



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Vokabellernen mit der Schlüsselwortmethode im Französischunterricht“

Eine inhaltsanalytische Untersuchung dreier kommerzieller Medien unter
besonderer Berücksichtigung didaktischer Aspekte

verfasst von / submitted by

Judith Feichtinger, BA

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of
Magistra der Philosophie (Mag. phil.)

Wien, 2017

Studienkennzahl lt. Studienblatt /
degree programme code as it appears on
the student record sheet:

A 190 347 299

Studienrichtung lt. Studienblatt /
degree programme as it appears on
the student record sheet:

Lehramtsstudium UniStG
UF Französisch UniStG
UF Psychologie und Philosophie UniStG

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Mag. Dr. Eva Vetter

Danksagung

Rückblickend kann ich sagen, dass das Schreiben meiner Diplomarbeit ein spannender Prozess war. Meine Diplomarbeit verlangte mir viel Ausdauer und Disziplin ab, war aber gleichzeitig eine wunderbare Selbsterfahrung mit vielen schönen persönlichen und wissenschaftlichen Erkenntnissen am Ende einer langen Reise. Ich möchte an dieser Stelle innehalten und all jenen danken, die zum Abschluss dieser Etappe beigetragen haben.

Zuallererst möchte ich mich bei meiner Betreuerin Frau Mag. Dr. Eva Vetter dafür bedanken, dass sie meiner Diplomarbeit von Anfang an so aufgeschlossen gegenüberstand, mich stets kompetent und verlässlich mit konstruktivem Feedback unterstützte und mich durch die gemeinsamen Gespräche immer wieder motivierte. Sie ist mir seit meiner Teilnahme an einer ihrer Vorlesungen in meinem ersten Semester eine Inspiration als Lehrende und ein Vorbild an Professionalität und Herzlichkeit.

Mein größter Dank gilt meinen Eltern Gerlinde und Herbert, die mir meine Studien ermöglicht und mich über all die Jahre in vielerlei Hinsicht unterstützt haben. Ich danke ihnen für ihre Geduld und das Vertrauen, das sie mir während meiner ausgedehnten Studienzzeit entgegengebracht haben. In all der Zeit konnte ich nicht nur viele interessante Facetten universitärer Bildung kennenlernen, sondern auch viele bunte und bereichernde Berufserfahrungen in der Arbeit mit Kleinkindern bis hin zu Erwachsenen sammeln, was mich in meinem Wunsch, als Pädagogin tätig zu sein, definitiv bestärkte.

Ein besonderer Dank gilt meinem Partner Severin, der eine der teuersten Konstanten in meinem Leben geworden ist. Ich schätze es sehr, dass er immer ein offenes Ohr für meine Diplomarbeitserzählungen hatte und meinen Fortschritt durch seine besonnenen, zuversichtlichen Worte maßgeblich vorantreiben konnte.

Ein weiteres Dankeschön gilt meinem Opa Josef, der seit meiner Volksschulzeit großes Interesse an meinem Bildungsweg hat und mich mit seinem Humor, den er sich bis ins hohe Alter bewahrt hat, immer wieder begeistert und entschleunigt.

Ich möchte die Gelegenheit nutzen, mich auch bei allen Freunden zu bedanken, die mich in der Freizeit zum Lachen und auf andere Gedanken bringen konnten, insbesondere bei meiner Freundin Nina, die mich während des Schreibens begleitet und unterstützt hat. Ich erinnere mich gerne an die vielen gemeinsamen Stunden des Schreibens unserer jeweiligen Diplomarbeiten an den verschiedensten Bibliotheken in Wien zurück.

Ein großes Danke verdienen wiederum meine Mutter, Manuela, Franz, Severin und Matthieu für ihr sorgfältiges Korrektorat des deutsch- bzw. französischsprachigen Teils der Arbeit.

Auch meiner ehemaligen Französischlehrerin Frau Mag. Judith Proksch im BG/BRG Laa/Thaya bin ich zu Dank verpflichtet. Durch sie habe ich nicht nur meine Vorliebe für die französische Sprache entdeckt, sondern sie verhalf mir bereits im Alter von 16 Jahren zu meinem ersten Nachhilfeschüler und initiierte auf diesem Weg meine langjährige Tätigkeit als Nachhilfelehrerin, die ich nicht missen möchte.

Last but not least danke ich auch unseren Stubentigern Moritz, Mina und Lily, die uns im Alltag meines Elternhauses immer viele lustige Momente bescheren und den Schreibprozess dort durch ihr bloßes Sie-Selbst-Sein so wunderbar angenehm machten. Mit einer glücklich schnurrenden Katze am Schoß schrieb es sich immer gleich viel leichter.

Vorwort

Fremdsprachliche Wörter, die an Wörter der eigenen Muttersprache oder einer anderen Sprache erinnern, sind ein Faszinosum für viele Lernende. In der Linguistik spricht man von interlingualer Homophonie, wenn die Wörter zweier Sprachen (annähernd) gleich klingen, aber eine andere Bedeutung haben (können) und von interlingualer Homographie, wenn sie gleich geschrieben werden und etwas anderes bedeuten (können) (vgl. Lemhöfer/Dijkstra 2004, S. 533). Dass solche interlingualen Interferenzerscheinungen den Fremdsprachenlernprozess in irgendeiner Weise beeinflussen können, ist naheliegend. Sie können zu Verwechslungen führen – den berühmten faux amis. Ihre Ähnlichkeitsbeziehung kann gegebenenfalls aber auch als Merkhilfe verwertet werden. Mit Blick auf Französisch als eine im deutschsprachigen Raum häufig gelernte Fremdsprache ließen sich viele französische Wörter nennen, die dem Deutschen ähneln und noch dazu sehr amüsant sein können: Vasistas? – ja was ist das? – ein kleines Klappfenster! Ein piaf bezeichnet einen Spatz, der unweigerlich an die französische Chansonsängerin erinnert. Ein cordon-bleu kann für einen fabelhaften Koch stehen, der sofort an das gleichnamige Gericht erinnert. Mit barbe à papa ist allgemein Zuckerwatte gemeint, die an die gleich klingende Zeichentrickserie denken lässt.

Als ich zum ersten Mal in einem Grundlagenwerk zur Fachdidaktik Französisch über die Schlüsselwortmethode (SWM) gestolpert bin, musste ich schmunzeln, da ich sofort einige Assoziationen zu dieser Lernstrategie hatte und mich freute, dass es hierfür einen wissenschaftlichen Terminus gibt. Das liegt zum einen daran, dass ich diese Methode schon in meiner Schulzeit selbst intuitiv und sporadisch angewendet habe, um mir bestimmte Vokabeln, Fremdwörter oder andere schwierige Begriffe merken zu können. Meine Einstellung war jene, dass es immer irgendeine (kreative) Lösung geben müsse, um etwas im Gedächtnis speichern zu können. Viele selbst ausgedachte Eselsbrücken halfen mir bei so mancher Lernaufgabe und mit der Zeit verblassten die Eselsbrücken, da sich ein Wissensnetz aufbauen konnte, in der die Information ohnehin bereits anderwärtig verankert war. Ich weiß noch, dass ich mir die Vokabelgleichung la plage – der Strand mit dem kurzen Satz „Am Strand liegen ist eine Plage.“ einprägen konnte. Das deutschsprachige Schlüsselwort „Plage“ drängte sich mir schlichtweg auf, da es auf graphischer Ebene mit dem französischsprachigen Wort identisch ist.

In vielen Privatnachhilfestunden habe ich ebenso intuitiv meine eigenen Eselsbrücken an meine SchülerInnen weitergegeben. Wenn ich merkte, dass meine – bislang ausschließlich österreichischen – Schützlinge – bestimmte Vokabeln nicht kannten, die für die anstehende

Aufgabe relevant waren, habe ich oft versucht, mit ihnen gemeinsam irgendein Schlüsselwort zu finden, das ihnen den Zugang zu dem unbekanntem Wort erleichtern könnte. Oft konnte ich meinem Gegenüber mit meinen mitunter komischen Eselsbrücken (z.B. manger – essen. Ich esse eine Mango; entendre – Ich höre eine Ente usw.) ein Schmunzeln oder ein herzhaftes Lachen abringen – ein gutes Zeichen, wie ich finde. Es zeigt, dass ich in irgendeiner Weise bei ihrem Wissensnetz andocken, die Vokabel emotional besetzen und ein wenig Licht in das trostlose Blatt voller schwieriger Wörter bringen konnte. Generell konnte ich im Rahmen meiner Nachhilfetätigkeit den Eindruck gewinnen, dass Vokabellernen von vielen SchülerInnen als lästige Pflicht empfunden wird, die jeder und jede zuhause alleine zu bewältigen hat, die in der Schule als selbstverständlich vorausgesetzt und nicht explizit im Unterricht thematisiert wird sowie auch, dass sich steigende Wortschatzkenntnisse positiv auf die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit der französischen Sprache auswirken (können). Insbesondere, wenn Sprachvergleiche mit dem Englischen, der hierzulande zumeist ersten gelernten Fremdsprache, oder andere Herleitungen von Vokabeln nicht greifen, kann die Muttersprache der LernerInnen, welche auch immer dies im konkreten Fall ist, einen verlässlichen Zugang zu neuen fremdsprachlichen Vokabeln darstellen. Schließlich können sich SchülerInnen ja, sobald sie das Prinzip der SWM verstanden haben, ihre eigenen, für sie zugeschnittenen Schlüsselwörter und Merksätze bauen.

Ich sehe die SWM nicht als Wunderwaffe zum Wortschatzerwerb, bin aber der Meinung, dass es lohnend sein kann, sie im Fremdsprachenunterricht zu berücksichtigen: Für SchülerInnen mit niedriger Lern- und Leistungsmotivation, die stark an ihrer Muttersprache „klammern“ und sich langsam bzw. nur mit gewissen Widerständen auf die Fremdsprache einlassen können, kann sie meines Erachtens eine Chance darstellen, Probleme bei der Wortschatzaneignung zu überwinden und mehr Selbstsicherheit beim Sprachenlernen zu gewinnen. Im Grunde kann sie für alle SchülerInnen eine Strategie in ihrem Repertoire sein, auf die sie bei Bedarf zurückgreifen können. Diese persönlichen Erinnerungen und Vorannahmen motivierten mich letztlich, mich im Rahmen meiner Diplomarbeit wissenschaftlich näher mit der SWM auseinanderzusetzen.

Wien, im Juli 2017

Judith Feichtinger

„Niemand zwingt einen, Eselsbrücken als ‚fast food‘ zu verschlingen: Fertig konstruiert, hastig konsumiert und eventuell noch mit der Folge von Verdauungsbeschwerden. Wie wäre es denn mit Eselsbrücken als ‚do it yourself‘? Man entscheidet, was man sich merken möchte, macht sich bewusst, welche Techniken einem das erleichtern können, und bastelt sich seine eigenen Brücken in Kenntnis um vorliegende Baupläne und Beispiele. Und man muss es ja nicht dogmatisch sehen: Warum nicht im Eifer des ‚do it yourself‘ zwischendurch mal ‚fast food‘? Wichtig scheint uns zu sein, dass man beides kennt und nutzt. Im übrigen wird man dann irgendwann noch feststellen, dass das Spaß machen kann.“
(Weinrebe 2014, S. 18)

Französische Eselsbrücken zum Schmunzeln:

le morse – das Walross
„Ein Walross morst mit seinen Stoßzähnen SOS.“
(Geisselhart/Lange 2013, S. 119)

le robinet – der Wasserhahn
„Robin, net den Wasserhahn abreißen!“
(Lindo 2014, P. 1572)

la culotte – die Unterhose
„Die Kuh Lotte trägt eine Unterhose.“
(Memrise Kurs Französisch Grundwortschatz 2017)

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	XII
Abbildungsverzeichnis	XIII
Tabellenverzeichnis.....	XV
1 Einleitung	1
1.1 Ausgangslage und Forschungsvorhaben.....	1
1.2 Aufbau der Arbeit.....	3
2 Die Schlüsselwortmethode in Theorie und Praxis.....	5
2.1 Mnemotechnik(en).....	5
2.2 Das Anwendungsprinzip der Schlüsselwortmethode	16
2.3 Einsatzmöglichkeiten der Schlüsselwortmethode	20
2.4 Effektivität und Effizienz der Schlüsselwortmethode	24
2.4.1 Untersuchte Sprachen	24
2.4.2 Untersuchte Personengruppen.....	25
2.4.3 Lang- und kurzfristiger Vergleich mit anderen Lernstrategien	25
2.4.4 Untersuchte Anwendungsbedingungen der Schlüsselwortmethode	28
2.5 Theoretische Zugänge zur Schlüsselwortmethode	31
2.5.1 Die Schlüsselwortmethode aus Sicht der kognitiven Psychologie	32
2.5.1.1 Die Theorie der Dualen Kodierung nach Paivio.....	32
2.5.1.2 Die Theorie Verarbeitungstiefe nach Craik und Lockhart.....	36
2.5.2 Die Schlüsselwortmethode aus psycholinguistischer Sicht	39
2.5.2.1 Interlinguale Homophonie und interlinguale Homographie.....	39
2.5.2.2 Das (mehrsprachige) mentale (Lerner)Lexikon.....	40
2.5.2.3 Das Bilingual Interactive Activation Model nach Dijkstra und van Heuven ...	42
2.5.2.4 Das Revised Hierarchical Model nach Kroll und Stewart.....	45
2.6 Zusammenfassung	48
3 Forschungsdesign	50
3.1 Zielsetzung und Forschungsfragen	50
3.2 Datenkorpus	50
3.3 Darstellung und Begründung der methodischen Vorgangsweise.....	53
3.4 Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse.....	57
3.4.1 Qualitative Inhaltsanalyse	57
3.4.2 Grundtechniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring.....	59
3.4.2.1 Zusammenfassende Inhaltsanalyse	59
3.4.2.2 Strukturierende Inhaltsanalyse.....	62
3.4.3 Quantitative Inhaltsanalyse: Frequenzanalyse	65
3.5 Zusammenfassung	66
4 Kurzvorstellung der drei zu untersuchenden Medien	67
4.1 Wasch die Kuh (WdK)	67
4.2 Vokabel Lernen mit Eselsbrücken (VmE).....	69
4.3 Memrise Französisch Grundwortschatz (MFG)	70
4.4 Die drei Medien im Kurzvergleich	76
5 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse der Inhaltsanalyse.....	77
5.1 Inhaltliche Konzeption der Medien	77
5.1.1 Inhaltlicher Aufbau der Medien.....	77

5.1.1.1	Wasch die Kuh.....	78
5.1.1.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	80
5.1.1.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	83
5.1.2	Gewichtung der inhaltlichen Teile bzw. Bereiche der Medien.....	87
5.1.3	Gegenüberstellende Zusammenfassung.....	90
5.2	Lernversprechen.....	92
5.2.1	Wasch die Kuh.....	93
5.2.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	94
5.2.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	94
5.2.4	Gegenüberstellende Zusammenfassung.....	95
5.3	Didaktisierung der Schlüsselwortmethode.....	95
5.3.1	Beschreibung und Erklärung der Schlüsselwortmethode.....	97
5.3.1.1	Wasch die Kuh.....	97
5.3.1.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	98
5.3.1.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	99
5.3.2	Erläuterung des Anwendungsprinzips der Schlüsselwortmethode.....	99
5.3.2.1	Wasch die Kuh.....	99
5.3.2.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	101
5.3.2.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	102
5.3.3	Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der Schlüsselwortmethode.....	104
5.3.3.1	Wasch die Kuh.....	104
5.3.3.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	109
5.3.3.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	109
5.3.4	Reflexion der Lernmethodik auf Basis der Schlüsselwortmethode.....	125
5.3.4.1	Wasch die Kuh.....	125
5.3.4.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	126
5.3.4.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	127
5.3.5	Anwendungswissen und Hilfestellungen zur Umsetzung der Lernmethode.....	134
5.3.5.1	Wasch die Kuh.....	134
5.3.5.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	136
5.3.5.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	137
5.3.6	Gegenüberstellende Zusammenfassung.....	138
5.4	Didaktisierung der gesammelten (mit der Schlüsselwortmethode) zu lernenden Vokabeln.....	141
5.4.1	Gestaltung der einzelnen Vokabelgleichungen auf Basis der Schlüsselwortmethode.....	143
5.4.1.1	Wasch die Kuh.....	143
5.4.1.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	144
5.4.1.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	146
5.4.2	Kategorisierung der Schlüsselwörter.....	148
5.4.2.1	Wasch die Kuh.....	148
5.4.2.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	152
5.4.2.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	153
5.4.2.4	Gegenüberstellung der Schlüsselwort-Typen der drei Medien.....	156
5.4.3	Auswahl und Anordnung der gesammelten Vokabelgleichungen.....	160
5.4.3.1	Wasch die Kuh.....	160
5.4.3.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	161
5.4.3.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	161
5.4.4	Reflexion des Lernerwörterbuchs bzw. Vokabelverzeichnisses.....	162
5.4.4.1	Wasch die Kuh.....	162
5.4.4.2	Vokabel Lernen mit Eselsbrücken.....	163

5.4.4.3	Memrise Französisch Grundwortschatz.....	164
5.4.5	Gegenüberstellende Zusammenfassung.....	165
6	Die drei Medien und die Schlüsselwortmethode im Fremdsprachenunterricht	168
6.1	Das (fremdsprachen)didaktische Potential der Schlüsselwortmethode.....	168
6.1.1	Förderung der Lernerautonomie im Bereich Wortschatzaneignung.....	168
6.1.2	Kreativitäts- und Motivationsförderung.....	175
6.1.3	Eingeschränkte, entkontextualisierte Wortschatzaneignung.....	178
6.1.4	Zusammenfassung.....	184
6.2	Die Schlüsselwortmethode und die drei Medien WdK, VmE und MFG im Fremdsprachenunterricht	185
6.2.1	Situation von Mnemotechniken im Fremdsprachenunterricht.....	185
6.2.2	Die Schlüsselwortmethode, <i>WdK</i> , <i>VmE</i> und <i>MFG</i> als Bestandteil eines Vokabellernstrategietrainings.....	187
6.2.3	Die Schlüsselwortmethode als einzelnes Unterrichtselement.....	196
6.2.4	Unterrichtsmaterial zur Schlüsselwortmethode	198
6.2.4.1	Teile von Wasch die Kuh als Unterrichtsmaterial	199
6.2.4.2	Teile von Vokabel Lernen mit Eselsbrücken als Unterrichtsmaterial	204
6.2.4.3	Memrise als Lernmedium	205
6.2.5	Zusammenfassung.....	210
7	Schluss	212
7.1	Fazit	212
7.2	Ausblick.....	216
8	Literaturverzeichnis.....	219
8.1	Primärliteratur	219
8.2	Sekundärliteratur.....	219
8.2.1	Ratgeberliteratur.....	219
8.2.2	Lehrwerke	220
8.2.3	Monographien	220
8.2.4	Aufsätze und Artikel in Zeitschriften und Sammelbänden.....	222
8.2.1	Wörterbücher und Lexika	229
8.2.2	Internetquellen	230
9	Anhang	234
9.1	Datenauswertung der quantitativen und qualitativen Inhaltsanalyse.....	234
9.1.1	Messeinheiten für die Zählung der Seiten in den drei Medien	234
9.1.2	Aufschlüsselung der Zählung der App-Seiten in MFG	235
9.1.3	Kategoriensystem.....	242
9.1.4	Kodierleitfaden.....	242
9.1.5	Darstellung der einzelnen Kodierungen.....	243
9.1.6	Kategorisierung von Schlüsselwörtern (Stichprobe) aus den drei Medien.....	255
9.1.7	Vollständige Vokabellisten	260
9.2	Deutsche Zusammenfassung.....	264
9.3	English Abstract.....	265
9.4	Résumé français.....	266

Abkürzungsverzeichnis

Deutsche Abkürzungen

F1	Forschungsfrage 1
F1.1	Forschungsfrage 1, Unterfrage 1
FSU	Fremdsprachenunterricht
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
IPA	Internationales Phonetisches Alphabet
KidK	Kaputt ist der Kopf (Titel Medium 1 Ergänzendes Datenmaterial)
KZS	Kurzzeitspeicher
LWB	Lernerwörterbuch
LZS	Langzeitspeicher
M	Medium
MFG	Memrise Französisch Grundwortschatz (Titel Medium 3 Hauptdatenmaterial)
P.	Position
SchUG	Schulunterrichtsgesetz
SKa1	Strukturierung Kategorie a, Unterkategorie 1
SW	Schlüsselwort
SWM	Schlüsselwortmethode
UKZS	Ultrakurzzeitspeicher
VmE	Vokabel Lernen [sic!] mit Eselsbrücken (Titel Medium 2 Hauptdatenmaterial)
VVZ	Vokabelverzeichnis
WdK	Wasch die Kuh (Titel Medium 1 Hauptdatenmaterial)
Z1K1	Zusammenfassung Medium 1 Kategorie 1

Englische Abkürzungen

BIA	Bilingual Interactive Activation
CMS	Content Management System
DCT	Dual Coding Theory
KWM	Keyword Method
L1	Language 1 (erste verfügbare Sprache einer Person)
L2	Language 2 (zweite verfügbare Sprache einer Person)
L3	Language 3 (dritte verfügbare Sprache einer Person)
LCMS	Learning Content Management System
LMS	Learning Management System
LOP	Levels Of Processing
MC	Multiple Choice

Französische Abkürzungen

AFJ	Apprentissage Fondé sur le Jeu
ALAM	Apprentissage des Langues Assisté par Mobiles
ALAO	Apprentissage des Langues Assisté par Ordinateur
API	Alphabet Phonétique International
DLE	Didactique des Langues Etrangères
EAO	Enseignement Assisté par Ordinateur
FLE	Français Langue Etrangère
MMC	Méthode du Mot-Clé
SGCA	Système de Gestion du Contenu de l'Apprentissage

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Anwendung der Loci-Methode zum Memorieren einer Einkaufsliste.....	8
Abb. 2: Anwendung der Hakenworttechnik zum Memorieren einer Einkaufsliste	9
Abb. 3: Visualisierung eines interaktiven Merkbilds zum Memorieren des männlichen Genus bei den Substantiven „Salat“ und „Hut“ mittels Kennwort „Löwe“	10
Abb. 4: Visualisierung der Verben mit <i>être</i> im <i>passé composé</i> in einem Skate-Park im Schulbuch <i>A plus!</i>	13
Abb. 5: Graphemische Visualisierungen/ <i>mots-images</i> für die Vokabeln, <i>la boum</i> , <i>le chat</i> und <i>(la) chaise</i>	13
Abb. 6: Visualisierungsmöglichkeit des interaktiven Merkbilds zur Vokabelgleichung <i>Schaf – sheep</i> (dt. – engl.)	17
Abb. 7: Visualisierungsmöglichkeit des interaktiven Merkbilds zur Vokabelgleichung <i>book – 書</i> (engl. – chin.)	19
Abb. 8: Übersicht über die Anwendungsoptionen der SWM.....	20
Abb. 9: Visualisierung des interaktiven Merkbilds zur Vokabelgleichung <i>chicken – manok</i> (engl. – Tagalog)	21
Abb. 10: Visualisierung des interaktiven Merkbilds für den Lerninhalt <i>persuade – when you talk to someone into doing something</i>	22
Abb. 11: Visualisierung des Merkbilds "two apples getting married" für das Wortpaar Maryland-Annapolis.....	22
Abb. 12: Aufforderung zur Interaktion mit dem Skelett im Gemälde Rouaults mit einem <i>ruler</i> (Lineal)	23
Abb. 13: Visualisierung des interaktiven Merkbilds zur Verknüpfung des Namens McKune mit der komplexen Information einer racoons (Waschbären) zählenden Katze	23
Abb. 14: Visualisierung der Vokabel (<i>muro</i>) und des Schlüsselworts (<i>mura</i>) zur Vokabelgleichung <i>muro – perete</i> (ital. – rumän.) als PowerPoint-Folie.....	31
Abb. 15: Schematische Darstellung der Struktur des verbalen und nonverbalen Systems der Dualen Kodierung nach Paivio (1986)	33
Abb. 16: Revised Hierarchical Model nach Kroll und Stewart (1994)	46
Abb. 17: Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse.....	60
Abb. 18: Ablaufmodell strukturierende Inhaltsanalyse.....	63
Abb. 19: WdK – Buchcover	67
Abb. 20: VmE – Buchcover	69
Abb. 21: Memrise – App-Icon	70
Abb. 22: Memrise-App Startseite.....	75
Abb. 23: Memrise Online-Lernplattform Startseite	75
Abb. 24: Inhaltlicher Aufbau der drei Medien als gestapelte Säulendiagramme.....	89
Abb. 25: WdK – Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM	100
Abb. 26: VmE – Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM.....	102
Abb. 27: MFG – Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM	103
Abb. 28: MFG – Erläuterung der Schritte des Anwendungsprinzips der SWM.....	104
Abb. 29: WdK – 20 Vokabeln in 5 Minuten – Teil 1.....	105
Abb. 30: WdK – 20 Vokabeln in 5 Minuten – Teil 2.....	106
Abb. 31: WdK – Vokabeltabelle und erster Selbsttest.....	107
Abb. 32: WdK – Übung Verbilderung der Vokabel	108
Abb. 33: WdK – Übung Verknüpfung des Vokabelbilds mit dem Bedeutungsbild	108
Abb. 34: WdK – Lösungsvorschlag für Vokabel <i>l’amas</i>	109
Abb. 35: MFG – Startseite im Weltall-Design.....	110
Abb. 36: MFG – Erstellung eines Memes.....	111

Abb. 37: MFG – Mems zur Vokabel <i>s'aimer</i>	111
Abb. 38: MFG – Vokabellernprozess als Stufenmodell.....	112
Abb. 39: MFG – 6 Lernmodi	114
Abb. 40: MFG – Lernsession mit 3 zu lernenden Items	115
Abb. 41: MFG – Wiederholungs-session mit 5 zu wiederholenden Items	117
Abb. 42: MFG – Turbosession mit 7 wiederholten Items.....	118
Abb. 43: MFG – Designtechnische Umsetzung der Fehlerkorrektur auf Memrise	120
Abb. 44: MFG – Umsetzung des Lernens nach Zeitplan mit Erinnerungs-E-Mails.....	121
Abb. 45: MFG – Umsetzung des Lernens nach Zeitplan mit Erinnerungs-E-Mails.....	121
Abb. 46: MFG – Rang-Abzeichen und Tagesziel-Lauf-Abzeichen.....	122
Abb. 47: MFG –Bestenliste (Anzeige des aktuellen Lernstands und User-Ranking).....	123
Abb. 48: MFG – Bearbeitung des Profils und Verwaltung der Follower	124
Abb. 49: MFG – Lern- und Audioeinstellungen	125
Abb. 50: MFG – Die Wissenschaft hinter Memrise.....	128
Abb. 51: WdK – Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick (1)	134
Abb. 52: WdK – Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick (2)	135
Abb. 53: MFG – Anwendungswissen „Über Memrise“.....	137
Abb. 54: WdK – Wörterbucheintrag isoliert und im Seitenkontext.....	143
Abb. 55: WdK – Wörterbucheinträge <i>ficher</i> (1) und <i>ficher</i> (2)	144
Abb. 56: VmE – Wörterbucheintrag isoliert und im Seitenkontext.....	145
Abb. 57: WdK – Wörterbucheintrag isoliert und in der Lektionsansicht	146
Abb. 58: Schlüsselwort-Typen in den drei Medien als gestapelte Balkendiagramme.....	156
Abb. 59: Graphemische vs. phonologische Ähnlichkeitsbeziehung der Schlüsselwörter	158
Abb. 60: Soziolinguistisch relevante Schlüsselwörter in den drei Medien.....	158
Abb. 61: WdK – Instruierende Erläuterung der Bestandteile eines Wörterbucheintrags	163
Abb. 62: VmE – Die Vokabeln in alphabetischer Reihenfolge	164
Abb. 63: Erstellung eines Memrise-Kurses auf der Memrise-Website (Teil 1).....	194
Abb. 64: Erstellung eines Memrise-Kurses auf der Memrise-Website (Teil 2).....	195
Abb. A1: MFG – Zentrale Steuerung des Lernprozesses (14 App-Seiten).....	235
Abb. A2: MFG – Lexikographischer Bereich 1 (611 App-Seiten)	235
Abb. A3: MFG – Praktischer Bereich 1 – Lernsession (21 Seiten)	236
Abb. A4: MFG – Praktischer Bereich 2 – Turbo-Session (25 Seiten)	237
Abb. A5: MFG – Praktischer Bereich 3 – Wiederholungs-session (27 Seiten).....	238
Abb. A6: MFG – Leistungsbewertung (12 App-Seiten)	239
Abb. A7: MFG – Persönliche Daten und Einstellungen (14 App-Seiten)	240
Abb. A8: MFG – Anwendungswissen (3 App-Seiten).....	240
Abb. A9: MFG – Theoretisches Wissen (4 App-Seiten).....	241
Abb. A10: MFG – Marketingstrategischer Bereich (10 App-Seiten)	241

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Beteiligung der beiden Kodiersysteme Paivios an der Verarbeitung verschiedener Materialarten.....	35
Tab. 2: Haupt- und ergänzendes Datenmaterial für die empirische Untersuchung.....	52
Tab. 3: Allgemeine Produktinformationen der drei Medien im Kurzvergleich.....	76
Tab. 4: WdK – Zusammenfassende Inhaltsanalyse.....	78
Tab. 5: VmE – Zusammenfassende Inhaltsanalyse.....	81
Tab. 6: MFG – Zusammenfassende Inhaltsanalyse.....	85
Tab. 7: <i>WdK</i> , <i>VmE</i> , <i>MFG</i> – Kategorien der zweiten Reduktion im Vergleich.....	87
Tab. 8: MFG – Metaphorik in der Beschreibung der Lernmethodik.....	132
Tab. A1: Messeinheiten für die Seitenzählung der Medien.....	234
Tab. A2: Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse.....	242
Tab. A3: Kodierleitfaden der qualitativen Inhaltsanalyse.....	243
Tab. A4: Fundstellen SKa1 Lernversprechen in den Medien.....	244
Tab. A5: Fundstellen SKb1 Beschreibung und Erklärung der SWM.....	245
Tab. A6: Fundstellen SKb2 Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM.....	246
Tab. A7: Fundstellen SKb3 Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der SWM.....	247
Tab. A8: Fundstellen SKb4 Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM.....	250
Tab. A9: Fundstellen SKb5 Anwendungswissen und Hilfestellungen.....	252
Tab. A10: Fundstellen SKc1 Gestaltung der Vokabelgleichungen auf Basis der SWM.....	253
Tab. A11: Fundstellen SKc2 Kategorisierung der Schlüsselwörter.....	253
Tab. A12: Fundstellen SKc3.1 Auswahl der Vokabeln.....	253
Tab. A13: Fundstellen SKc3.2 Anordnung der Vokabeln.....	254
Tab. A14: Fundstellen SKc4 Reflexion des LWBs.....	254
Tab. A15: WdK – Kategorisierung der Schlüsselwörter.....	256
Tab. A16: WdK – Eigennamen als Schlüsselwörter.....	256
Tab. A17: VmE – Kategorisierung der Schlüsselwörter.....	257
Tab. A18: VmE – Eigennamen als Schlüsselwörter.....	257
Tab. A19: MFG – Kategorisierung der Schlüsselwörter.....	259
Tab. A20: MFG – Eigennamen als Schlüsselwörter.....	260
Tab. A21: MFG – Schlüsselwörter aus anderen Sprachen.....	260
Tab. A22: WdK – Vollständige Übersicht der Lemmata des LWBs.....	262
Tab. A23: VmE – Vollständige Übersicht der 201 Lemmata des LWBs.....	262
Tab. A24: MFG – Vollständige Übersicht der 611 Lemmata des VVZ.....	263

1 Einleitung

1.1 Ausgangslage und Forschungsvorhaben

Vokabellernen im Kontext des Fremdsprachenunterrichts (FSU) ist für viele SchülerInnen ein leidiges Thema. SchülerInnen beklagen häufig das Vergessen bereits gelernter Wörter bzw. die Schwierigkeit, sich an bestimmte Vokabeln zu erinnern (vgl. Scherfer 1997, S. 212; Amiryousefi/Ketabi 2011, S. 181). Vokabellernen wird oft negativ konnotiert – es wird als mühsamer, zeitaufwendiger und langweiliger Prozess empfunden (vgl. Neveling 2004, S. 102, 349; vgl. Fäcke 2010, S. 136). Die wichtigsten Begründungszusammenhänge für das Vokabellernen im FSU sind die mangenden zeitlichen Ressourcen zur ausreichenden Festigung des zu lernenden Wortschatzes während des FSUs und die Befähigung der Lernenden zum selbstgesteuerten Wortschatzerwerb im Sinne des verantwortungsvollen autonomen und lebenslangen Lernens (vgl. Stork 2013, S. 106).

Bei der Schlüsselwortmethode (SWM) handelt es sich um eine Mnemotechnik, mit der sich hilfreiche Eselsbrücken und lebhafte mentale Bilder herstellen lassen, um dem Gedächtnis auf die Sprünge zu helfen. Vor allem im Sprachlernkontext wird sie häufig als Vokabellernstrategie gehandelt, denn sie kann über den Umweg der Muttersprache bzw. einer anderen beherrschten Sprache einen vertrauten und individuellen Zugang zu neuen, fremdsprachigen Vokabeln eröffnen (vgl. Sperber 1989, S. 116ff; vgl. Stork 2005, S. 145f). Ihre Popularität scheint einleuchtend: Sie ist einfach in ihrer Anwendung, nutzt Assoziationen der Lernenden in der Muttersprache oder einer anderen beherrschten Sprache (vgl. Stork 2003, S. 120), hat einen gewissen Spaßfaktor (vgl. Köksal/Çekiç 2014), lässt Kreativität zu (vgl. Ziemer 2015) und kann in den Augen der Autorin dieser Arbeit eine gangbare Alternative zu nüchternen Vokabellisten darstellen. Mittlerweile legen nicht wenige experimentelle Untersuchungen nahe, dass man sich mit der SWM tatsächlich Vokabeln effektiv kurz-, mittel- und langfristig merken kann (z.B. Atkinson/Raugh 1975; Pressley/Levin/Miller 1981; Stork 2003, S. 174ff; Dolean 2014 uvm.). So ist es wenig überraschend, dass diese Strategie sowohl in der fachwissenschaftlichen Literatur mehrerer Disziplinen thematisiert wird: in der Fachdidaktik Französisch (vgl. Fäcke 2010, S. 145; Schiffler 2012, S. 121ff), in der Pädagogischen Psychologie (vgl. Schnotz 2011, S. 184), in der Sprachpsychologie (vgl. Langenmayr 1997, S. 650f), der Kognitiven Psychologie (vgl. Solso 2005, S. 159ff) oder etwa der Kognitiven Linguistik (vgl. Hulstijn 1997, S. 169ff.). Trotz der vielfach experimentell nachgewiesenen Effektivität der SWM für das Vokabellernen (siehe Kapitel 2.4) und durchaus positiver Kritik über ihren Wert für das

Fremdsprachenlernen (siehe Kapitel 6.1.1 und 6.1.2) spielen Mnemotechniken eine geringe Rolle im FSU (vgl. Sperber 1989, S. 112).

Die Popularität der SWM lässt sich etwa an der beachtlichen Frequenz ihrer Thematisierung in den Massenmedien Buch und Internet erahnen. Dort wird sie in der Regel als Lernhilfe empfohlen und vielfach als effektive und originelle Vokabellernstrategie vermarktet. Konkret gibt es beispielsweise sprachenspezifische Lernratgeber, die explizit für das Vokabellernen in einer bestimmten Sprache mit der SWM erstellt wurden (z.B. Lange 2013; Lindo 2014), aber auch solche, die für das fremdsprachliche Vokabellernen im Allgemeinen gedacht sind und die SWM auf verschiedene Sprachen anwenden (z.B. Bien 2013; Krueger 2014). Neben Sprachlernratgebern wird die SWM auch in anderen Ratgebergenres thematisiert: in allgemeinen Lernratgebern (z.B. Schuster 2010, S. 75-78; Karsten 2012, S. 188-192; Reinhaus 2016, S. 108-110), in Studienratgebern (z.B. Bensberg/Messer 2014, S. 148-150; Rinck 2016, S. 119f) oder in schulpädagogischen Ratgebern bzw. Ratgebern für Lehrende (z.B. Wellenreuther 2011, S. 40f; Reineck 2016, S. 83-89). Typischerweise widmet man hier der SWM meist ein Unterkapitel bzw. einen kleinen Buchabschnitt. Darüber hinaus gibt es im Internet en masse Webdokumente zur SWM, beispielsweise Einträge in Blogs rund um Sprachen und Lernen (z.B. Roland 2015; Linguversum 2011) oder entsprechenden Informations-Input auf diversen Lern-Websites (z.B. Stangl 2017; Mock 2017). Hervorzuheben sind auch zwei komplexe Online-Tools, in denen die SWM zum Sprachenlernen praktisch umgesetzt wird: Das ist zum einen das vom englischen Lernpsychologen und Sprachschulgründer Michael Gruneberg entwickelte kostenpflichtige englischsprachige computergestützte Sprachlern-Tool „Linkword Languages“, das für das Lernen ausgewählter Fremdsprachen konzipiert wurde und in der sogenannten Linkword-Methodik systematisch auf die SWM rekurriert (vgl. Linkword Languages 2017). Zum anderen ist das Memrise, das vom britischen Kognitionswissenschaftler Cooke und dem britischen Computer-Neurowissenschaftler Detre entwickelte kostenfreie Lern-Tool Memrise, das als Lern-App und Online-Lernplattform für viele verschiedene Zielsprachen verfügbar ist (vgl. Memrise 2017a). In den angesprochenen Bildungsangeboten am Online- und Buchmarkt wird die SWM angepriesen und teilweise in ausgeklügelter Weise praktisch umgesetzt, allerdings meist unkritisch selbstinszeniert.

Die vorliegende Diplomarbeit nimmt das vielfältige populärwissenschaftliche Selbstlernmaterial zur SWM zum Ausgangspunkt, drei solcher kommerzieller Medien genauer in den Blick zu nehmen, nämlich drei aktuelle deutschsprachige Medien, die auf dem

Prinzip der SWM basieren und speziell für das Lernen französischer Vokabeln konzipiert wurden, nämlich

- 1) den Taschenbuch- und E-Book-Lernratgeber *Wasch die Kuh: Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen* von Geisselhart und Lange (2013)
- 2) den E-Book-Lernratgeber *Vokabellernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch / Deutsch* von Lindo (2014)
- 3) den Vokabellernkurs *Französisch Grundwortschatz* der App *Memrise* (2013)

Die Arbeit versteht sich als reflektiertes Plädoyer für die SWM – reflektiert deshalb, weil sie die zahlreichen Empfehlungen populärer Medien als auch wissenschaftlicher Beiträge, die SWM zum Vokabellernen einzusetzen, zum Anlass nimmt, um diese Methode insbesondere vor dem Hintergrund der Fremdsprachendidaktik kritisch zu betrachten. Der praktische Aspekt der Arbeit ist das Vorhaben, bestehendes didaktisiertes Material zur SWM auf seine inhaltliche und didaktische Qualität¹ hin zu überprüfen und für den Französischunterricht nutzbar zu machen. Es darf angenommen werden, dass das Vokabellernen mit diesen Medien bzw. Teilkomponenten davon unter bestimmten Voraussetzungen für Französischlernende von heute zu einem sinnvollen Lernerlebnis werden kann.

1.2 Aufbau der Arbeit

Das zweite Kapitel, Die Schlüsselwortmethode in Theorie und Praxis, setzt sich in differenzierter Weise mit theoretischen und praktischen Aspekten der SWM auseinander. Anfangs wird kurz in das lern- und gedächtnispsychologische Thema Mnemotechniken eingeführt, da sich die SWM allgemein als Mnemotechnik klassifizieren lässt. Danach wird ihre Funktionsweise anhand der verschiedenen Varianten der Methode erläutert und ihre verschiedenen Einsatzmöglichkeiten werden aufgezeigt. Nach einer Skizzierung des aktuellen

¹ Anders als hiesige Schulbücher oder andere Unterrichtsmittel durchlaufen kommerzielle Lernhilfen in der Regel kein Approbationsverfahren einer Gutachterkommission des Bundesministeriums für Bildung durchlaufen, wie es für die Aufnahme in die österreichische Schulbuchliste zwingend notwendig ist (vgl. SchUG 2010, §15). Obwohl digitale Medien heute wie selbstverständlich in didaktische Entscheidungen einbezogen werden, muss mitbedacht werden, dass sie vielfach nicht als pädagogische Hilfsmittel produziert wurden und demnach keinen mit approbierten Schulbüchern vergleichbaren methodisch-didaktischen Aufbau aufweisen. Es gilt zu bedenken, dass Lehrende vor dem Gesetz neben approbierten Unterrichtsmitteln nur solche Unterrichtsmittel einsetzen dürfen, die – nach sorgfältiger eigenverantwortlicher Prüfung – inhaltlich und formal mit dem Lehrplan der betreffenden Schulstufe und der Kompetenzorientierung der jeweiligen Schulart in Einklang stehen. Ihre materielle, darstellende und die Aufmachung betreffende Zweckmäßigkeit für die jeweilige Schulstufe müssen gegeben sein (vgl. SchUG 2010, §14 Abs. 2, 4). „Unterrichtsmittel sind Hilfsmittel, die der Unterstützung oder der Bewältigung von Teilaufgaben des Unterrichtes und zur Sicherung des Unterrichtsertrages dienen.“ (SchUG 2010, §14, Abs. 1)

Forschungsstands wird die SWM aus der Sicht der Psycholinguistik sowie auch aus der Perspektive der kognitiven Psychologie beleuchtet, da diese Disziplinen konkrete theoretische Modelle bereitstellen, in die sich die SWM sinnvoll einpassen lässt. Dieses Kapitel bildet die theoretische Grundlage der empirischen Untersuchung.

Das dritte Kapitel, *Forschungsdesign*, umfasst alle methodologischen Überlegungen des eigenen Forschungsprojektes. Zunächst werden die Zielsetzung der Untersuchung und die übergeordneten Forschungsfragen ausgeführt, das Datenkorpus beschrieben und die einzelnen Schritte der Vorgehensweise bei der Bearbeitung der Forschungsfragen expliziert und begründet. Anschließend wird auf die konkreten bei der empirischen Untersuchung der drei Medien relevanten Analysetechniken – die zusammenfassende und strukturierende Inhaltsanalyse sowie die Frequenzanalyse nach Mayring – gesondert eingegangen, da diese etablierten Methoden der qualitativen und quantitativen Inhaltsanalyse genaue Ablaufmodelle vorsehen, denen in der Untersuchung Folge geleistet wird.

Im vierten Kapitel, *Kurzvorstellung der drei zu untersuchenden Medien*, werden die drei Untersuchungsobjekte *Wasch die Kuh*, *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken* und *Memrise Französisch Grundwortschatz* anhand allgemeiner Produktinformationen, knapper Autoren- bzw. Herstellerporträts sowie des jeweiligen Entstehungs- und Erscheinungskontextes einzeln und im Kurzvergleich vorgestellt.

Das fünfte Kapitel, *Darstellung und Interpretation der Ergebnisse der Inhaltsanalyse*, arbeitet auf die Beantwortung der ersten Forschungsfrage hin, die nach dem inhaltlichen und didaktischen Anspruch der drei Medien fragt. Die differenzierten Ergebnisse der an den drei Medien vorgenommenen Inhaltsanalyse werden jeweils separat pro Medium sowie auch in zusammenfassenden Gegenüberstellungen dargestellt und interpretiert.

Das sechste Kapitel, *Die Schlüsselwortmethode und die drei Medien im Fremdsprachenunterricht*, fokussiert die Beantwortung der zweiten Forschungsfrage, die unter Bezug auf (fremdsprachen)didaktische Literatur aufzeigen möchte, wie sich die SWM zweckmäßig in den modernen kommunikativen Französischunterricht einbeziehen lässt und welche Rolle dabei die drei untersuchten medialen Ansätze spielen können.

Im siebten Kapitel, *Schluss*, werden finale Schlussfolgerungen aus den gesammelten Ergebnissen der Untersuchung gezogen und so die beiden Forschungsfragen kurz und bündig beantwortet. Schließlich werden einige Forschungsperspektiven, die an die in dieser Diplomarbeit vorgenommene Untersuchung anknüpfen, aufgezeigt.

2 Die Schlüsselwortmethode in Theorie und Praxis

„Eine der wirksamsten Lern- bzw. Behaltenshilfen ist die Schlüsselwortmethode.“
(Schiffler 2012, S. 121)

Die Schlüsselwortmethode (SWM) (engl. *keyword method (KWM)*; frz. *méthode du mot-clé (MMC)*) ist seit den 1970er-Jahren, maßgeblich vorangetrieben durch erste Untersuchungen der Lernpsychologen Richard Atkinson und Michael Raugh, Gegenstand verschiedener wissenschaftlicher Disziplinen (vgl. Sperber 1989, S. 117). Sie wurde und wird vielfach in der Allgemeinen Psychologie thematisiert, hier vor allem in den Teildisziplinen Kognitive Psychologie, Lern- und Gedächtnispsychologie (z.B. Atkinson/Raugh 1975; Solso 2005, S. 159ff; Beaton et al. 2005) und Sprachpsychologie (z.B. Langenmayr 1997, S. 650f), aber auch in der Angewandten Psychologie, hier vorrangig in der Pädagogischen Psychologie (z.B. Gruneberg/Pascoe 1996; Levin/Carney 2000; Schnotz 2011, S. 184). Außerdem wird sie in der Sprachlehr/lernforschung bzw. der Fremdsprachendidaktik behandelt (z.B. Avila/Sadoski 1996; Shapiro/Waters 2005; Fäcke 2010, S. 145; Schiffler 2012, S. 121; Siriganjanavong 2013). Darüber hinaus trägt in der Linguistik die Teildisziplin der Kognitiven Linguistik (z.B. Hulstijn 1997, S. 169ff) zur wissenschaftlichen Diskussion rund um die SWM bei. Es handelt sich also insgesamt um Disziplinen, die sich mit den Themengebieten Gedächtnis, Kognition, (Fremd)Sprache und Lernen befassen.

2.1 Mnemotechnik(en)

[D]ie mnemotechnische Gedächtnisstütze [gleich] der Krücke eines Genesenden, die nach der Genesung (Automatisierung der Assoziation) nicht mehr gebraucht wird. [...] [D]er anfänglich vermehrte Zeitaufwand kann als eine sich mehrfach verzinsende Kapitalanlage angesehen werden, die sich langfristig mit dem Behalten von mehr Information und deren zuverlässigem Abruf auszahlt.“
(Sperber 1989, S. 91, 95)

Den Zugängen aus den verschiedenen eingangs genannten Disziplinen ist gemeinsam, die SWM in der Regel als „Mnemotechnik“ zu kategorisieren (vgl. Atkinson/Raugh 1975, S. 126; Hulstijn 1997, S. 170; Langenmayr 1997, S. 650 uvm.). Dieses Unterkapitel wird zunächst einführend den übergeordneten und stark historisch konnotierten Mnemotechnik-Begriff in seinem heutigen Verständnis skizzieren und anhand von Beispielen illustrieren sowie populäre Einwände gegen Mnemotechniken und mögliche Gegenargumente kurz erörtern. Diese vorbereitenden Ausführungen erlauben eine adäquate Kontextualisierung der SWM.

Bei Mnemotechniken handelt es sich um Techniken bzw. spezielle Verfahren, welche die Enkodierung², das Behalten und den Abruf neuer Informationen im Gedächtnis erleichtern bzw. steigern sollen (vgl. Solso 2005, S. 177; vgl. Gerrig 2015, S. 261). Geläufige Bezeichnungen sind auch „mnemotechnische Verfahren“, „mnemonische Systeme“, „Memorierungstechniken“ bzw. „Gedächtnisstützen“ (vgl. Brzezińska 2009, S. 17f; vgl. Solso 2005, S. 157). Umgangssprachlich werden Mnemotechniken auch „Eselsbrücken“ genannt (vgl. Wenninger 2001b, S. 78). Stangl sieht den Zweck der Mnemotechnik darin, „die Begrenztheit des menschlichen Informationsverarbeitungssystems zu kompensieren“ (Stangl 2006, S. 89). In der Tat kommen Mnemotechniken häufig zum Einsatz, wenn „lange Folgen von Fakten“ (Gerrig 2015, S. 261) memoriert werden sollen oder wenn das Lernmaterial den Lernenden nicht sinnvoll strukturiert erscheint bzw. von ihnen als willkürlich wahrgenommen wird (vgl. Mietzel 2007, S. 268).

Die Vielfalt heutiger Mnemotechniken lässt sich auf drei grundlegende Verfahren reduzieren, die der Lernpsychologe Levin treffend als „*the three R's of associative mnemonic techniques*“ bezeichnet – „*stimulus Recoding, semantic Relating and systematic Retrieving.*“ (Levin 1983, S. 222). Sperber wählt hierfür die deutschen Entsprechungen ‚Rekodieren‘, ‚in Beziehung setzen‘ und ‚Abrufen‘. Beim *Recoding* geht es darum, zu umfangreiche oder abstrakte Informationen derart zu konkretisieren, dass sie besser vorstellbar werden. Beim *Relating* wird die neu zu lernende Information mit einer anderen Information, häufig einer vertrauten Assoziation, in Beziehung gesetzt – in der Absicht, dass die Präsentation bzw. der Abruf einer Information die andere Information mit hoher Wahrscheinlichkeit hervorruft. Häufig wird für diesen Prozess auch der Begriff *Elaboration* verwendet. *Retrieving* meint den Mechanismus des Abrufens der erwünschten Information (vgl. Sperber 1989, S. 29).

Die Wurzeln der Mnemotechnik reichen bis in die griechische Antike zurück. Der Terminus Mnemotechnik leitet sich vom griechischen *μνήμη* (*mneme*) ab, der Bezeichnung für „Gedächtnis“ (vgl. Wirtz 2014b, S. 1102). Der griechische Dichter Simonides von Keos (556-468 v. Chr.) wird allgemein als „Erfinder“ der Mnemotechnik angesehen, was auf folgende (u.a. in Ciceros Rhetoriklehrbuch *De oratore* beschriebenen) Anekdote zurückzuführen ist: Simonides war der einzige Überlebende eines vom Edelmann Skopas veranstalteten Festmahls in Thessalien, bei dem er glücklicherweise den Festsaal verlassen

² „[U]nter E[nkodierung] versteht man in der Gedächtnisforschung den mentalen Prozess der (bewussten oder unbewussten) Einspeicherung von mentalen Inhalten in eine (oder mehrere) Gedächtniskomponente(n) zum Zweck der langfristigen Speicherung und des späteren Abrufs“ (Huestegge, 2014, S. 478).

hatte, kurz bevor dessen Decke unerwartet einstürzte und alle Gäste zu Tode drückte. Dem Mythos nach gelang es Simonides als Einzigem, die Namen aller Toten zu rekonstruieren, da er sich an ihre Sitzordnung an der Festtafel erinnern konnte. Dieses Ereignis, das Simonides begreifbar gemacht haben soll, dass eine räumlich-bildliche Ordnung für ein gutes Gedächtnis ausschlaggebend sei, gilt als Geburtsstunde der Mnemotechnik (vgl. Sperber 1989, S. 16; Stangl 2006, S. 91).

Wird der Begriff Mnemotechnik im Singular verwendet, kann damit einerseits eine einzelne Mnemotechnik gemeint sein oder auch die antike Gedächtniskunst (*ars memoriae*) als Ganzes, die in der antiken Rhetorik eine wichtige Rolle spielte. Ausgehend von der Grundannahme, dass der Gesichtssinn der schärfste, am besten entwickelte Sinn sei, bildete sich in der Antike eine Gedächtniskunst heraus, die vorrangig das visuelle Gedächtnis beanspruchte. Es herrschte ein Bewusstsein darüber, dass die bildliche bzw. räumliche Vorstellung die Einprägsamkeit verschiedenster Wahrnehmungen um ein Vielfaches steigern könne (vgl. Sperber 1989, S. 14).

Die **Loci-Methode**, auch **Methode der Orte** bzw. **Forum-Romanum-Methode** genannt, wird bis heute direkt von der antiken Tradition übernommen und gilt als klassische Mnemotechnik. Sie wird eingesetzt um die Wiedergabe von bestimmten Items in einer bestimmten Reihenfolge zu erleichtern. Sie besteht darin, bestimmte (neue) Lerninhalte mit vertrauten, gut bekannten Orten (*loci*) zu verknüpfen. Zieht man etwa den individuellen Weg von zuhause zur Schule oder zur Arbeit als vertraute Route heran, gilt es nun konkrete Fixpunkte zu bestimmen, an denen man auf dieser Route nacheinander vorbeigeht (→ *Recoding*). Nun verknüpft man mit jedem dieser Fixpunkte den zu lernenden Inhalt (→ *Relating*). Will man schließlich die Items in korrekter Reihenfolge wiedergeben, braucht man sich lediglich die bekannte Route zu vergegenwärtigen und die Fixpunkte nacheinander zu durchlaufen, damit sie einen wieder an die damit assoziierten Inhalte erinnern (→ *Retrieving*) (vgl. Sperber 1989, S. 30ff; Stangl 2006, S. 91; Solso 2005, S. 158; Gerrig 2015, S. 261f).

Will man sich beispielsweise die Items einer Einkaufsliste (Brot, Orangensaft, Eiscreme, Bananen) merken, kann man diese an den Fixpunkten des eigenen Wegs zur Schule anheften: Der Statue, an der man als erstes vorbeigeht, drückt man gedanklich das Brot in die Hand. Die Fahne, die als nächstes am Weg liegt, stellt man sich mit einer aufgedruckten Orangensaftpackung vor. Beim Briefkasten, den man als nächstes passiert, stellt man sich in der Fantasie hineinfällende Eistüten vor. An der Laterne, dem letzte Fixpunkt, sind in lebhafter Vorstellung die Bananen aufgehängt (Beispiel entnommen aus Gerrig 2015, S. 261).

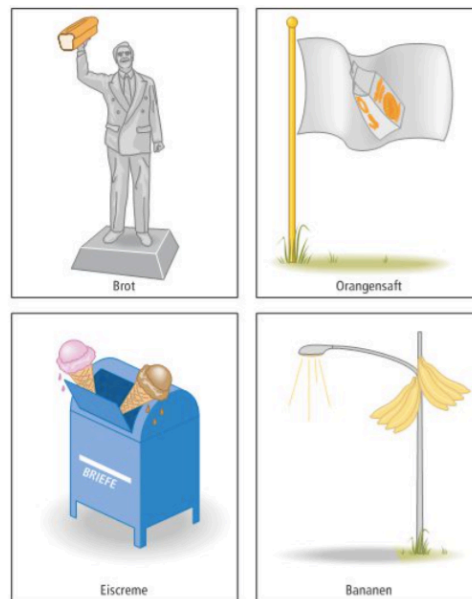


Abb. 1: Anwendung der Loci-Methode zum Memorieren einer Einkaufsliste (Gerrig 2015, S. 261)

In der Antike wurde die Loci-Methode in der Variante „*Architektur-Methode*“ insbesondere von den (Gerichts)rednern für berufliche Zwecke genutzt, die damit ihre Reden frei halten konnten. Die Redner verteilten die einzelnen Gliederungspunkte ihrer Rede auf entsprechende Stellen in einem bekannten Gebäude, etwa ihrem eigenen Haus, oder an einem bekannten Gegenstand, etwa einem Schiff. Während ihrer Rede durchschritten sie das Objekt gedanklich in der vorab festgelegten Abfolge. Mithilfe dieses Rundgangs durch die gewählte Räumlichkeit konnten sie die einzelnen Abschnitte der Rede sukzessiv und ohne mühevoll Auswendiglernen abhandeln (vgl. Sperber 1989, S. 14ff; Schnotz 2011, S. 183).

Eine weitere klassische Mnemotechnik ist die **Hakenwortmethode**, auch **Wäscheleinemethode** oder **Kennworttechnik** genannt. Sie wird ebenfalls dafür eingesetzt, um zu lernende Items in einer bestimmten Reihenfolge wiedergeben zu können. Die Grundidee liegt darin, im Vorfeld eine einfache fixe Reihe von Wörtern zu lernen, die als Haken bzw. Kennwörter fungieren, an denen man ab der Beherrschung dieses Systems die zu erinnernden Items aufhängen kann – ähnlich einer Wäscheleine, an die man einzelne Kleidungsstücke aufhängt. Eine Buchstaben- oder Zahlenreihe wird hier häufig als Ordnungsstruktur für die Haken bzw. Kennwörter herangezogen. Bei einem alphabetischen Kennwortsystem können beispielsweise den einzelnen Buchstaben leicht zu merkende Tiernamen zugeordnet werden (→ *Recoding*) wie etwa

- A – Affe
- B – Bär
- C – Chamäleon

D – Dachs
 E – Elefant
 F – Fuchs
 G – Gans usw.

Eine andere Variante wäre ein Kennwortsystem, das auf Reimen mit Zahlen basiert (→ *Recoding*), wie etwa

One is a bun
 Two is a shoe
 Three is a tree
 Four is a door
 Five is a hive usw.

Mit einem solchen vorab etablierten Hakenwortsystem lassen sich dann im Hauptschritt die einzelnen zu lernenden Items kombinieren – sie werden sozusagen an die Haken gehängt (→ *Relating*) (vgl. Sperber 1989, S. 34ff; Solso 2005, S. 159; Gerrig 2015, S. 262).







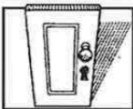



Itemnummer	Hakenwort	Hakenbild	zu erinnerndes Item	verbindendes Bild
1.	Brötchen		Milch	
2.	Schuh		Brot	
3.	Baum		Bananen	
4.	Tür		Zigarette	
5.	Bienenstock		Kaffee	

Abb. 2: Anwendung der Hakenworttechnik zum Memorieren einer Einkaufsliste (Solso 2005, S. 161)

Möchte man beispielsweise eine Einkaufsliste (Milch, Brot, Bananen, Zigarette, Kaffee) korrekt memorieren, könnte das erste zu lernende Item, Milch, beispielsweise so mit dem ersten Hakenwort, einem Brötchen (*bun*), interagieren, dass sich die Milch über das Brötchen ergießt. Das Item Brot kann mit dem zweiten Hakenwort Schuh (*shoe*) in Wechselwirkung treten, indem der Schuh gegen das Brot tritt und es auseinanderbricht. Die Bananen kann man sich als Früchte eines Baumes (*tree*), dem dritten Hakenwort, vorstellen. Die Zigaretten können in das Vorstellungsbild der Tür (*door*), dem vierten

Hakenwort, integriert werden, indem man sich fantasievoll eine Zigaretten rauchende Tür ausmalt usw. Will man die Einkaufsliste abrufen, braucht man nur das Hakenwortsystem, hier den Zahlenreim, gedanklich durchzugehen und sich dabei die selbst kreierten interaktiven Bilder in Erinnerung rufen, welche automatisch auf die einzelnen Lebensmittel verweisen (→ *Retrieving*) (Beispiel entnommen aus Solso 2005, S. 161).

Sperber schlägt eine Variante der Kennworttechnik vor, die speziell auf ein Lernproblem vieler Fremdsprachenlernender zugeschnitten ist – die Genuszuordnung von einzelnen Substantiven in Sprachen mit einem Genussystem. Am Beispiel des Deutschen ergibt sich so ein Ordnungssystem, das aus nur drei Elementen besteht – den Artikeln „der“, „die“ und „das“ zum Ausdruck des grammatischen Geschlechts. Jedem Artikel wird nun ein Substantiv als Kennwort zugeordnet, das den jeweiligen Artikel verlangt, etwa

der – Löwe
 die – Ballerina
 das – Flugzeug

Kommen Lernende nun mit unbekanntem Substantiven in Berührung, muss sie nicht zwangsweise den abstrakten Artikel „mitpauken“, sondern kann ihre eigene Fantasie bemühen und ein interaktives Gedächtnisbild erstellen, bei dem das betreffende Kennwort mit dem neu zu lernenden Substantiv interagiert, zum Beispiel

der Salat: ein Löwe, der gerade einen Salatkopf verschlingt (siehe Abb. 3)
 die Flut: Eine Ballerina, die in Strandnähe tanzt, während die Flut auf sie zukommt
 das Bett: Ein Flugzeug, dessen Kabine nicht mit Sitzen, sondern Betten ausgestattet ist

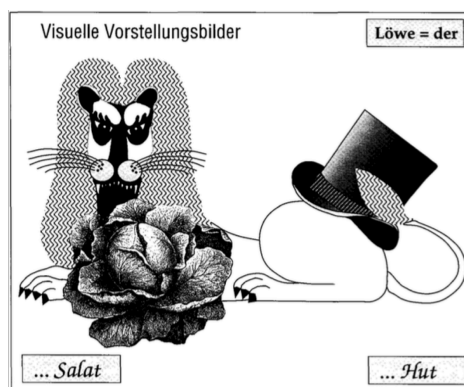


Abb. 3: Visualisierung eines interaktiven Merkbilds zum Memorieren des männlichen Genus bei den Substantiven „Salat“ und „Hut“ mittels Kennwort „Löwe“ (Müller 1990, S. 8)

Bei anstehenden Aufgaben zur Genuszuordnung lässt sich mithilfe der so entstandenen Bilder der jeweils richtige Artikel rekonstruieren (vgl. Sperber 1989, S. 156).

Auch die SWM zählt zu den klassischen Mnemotechniken (vgl. Sperber 1989, S. 116ff; Solso 2005, S. 159). Da sie die zentrale theoretische Grundlage der in dieser Diplomarbeit untersuchten Medien darstellt, wird sie in den folgenden Unterkapiteln (2.2 bis 2.5) gesondert behandelt und an dieser Stelle ausgeklammert.

Stangl abstrahiert von den einzelnen Mnemotechniken und formuliert einen zugrundeliegenden Kerngedanken: Jeweils ein vertrautes Ordnungsschema als „Brücke“ für die erleichterte Einprägung der Lerninhalte systematisch zu nutzen, welches sich von Fall zu Fall mit verschiedenen Lerninhalten „ausstatten“ lässt.

„Alle Mnemotechniken basieren im Prinzip darauf, vorab ein stabiles Netz an Kognitionen (Struktur oder Matrix) – meist unter Verwendung jener bei der kulturellen Sozialisation erlernten Muster und Regeln – mit Üben und Wiederholen sicher und nachhaltig zu lernen, an die dann beim eigentlichen mnemotechnischen Lernvorgang die einzuprägenden Inhalte auf die verschiedenste Art geknüpft bzw. verankert werden. Eine solche stabile Matrix an Fixpunkten oder Anker – manchmal auch als Schlüsselworte bezeichnet – stellt gleichzeitig jene Orte und Pfade zur Verfügung, um wieder an die damit verbundenen Inhalte heranzukommen, wobei deren Rekonstruktion je nach Erfahrung bzw. Übung mehr oder minder rasch gelingt. Dem Mnemotechniker geht es immer darum, relativ rasch eine so große Menge an Kognitionen so fest in seinem Gedächtnis abzuspeichern, wie es mit herkömmlichen und alltäglichen Lern- und Memoriermethoden nicht erreichbar ist.“ (Stangl 2006, S. 90)

Der Geltungsbereich von Mnemotechniken wird allerdings bisweilen so weit gefasst, dass jede Vorgehensweise als Mnemotechnik gilt, die die Förderung des Speicherns, des Behaltens und Abrufens von Informationen aus dem Gedächtnis bezweckt. Diesem Verständnis nach lassen sich Merk- bzw. Gedächtnishilfen jedweder Art – von Merkversen über Regeln und Schemata bis hin zu Grafiken, bildliche Darstellungen und Visualisierungen – darunter subsumieren (vgl. Brzezińska 2009, S. 20), die – anders als die klassischen Mnemotechniken – „weder systematisch organisiert noch repetitiv verwendbar“ (Stangl 2006, S. 93) sind, sondern auf einzelne Lernproblematiken zugeschnitten und nur für diese anwendbar sind. Am Beispiel des Französischen als Fremdsprache für Deutschsprechende sollen in der Folge einige solcher Mnemotechnik-Kategorien illustriert werden.

Mit dem **Merkspruch** „*An der Oder schwimmt kein Graf*“ können sich deutschsprechende Französischlernende den orthographischen Unterschied – den *accent grave* – zwischen *ou* (oder) und *où* (wo) einprägen (vgl. Fäcke 2010, S. 145).

Merkverse nutzen die gedächtnisunterstützende Funktion von Rhythmus und Reim, um etwa Geschichtsdaten oder Sprachregeln kunstvoll zu verpacken (vgl. Sperber 1989, S. 43; Hürtgen/Krieb 2015, S. 156). Ein beliebter deutscher Merkvers für Französisch als Fremdsprache zum Lernen der Konjugation der Verben, die das Hilfsverb *être* im *passé*

composé verlangen, lautet wie folgt:

„aller, venir, arriver,
sortir, partir, retourner,
mourir, entrer, décéder,
descendre, rester, demeurer,
monter, tomber, naître
konjugiere stets mit être.“ (vgl. Fäcke 2010, S. 145)

Akronyme sind besondere Abkürzungen, bei denen die Anfangsbuchstaben der zu lernenden Begriffe bzw. Wörter zusammen ein neues Wort bzw. „Quasi-Wort“ ergeben, wodurch sich die zu lernenden Wörter leichter abrufen lassen. Für die bereits angesprochenen Verben, die im *passé composé* das Hilfsverb *être* verlangen, gibt es ein im amerikanischen Englisch entstandenes Akronym mit hohem Bekanntheitsgrad. Jeder Anfangsbuchstabe des Namens Kürzels DR. and MRS. VANDERTRAMP steht für eines der betreffenden Verben. Die genaue Reihenfolge der darin enthaltenen Verben lautet *devenir, revenir, monter, rester, sortir, venir, aller, naître, descendre, entrer, rentrer, tomber, retourner, arriver, mourir* und *partir* (vgl. Müller 1990, S. 6; Oxford 2006, S. 68).

Die **Geschichtentechnik** zielt darauf ab, die Lerninhalte in eine zusammenhängende Geschichte zu integrieren. Die zu lernenden Wörter werden sinnvoll miteinander verknüpft, anstatt sie entkontextualisiert der Reihe nach zu lernen (vgl. Sperber 1989, S. 33; Fäcke 2010, S. 145; Hürtgen/Krieb 2015, S. 156). Wenn es darum geht Verben zu behalten, bietet es sich an, sich das Handlungsgerüst einer Geschichte plastisch vorzustellen (vgl. Schiffler 2012, S. 79). Eine einfache Geschichte, die das Memorieren der einzelnen genannten Verben erleichtern soll, könnte folgendermaßen lauten:

Peu après midi, je suis sortie de mon appartement. Je suis allée chez Marie. Je suis entrée dans la maison. Je suis monté à son appartement. Je suis restée toute l'après-midi chez Marie. Son père est arrivé. Il est venu de loin avec des nouvelles: Son hamster est mort, mais sa petite-fille, la cousine de Marie, est née. Le soir, je suis descendue. Je suis tombée dans les escaliers. Je suis partie de la maison. Je suis rentrée chez moi. Quelle journée! (eigenes Beispiel)

Auch **Visualisierungen** können zu den Mnemotechniken gezählt werden (vgl. Sperber 1989, S. 137; Stangl 2006, S. 93). Zur Präsentation der Verben, die im *passé composé* mit *être* gebildet werden, greifen beispielsweise einige Schulbücher auf Visualisierungen zurück. Der erste Band des Französisch-Lehrwerks *À plus! Méthode intensive* enthält zum Beispiel eine Visualisierung der zuvor genannten Verbbedeutungen als Aktivitäten von Figuren in einem Skate-Park, d.h. in einem realistischen Setting (vgl. Bächle et al. 2012, S. 125).

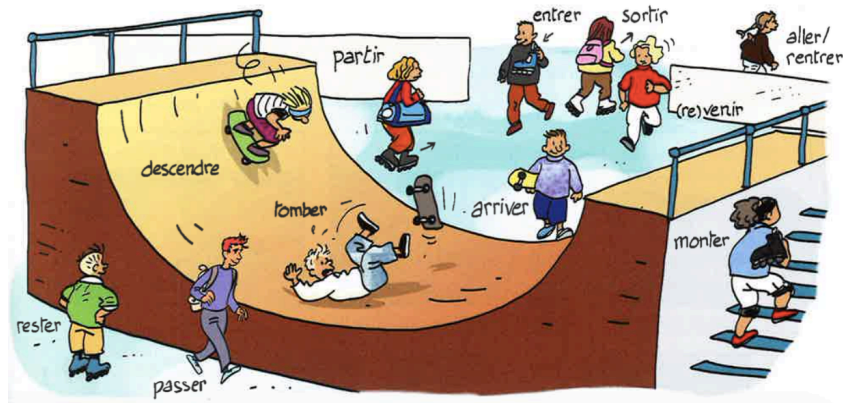


Abb. 4: Visualisierung der Verben mit *être* im *passé composé* in einem Skate-Park im Schulbuch *A plus!* (Bächle et al. 2012, S. 125)

Als Subvariante von Visualisierungen können **graphemische Visualisierungen** angesehen werden (vgl. Sperber 1989, S. 139), die in der Französischdidaktik auch gerne als **mots-images** bezeichnet werden (vgl. Nieweler 2006, S. 184f; Fäcke 2010, S. 146; Hürtgen/Krieb 2015, S. 156).



Abb. 5: Graphemische Visualisierungen/mots-images für die Vokabeln, *la boum*, *le chat* und (*la*) *chaise* (Nieweler 2006, S.185; Blume et al. 2012, S. 156)

Das Schriftbild des fremdsprachlichen Ausdrucks wird hier kreativ ausgestaltet, indem visuelle Merkmale des bezeichneten Gegenstands bzw. Sachverhalts mit dem Schriftbild assoziativ verknüpft werden. Nieweler präsentiert in seinem Werk zur Fachdidaktik zwei *mots-images*. Bei der Vokabel *la boum* wurde der Buchstabe „o“ durch einen Luftballon ersetzt, der als Symbol für die Wortbedeutung „Party“ steht. Bei *le chat* wurde das „a“ als Katzengesicht stellvertretend für die Bedeutung „Katze“ gemalt (vgl. Nieweler 2006, S. 185). Im ersten Band des Französisch-Lehrwerks *À plus!* befindet sich für die Vokabel *chaise* ein *mot-image*, bei dem anstelle des enthaltenen Buchstabe „h“ ein Sessel gezeichnet wurde, der gleichsam die Wortbedeutung symbolisiert (vgl. Blume et al. 2012, S. 156).

Abschließend darf nicht unerwähnt bleiben, dass Mnemotechniken nicht unumstritten sind und mitunter kontrovers diskutiert werden, etwa, wenn sie als „*sinnloses Lernen*“ (Sperber 1989, S. 90) oder als „*kindisch und unzeitgemäß*“ (Müller 1990, S. 4) abgelehnt werden. Die Debatte lässt sich bis auf die Antike zurückverfolgen und auf die Formel *ars*

versus natura herunterbrechen. In der Antike und noch heute bildet den Kern der Diskussion die Frage, ob Gedächtnisleistungen eher dem naturgegebenen Gedächtnis oder der vielgerühmten Gedächtniskunst zuzuschreiben seien. Vornehmlich wird heute argumentiert, die Gedächtniskunst sei zwar eine „*artifizielle Krücke*“ (Brzezińska 2009, S. 21), die aber ohne die natürlichen Gedächtnismechanismen nicht wirksam werden könnten – ein Aufruf zur sinnvollen Kombination von *ars* und *natura* (vgl. Sperber 1989, S. 22; Brzezińska 2009, S. 21).

Die nachstehend angeführten zusammenfassenden Ausführungen beziehen sich auf Sperber (1989), da sich der bekennende Befürworter von Mnemotechnik nuanciert mit den Gegenargumenten auseinandersetzt.³ Ein Einwand, der häufig gegen Mnemotechniken vorgebracht wird, ist jener, dass diese Art von Gedächtnisstütze Abhängigkeitsgefahr birgt. Dieser Vorwurf lässt sich mit lernpsychologischen Erkenntnissen entkräften, denen zufolge Mnemotechniken durch ihren wiederholten Einsatz überflüssig werden. Sobald die zu lernenden Informationen verinnerlicht wurden, verblassen die künstlichen assoziativen Verknüpfungen, da sie nicht mehr gebraucht werden.

Ein weiterer Kritikpunkt betrifft die Verwechslungsgefahr, die mnemonischen Systemen nachgesagt wird. Da etwa bei der Loci-Methode oder der Kennworttechnik ein fixes System für viele verschiedene Lerninhalte verwendet werden kann, wird befürchtet, dass frühere und gegenwärtige Assoziationen vermischt und so falsch zugeordnet werden könnten. Der vermutete Interferenzeffekt konnte experimentell widerlegt werden.

Ein anderer häufig gegen Mnemotechniken vorgebrachter Einwand ist die Behauptung, dass man sich damit lediglich Daten- und Faktenwissen aneignen könne, Erkennen von Zusammenhängen, Denken und Verstehen hingegen ausgeschlossen wären. Folgende Gegenargumente sind denkbar: Das Wissen eines Minimums an Daten und Fakten kann eine notwendige Voraussetzung für tiefergehendes Verständnis von Sachverhalten sein. Dies bestätigt sich etwa bei einer typischen Vorgehensweise beim Fremdsprachenlernen: Zunächst werden grundsätzliche Strukturen und Grundwortschatz automatisiert, bevor akademisches Wissen über die Morphologie oder Syntax thematisiert werden kann und soll. In diesem Sinne können Mnemotechniken sogar das Verstehen fördern bzw. in die Wege leiten, da automatisiertes Wissen zur Entlastung des Gedächtnisses, womöglich sogar zur Steigerung des Selbstvertrauens beiträgt und so Kapazitäten für eine tiefere Verarbeitung

³ Nähere Angaben zu diesbezüglich relevanten wissenschaftlichen Untersuchungen sind in der ausführlichen Darstellung des Kapitels 2.5 *Argumente für und wider die Mnemotechnik* (S. 90-96) in Sperbers Werk *Mnemotechniken im Fremdsprachenerwerb* (1989) nachzulesen.

freiräumt. Außerdem ist die negative Abwertung der Konkretisierung von Wissen, wie sie für Mnemotechniken typisch ist, als minderwertiges Denken und die damit verbundene Verabsolutierung des Abstrakten rational nicht haltbar.

An Mnemotechniken zum Memorieren von Daten und Fakten wird auch kritisiert, dass sie keine semantische Basis hätten, da Assoziationen gebildet werden, die im realen Leben nicht vorkämen. Dem ist entgegenzuhalten, dass Mnemotechniken sehr wohl eine semantische Basis haben, wenn auch eine ungewöhnliche. Die Lernenden müssen über ein beachtliches Weltwissen verfügen, damit sie eine Assoziation zwischen zwei allgemein nicht zusammenhängenden Begriffen überhaupt herstellen können. Die Mnemotechnik gewinnt ihre Leistungsfähigkeit aus außergewöhnlichen Gedächtnisbildern, die ohne die allgemeine Kenntnis der Merkmale der interagierenden Gegenstände und ein Bewusstsein über die Bizartheit der entwickelten interaktiven Bilder gar nicht möglich wäre.

GegnerInnen der Mnemotechnik bringen auch das Argument der Kreativitätshemmung vor, die mit dem konzentrierten Einsatz von Mnemotechniken einherginge. Dagegen spricht, dass gerade die Schaffung von interaktiven Gedächtnisbildern ein „kaum zu bestreitendes überdurchschnittliches Maß an Phantasie“ (Sperber 1989, S. 94) und ein Denken in ungewöhnlichen Strukturen erfordert, was eher kreativitätsfördernd als -hemmend sein dürfte.

Scharfe Kritik wird auch an dem erhöhten Aufwand an Mühe und Zeit geübt, der mit dem Erstellen bzw. Einüben einer Mnemotechnik und dem Abruf der mnemotechnisch gelernten Informationen verbunden ist. Schließlich vollzieht sich der Abruf indirekt und umständlich über Dekodierungen und Assoziationen. Der Mehraufwand lässt sich nicht bestreiten, wobei es sich teilweise nur um Millisekunden bis wenige Sekunden pro gelernter Information handelt. Der zunächst erhöhte Zeitaufwand reduziert sich zunehmend und resultiert in einer soliden Lerneffizienz. Viele Untersuchungen zeigen, dass mnemotechnische Versuchsgruppen im Vergleich zu Kontrollgruppen mehr Informationen im selben Zeitraum lernen können.

Für Mnemotechniken spricht generell, dass sie Lernenden den lernpsychologischen Vorteil bieten, neue Informationen mit schon bekannten zu verknüpfen und dass sie also individuelle Anknüpfungspunkte anstatt vorausgesetzten Vorwissens erlauben. Studien zufolge wenden gute LernerInnen Mnemotechniken in dafür anbietenden Situationen spontan an; reifere LernerInnen setzen sie bevorzugt ein, nachdem sie gewisse Erfahrungen damit gesammelt haben. Generell sind Mnemotechniken fakultative Hilfen, die sich bewähren,

wenn die intuitiv und spontan eingesetzten Lernverfahren nicht zur gewünschten Erinnerungsleistung führen (vgl. Sperber 1989, S. 90ff).

2.2 Das Anwendungsprinzip der Schlüsselwortmethode

„Was aber tun mit all den Vokabeln, die sich der Vernetzung standhaft widersetzen, die dem Lernenden fremd und abweisend gegenüberstehen? Hier griff ich spontan zu Mnemotechniken, landläufig als ‚Eselsbrücken‘ bezeichnet. Man meint damit im Allgemeinen naheliegende Ideenverbindungen wie *krúglij* = rund? Kein Problem: der Krug ist rund. Oder: *rot* = Mund? Na klar, der Mund ist rot. *Iglá* = Nadel? Der Igel hat Stacheln so spitz wie Nadeln. [...] Meist muss man seiner Phantasie ein wenig zumuten. Oft waren die von mir produzierten Lernhilfen so abwegig, ja abstrus, dass ich mich scheue, sie zu benennen [...]. *Prud* heißt Teich. Oh Gott, wie soll man sich das merken? Nun denn, ich stelle mir vor: eine Dame mit Hut und Sonnenschirm. Sie ist voll bekleidet. Sie steht in einem Teich. Das ist unbequem. Doch ein Badeanzug? Nein, das wäre unanständig. Sie ist prüde, prüd. *Prud: der Teich*. Oder: Zeit der Weinlese in der Pfalz. Heitere Stimmung überall. Und überall, wo eine Brücke steht, gibt es für die Passanten ein Glas Most. Warum? Ganz einfach deshalb, weil im Russischen die Brücke *most* heißt. Nicht ohne Pikanterie war für mich die Verbindung, die sich bei mir bei dem Wort *abrasóvannij* für *gebildet* ergab. Ich stellte mir die bange Frage, was das denn sei, ein Gebildeter. Und ich kam zu dem verblüffenden Schluss: jedenfalls kein Bärtiger. Um gebildet zu werden, musste ich mir den Bart abrasieren. Denn *abrasóvannij* erinnert doch sehr an abrasiert. [...] Natürlich musste ich mir nicht alle Vokabeln so trickreich einprägen. Viele blieben wie von selbst haften, weil ich ihnen in den unterschiedlichsten Zusammenhängen immer wieder begegnete.“
(Rück 1998, S. 345f)

Heribert Rück, ein emeritierter deutscher Professor für romanische Sprachen, schildert in diesem Bericht in durchaus amüsanter Weise, wie er sich beim Lernen russischer Vokabeln mit der SWM behalf.

Die SWM ist eine Mnemotechnik „zum Behalten von Paarassoziationen“ (Schnotz 2011, S. 211). Unter Paarassoziationen werden zwei Begriffe verstanden, die als Einheit gelernt werden sollen, sodass die Nennung eines der beiden Begriffe den erfolgreichen Abruf, d.h. die Wiedergabe des anderen Begriffs hervorrufen soll (vgl. Wenninger 2001c, S. 202), wie etwa bei Vokabelgleichungen à la *Schaf*–*sheep* (engl.). Die SWM wird in der Literatur in einer Vielzahl an Fällen als Abfolge folgender zwei Schritte beschrieben:

1. Man assoziiert das gesprochene zu lernende fremdsprachliche Wort mit einem Wort aus einer anderen bereits bekannten Sprache, das so ähnlich klingt, aber in den meisten Fällen etwas Anderes bedeutet. Dieses ähnlich klingende Wort ist das sogenannte Schlüsselwort (siehe Kapitel 2.1, *Recoding* nach Levin).

Möchte sich beispielsweise eine Person mit Deutsch als Muttersprache ohne Englischvorkenntnisse das englischsprachige Wort *sheep* merken, könnte sie das deutschsprachige Wort *schippern* als Schlüsselwort auswählen.

2. Man verknüpft die gedankliche Vorstellung der Bedeutung des Schlüsselworts mit der Vorstellung der Bedeutung des zu lernenden fremdsprachlichen Worts zu einem

mentalen Bild bzw. einer bildhaften Assoziation, in dem die beiden Begriffe miteinander interagieren (vgl. Atkinson/Raugh 1975, S. 126; Sperber 1989, S. 117; Zarei/Salimi 2012, S. 46) (siehe Kapitel 2.1, *Relating* nach Levin).⁴

Die besagte Person könnte die Vorstellung vom Schlüsselwort *schippern* mit der Vorstellung von *Schafen* zu einer gedanklichen Szene verknüpfen, in der einige SCHAFE über das Wasser SCHIPpern (Beispiel entnommen aus Schiffler 2012, S. 123).

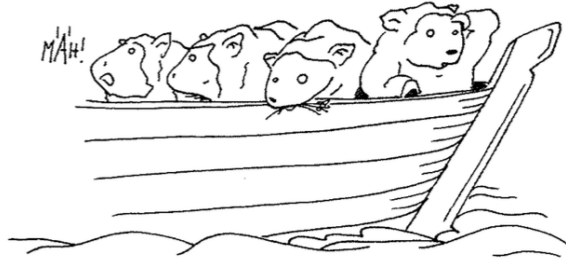


Abb. 6: Visualisierungsmöglichkeit des interaktiven Merkbilds zur Vokabelgleichung *Schaf* – *sheep* (dt. – engl.) (Schiffler 2012, S. 123)

Wie aus der Erläuterung hervorgeht, wird mithilfe des Schlüsselworts der formale Aspekt der Aussprache des zu lernenden Worts assoziativ mit der Wortbedeutung verbunden. Das Schlüsselwort fungiert gleichsam als Hinweisreiz, um entweder ausgehend von der konzeptuellen Bedeutungsvorstellung eines Begriffs dessen fremdsprachliche Wortform oder umgekehrt ausgehend von der fremdsprachlichen Wortform dessen konzeptuelle Bedeutungsvorstellung hervorzurufen. Sperber erläutert den Wirkmechanismus der Schlüsselwortmethode folgendermaßen:

„[D]ie [...] entstandene Gedächtnisspur⁵ soll einen erfolgreichen Abruf zwischen Vokabeln der Fremd- und Muttersprache in beiden Richtungen gewährleisten. Wird das fremdsprachliche Wort als Stimulus vorgegeben, so erinnert es akustisch an das Schlüsselwort; durch das Schlüsselwort wird das interaktive Gedächtnisbild zwischen ihm und dem Lernwort hervorgerufen und führt somit zur Bedeutungsidentifizierung des fremdsprachlichen Wortes. Soll das fremdsprachliche Wort ermittelt werden, so aktiviert das muttersprachliche Wort das interaktive Gedächtnisbild und mit ihm das phonologisch ähnliche Schlüsselwort, dessen Erweiterung bzw. Reduktion dann das Klangbild des Lernworts rekonstruiert.“ (Sperber 1989, S. 117)

Umgelegt auf das obige Beispiel bewirkt die erfolgreiche Durchführung der beiden Schritte

⁴ Das sogenannte auf die antike Mnemotechnik zurückgehende „Klangverfahren“ lässt sich als erster Ansatz zur SWM fassen. Es dient dazu, schwer vorstellbare Begriffe so weit wie möglich zu verbildlichen. Der abstrakte englische Begriff *category* ließe sich beispielsweise durch den phonologisch ähnlichen und konkreten Begriff *cat* ersetzen, für den sich relativ leicht ein stellvertretendes Gedächtnisbild erstellen lässt (vgl. Sperber 1989, S. 19, 119). Das Klangverfahren entspricht somit dem ersten Schritt der SWM

⁵ Gedächtnisspur ist in der kognitiven Psychologie die allgemeine Bezeichnung für die „angenommene Veränderung des Nervensystems, die zwischen Lernen und Wiedererkennen bzw. Reproduzieren stattgefunden hat“ (Wenninger 2001a, S. 103)

folgende Assoziationsleistung: Das englische Wort *sheep* erinnert an das klangähnliche deutsche Wort *schippern*. *Schippern* ruft wiederum das mentale Bild der im Boot schippernden Schafe hervor, wodurch man bereits bei der gewünschten Übersetzung angelangt ist – *Schaf*. Umgekehrt löst das deutsche Wort *Schaf* die Erinnerung an das mentale Bild der im Boot schippernden Schafe aus. Mithilfe der lebhaften Vorstellung, dass die Schafe sich im Wasser mehr oder weniger schnell fortbewegen – nämlich schippern –, ist die Vokabel schon so gut wie rekonstruiert – *sheep* (siehe *Retrieving* nach Levin, Kapitel 2.1).

Die Interpretation des zweischrittigen Anwendungsprinzips variiert von Fall zu Fall. Von vielen AutorInnen wird es um verschiedene Aspekte erweitert, sodass sich aus heutiger Sicht mehrere Abwandlungen benennen lassen:

Eine erste Differenzierung ergibt sich durch den Aspekt der Sprachenwahl. Während zahlreiche AutorInnen für die Auswahl eines geeigneten Schlüsselworts lediglich auf die jeweilige Erstsprache der betreffenden Person verweisen (vgl. Atkinson/Raugh 1975, S. 126; Sperber 1989, S. 117; Campos/González/Amor 2003, S. 399f; Siriganjanavong 2013, S. 3 usw.), erwähnen andere explizit, dass das Schlüsselwort auch aus einer anderen bekannten Sprache kommen kann (vgl. Stork 2003, S. 120) oder sogar aus der zu lernenden Fremdsprache selbst (vgl. Hulstijn 1997, S. 170).

Häufig wird auch zwischen einer visuellen und einer verbalen bzw. Satzvariante unterschieden. Als visuelle Variante wird die bereits beschriebene Standardvariante, ein interaktives Merkbild vor dem geistigen Auge zu erschaffen, verstanden. Die verbale bzw. Satzvariante besteht darin, das Schlüsselwort und die Bedeutung des zu lernenden Worts lediglich in einem Satz miteinander in Beziehung zu setzen, ohne die zusätzliche Aufgabe, den Inhalt dieses Satzes zu visualisieren. Klar ist jedenfalls, dass sich derartige Merksätze in der Regel ebenfalls entsprechend verbildern lassen (vgl. Sperber 1989, S. 118; vgl. Ecke 2004, S. 214).

Ein Beispiel: Der nüchterne Merksatz „Kasper hat Schuppen.“ (verbale Variante) ließe sich problemlos in ein interaktives Merkbild verwandeln, in dem sich Kasper so wild den Kopf schüttelt, dass ihm alle Schuppen nur so aus den Haaren fliegen (visuelle Variante) (Beispiel entnommen aus Krueger 2014, S. 15).

Gelegentlich wird nicht nur die phonologische Ähnlichkeit, d.h. die Klangähnlichkeit eines zu lernenden Worts mit einem Wort aus einer anderen Sprache als zentrale Bedingung für seine Tauglichkeit als Schlüsselwort genannt, sondern auch die graphemische Ähnlichkeit, d.h. eine Ähnlichkeit der beiden Wörter in ihrer Schreibweise (vgl. Mietzel 2007, S. 269).

Ein Beispiel: Während das spanische Wort *caspa* (Schuppen) sich ähnlich wie das deutsche Schlüsselwort *Kasper* anhört, wird das englische Wort *hose* (Wasserschlauch) hingegen genauso wie das deutsche Schlüsselwort *Hose* geschrieben (Beispiel entnommen aus Krueger 2014, S. 14).

Zudem kann die graphemische Ähnlichkeit neben der ähnlichen Schreibweise zweier Wörter verschiedener Sprachen auch als Ähnlichkeit zwischen fixen Schriftzeichen (wie etwa chinesischen Symbolen) und bekannten Bildern gedeutet werden, sodass eben kein Schlüsselwort, sondern ein Schlüsselbild gebildet wird (vgl. Sperber 1989, S. 118f).

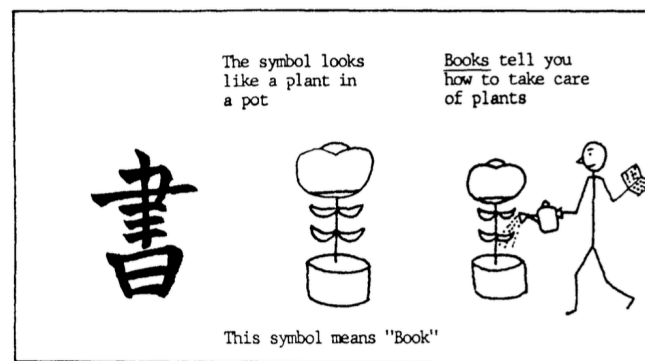


Abb. 7: Visualisierungsmöglichkeit des interaktiven Merkbilds zur Vokabelgleichung *book* – 書 (*engl. – chin.*) (Ho 1984, S. 95)

Ein Beispiel: Das chinesische Schriftzeichen für das Wort Buch (書) sieht mit etwas Fantasie wie eine Topfpflanze aus (siehe Abb. 7). Das mentale Bild einer Topfpflanze kann also als Schlüsselbild für das chinesische Schriftzeichen fungieren, indem es verbal in einen Merksatz und/oder visuell in ein Merkbild eingebaut wird. Das Merkbild könnte zum Beispiel, wie Ho vorschlägt, eine Person darstellen, die gerade ein Buch über Pflanzenpflege liest und währenddessen die Topfpflanze gießt. Ein entsprechender Merksatz wäre: „Es gibt Bücher über Pflanzen(pflege)“ (vgl. Ho 1984, S. 94ff).

Die nachfolgende – von der Autorin dieser Arbeit erstellte – Grafik ist ein Versuch, die zwei Schritte des Anwendungsprozesses der SWM gepaart mit allen dabei möglichen in der Literatur genannten Anwendungsoptionen anhand von Beispielen übersichtlich als Organigramm darzustellen.

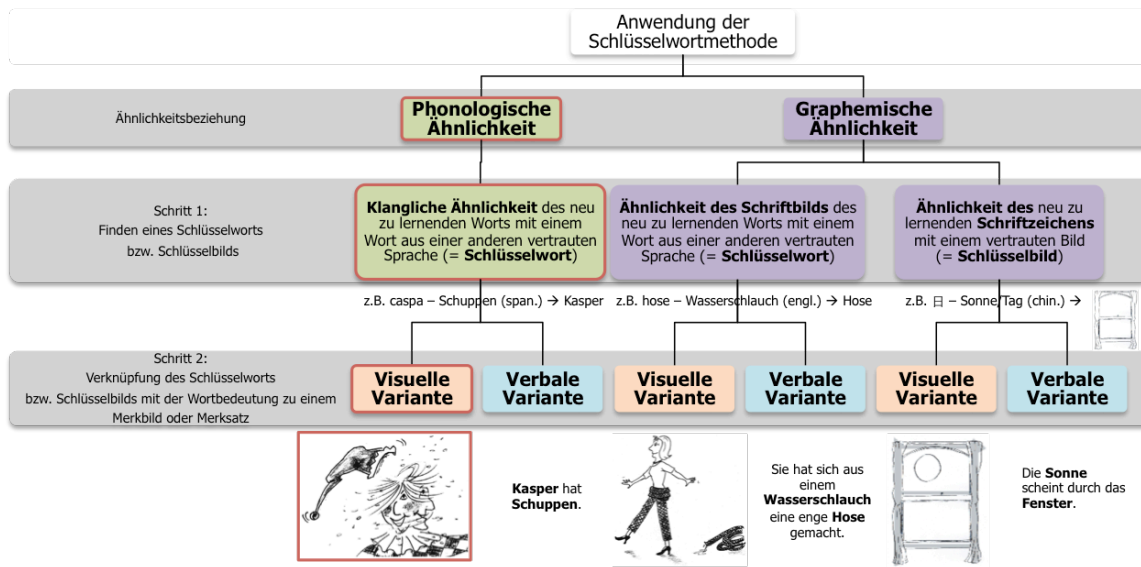


Abb. 8: Übersicht über die Anwendungsoptionen der SWM (eigene Darstellung; Bild Kasper übernommen aus Krueger 2014, S. 15; Bild Wasserschlauch aus Krueger 2014, S. 14; Bild Fenster eigener Screenshot Memrise)

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Schlüsselwörter immer so beschaffen sind, dass sie den zu lernenden Wörtern bzw. Schriftzeichen entweder auf phonologischer oder graphemischer Ebene ähneln, wobei bei graphemischer Ähnlichkeit zwei Untertypen unterschieden werden (Ähnlichkeit der Schreibweise mit einem *Wort* aus einer anderen vertrauten Sprache oder Ähnlichkeit des Schriftzeichens (z.B. im Chinesischen) mit einem vertrauten *Bild*). In den insgesamt drei Fällen können durch Verknüpfung der jeweiligen Schlüsselwörter bzw. -bilder mit der Bedeutung der zu lernenden Wörter bzw. Zeichen Merkbilder (visuelle Variante) und/oder Merksätze (verbale Variante) gebildet werden. Die in der Grafik vorgenommene rote Markierung ausgewählter Felder soll die in der Literatur am häufigsten zitierte Variante der SWM (visuelle Variante mithilfe eines phonologisch ähnlichen Schlüsselworts) kennzeichnen.

2.3 Einsatzmöglichkeiten der Schlüsselwortmethode

Die generelle Einsetzbarkeit der SWM als Gedächtnisstütze für paarweise zu lernende Items lässt verschiedenartige Anwendungsfelder zu, was sich auch in der Forschung zur SWM zeigt. Die in der Folge aufgezählten Einsatzszenarien der SWM sollen einen Einblick in ihre vielfältigen Einsatzmöglichkeiten geben. Sie wurden in US-amerikanischen Forschungsprojekten erprobt, weshalb Englisch die jeweilige Ausgangssprache der im Folgenden genannten Beispiele sein wird. Jedes Einsatzszenario wird, soweit durch die Forschungsberichte zugänglich, exemplarisch mithilfe eines durch die SWM gebildeten

Merkbilds erläutert, das in einer entsprechenden Studie (siehe jeweilige Zitation) einer Gruppe von englischsprachigen ProbandInnen vorgelegt wurde, die damit unter den jeweiligen Experimentbedingungen eine vorgegebene Liste von Paarassoziationen lernen sollten.

Wie bereits angedeutet wird die SWM vorrangig mit dem Vokabellernen assoziiert. In experimentellen Untersuchungen zur SWM, die ihre Wirksamkeit unter verschiedenen Bedingungen überprüfen, wird sie mit Abstand am häufigsten zum Zweck des Vokabellernens eingesetzt (vgl. Wei 2015, S. 44f; vgl. Stork 2003, S. 114ff), weshalb sie durchaus als „*Vokabellernstrategie*“ (Stork 2003, S. 113) bezeichnet werden kann. Die Fokussierung auf das Vokabellernen schlägt sich auch in Darstellungen der SWM in Lehrbüchern nieder, wo es etwa heißt, die SWM sei „*speziell für Vokabellernen die Methode der Wahl*“ (Langenmayr 1997, S. 651) – Näheres dazu siehe Kapitel 6.1.1. Um beispielsweise als Englisch sprechende Person die Vokabelgleichung *chicken* – *manok* (Englisch – philippinische Landessprache Tagalog) zu lernen, kann man für *manok* das englische Schlüsselwort *man* (Mann) wählen. So entsteht das interaktive Merkbild eines Mannes, der ein Huhn im Arm hält (vgl. Thomas/Wang 1996, S. 338).



Abb. 9: Visualisierung des interaktiven Merkbilds zur Vokabelgleichung *chicken* – *manok* (engl. – Tagalog) (Thomas/Wang 1996, S. 338)

Analog zum Vokabellernen lässt sich die SWM auch zum Lernen von Fremdwörtern (z.B. Jones/Hall 1982), zum Lernen von wenig bekannten Wörtern der eigenen Muttersprache mit niedriger Gebrauchsfrequenz (z.B. Pressley/Levin 1981; Siriganjanavong 2013) oder für bestimmte Altersstufen „*schwierige*“ Wörter (z.B. Levin et al. 1982) einsetzen. Um etwa das englische Wort *persuade* (überreden) zu lernen, das für US-amerikanische Kinder in der Primarstufe als schwierig eingestuft werden kann, bietet sich das Schlüsselwort *purse* (Handtasche) an. In einem dafür passenden Merkbild kann eine Dame eine andere zum Kauf einer Handtasche überreden (vgl. Levin et al. 1982, S. 124).



PERSUADE (PURSE) When you talk someone into doing something

Abb. 10: Visualisierung des interaktiven Merkbilds für den Lerninhalt *persuade* – *when you talk to someone into doing something*

Ein weiteres durchaus auf Schulsituationen übertragbares Einsatzszenario der SWM ist ihre Verwendung zum Memorieren von Staaten und deren Hauptstädten. Hierbei gilt es, sowohl aus der Bezeichnung des Staates als auch aus jener der Hauptstadt ein Schlüsselwort zu bilden und beide in einem interagierenden Merkbild zu vereinen. Das Wortpaar Maryland-Annapolis lässt sich beispielsweise in das Merkbild „two apples getting married“ verwandeln (vgl. Levin et al. 1980).

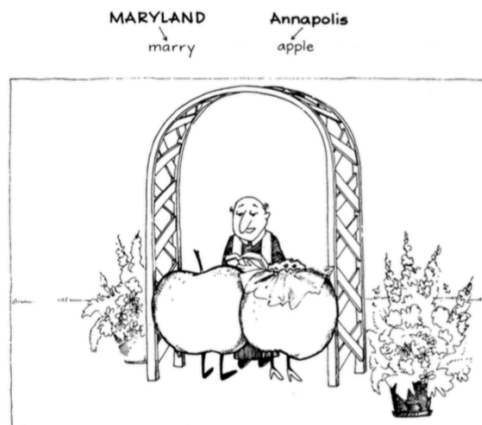


Abb. 11: Visualisierung des Merkbilds "two apples getting married" für das Wortpaar Maryland-Annapolis (Levin et al. 1980, S. 188)

Außerdem ist es zum Beispiel möglich, beim selbstständigen Lernen der Verknüpfung von Städten und den Produkten, für die diese besonders bekannt sind, die SWM zu benutzen (vgl. Pressley/Dennis-Rounds 1980).

Die SWM lässt sich auch im Bereich Kunst anwenden, etwa bei der Zuordnung von Gemälden und deren MalerInnen. Um sich zum Beispiel merken zu können, dass der Maler des nachstehend abgebildeten Gemäldes Rouault heißt, kann man sich vorstellen, mit einem *ruler* (Lineal) auf jede einzelne Rippe des Skeletts zu klopfen, in der Annahme, dass die Vorstellung des Hantierens mit dem Lineal die Erinnerung an den Malernamen begünstigen würde (vgl. Levin/Carney 2000).



Rouault -> ruler
 Imagine tapping each of the skeleton's ribs with a ruler (Rouault).

Abb. 12: Aufforderung zur Interaktion mit dem Skelett im Gemälde Rouaults mit einem *ruler* (Lineal)
 (Levin/Carney 2000, S. 784)

Die SWM kann auch für das Lernen etwas komplexer, inhaltsreicherer Informationseinheiten als Einzelwörter nutzbar gemacht werden. So ist es möglich, mithilfe der SWM bestimmten Eigennamen entsprechende herausragende Leistungen zuzuordnen, indem die aus den Eigennamen gebildeten Schlüsselwörter in das ohnehin schon komplexe, interaktive Bild der individuellen Leistung integriert werden (vgl. Jones/Hall 1982). Um etwa den Namen der fiktiven Persönlichkeit Charlene McKune mit ihrer fiktiven Lebensleistung, ihrer Katze das Rechnen bis 20 sowie einfache Additionen beigebracht zu haben, zu verknüpfen, kann im ersten Schritt das Schlüsselwort *raccoon* (Waschbär) für McKune ausgewählt werden und im zweiten Schritt können Waschbären in das informationsreiche Merkbild einer rechnenden Katze einbezogen werden (vgl. Shriberg et al. 1982).

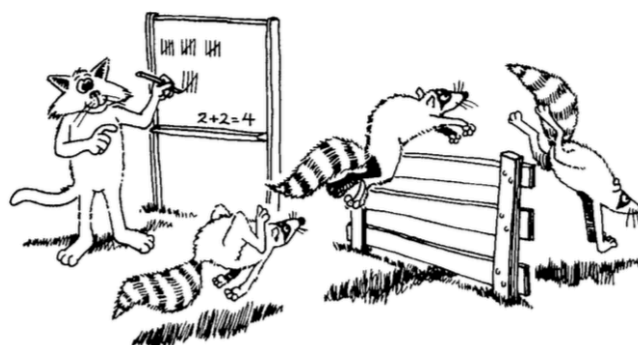


Abb. 13: Visualisierung des interaktiven Merkbilds zur Verknüpfung des Namens McKune mit der komplexen Information einer racoons (Waschbären) zählenden Katze
 (Shriberg et al. 1982, S. 241)

Die genannten Beispiele gestatten die Annahme, dass die SWM für überraschend viele zweigliedrige Lernaufgaben, bei denen die zwei Lerninhalte miteinander verknüpft werden sollen, flexibel einsetzbar ist.

2.4 Effektivität und Effizienz der Schlüsselwortmethode

“The Keyword Method (KWM) is one of the most extensively researched methods used in foreign language vocabulary learning.“
(Dolean 2014, S. 17)

„In sum, a good deal of research has shown that the KWM of vocabulary learning is highly effective.“
(Shapiro/Waters 2005, S. 130)

Die bis heute beliebteste Forschungsmethode zur Untersuchung der SWM ist die Überprüfung ihrer Effektivität bzw. Effizienz anhand mehrerer Versuchsgruppen im Rahmen eines Experiments – entweder in einer experimentellen Laboruntersuchung (z.B. Atkinson/Raugh 1975; Gruneberg/Pascoe 1996), oder in einer quasiexperimentellen Untersuchung in einem konkreten Unterrichtskontext, zum Beispiel in der Schule (z.B. Levin et al. 1980; Rodríguez/Sadoski 2000). Nach Durchsicht zahlreicher Forschungsberichte durch die Autorin dieser Arbeit lassen die in den Forschungsdesigns beschriebenen Lernsituationen ein typisches Muster erkennen: Die Lernenden bekommen zumeist nach einer Instruktionsphase in die SWM ein Set an zu lernenden Vokabeln und werden unmittelbar nach einer Lernphase auf ihre jeweilige Abrufleistung getestet. Häufig werden sie kurze Zeit (oft einige Tage oder Wochen) später, manchmal auch mehrmals, erneut getestet, um die Behaltensraten über die Zeit hinweg zu messen (z.B. Thomas/Wang 1996, S. 332f).

2.4.1 Untersuchte Sprachen

Bis zur Jahrtausendwende ist die SWM hauptsächlich in anglophonen Forschungskontexten untersucht worden, weshalb Englisch entweder Ausgangs- oder Zielsprache der Versuchspersonen war (vgl. Stork 2005). Erwähnenswert sind die vielfältigen Kombinationen von Ausgangs- und Zielsprache in den jeweiligen Experimenten: Häufig handelt es sich um ProbandInnen mit Englisch als Erstsprache, die Vokabeln in einer Fremdsprache lernen sollen, in der sie keine bzw. geringe Vorkenntnisse haben bzw. Einstufungstests zufolge eine niedrige Sprachkompetenz aufweisen. Befunde liegen mittlerweile für viele Zielsprachen vor – für Russisch (z.B. Atkinson/Raugh 1975), Deutsch (z.B. Moore/Surber 1992), Spanisch (z.B. Gruneberg/Pascoe 1996), Latein (z.B. Shapiro/Waters 2005), Italienisch (z.B. Lawson/Hogben 1998), Französisch (z.B. Wang/Thomas/Ouellette 1992), Tagalog (z.B. Thomas/Wang 1996), Walisisch, Griechisch, Hebräisch, Niederländisch, Polnisch, Japanisch,

Vietnamesisch (Beaton et al. 2005⁶) uvm. Exemplarisch seien die Sprachkombinationen einiger Experimente mit anderen Ausgangssprachen als dem Englischen genannt: Persisch – Englisch (Anjomafrouz/Tajalli 2012), Rumänisch – Italienisch (Dolean 2014), Chinesisch – Englisch (Wei 2015).

2.4.2 Untersuchte Personengruppen

Die lernwirksame Anwendung der SWM ließ sich bereits für ein breites Spektrum an Lernendengruppen nachweisen: für jüngere LernerInnen (z.B. Avila/Sadoski 1996; Wyra/Lawson/Hungi 2007), TeenagerInnen (z.B. Rodríguez/Sadoski 2000), College- bzw. UniversitätsstudentInnen (z.B. Atkinson/Raugh 1975; Shapiro/Waters 2005; Sagarra/Alba 2006), ältere Erwachsene bzw. SeniorInnen (z.B. Gruneberg/Pascoe 1996; Campos/Camino/Pérez-Fabello 2011), für Kinder bzw. Erwachsene mit Lernschwierigkeiten (z.B. Pressley et al. 1980; Gruneberg/Sykes/Gillett 1994; McDaniel/Pressley 1984) sowie auch für geistig beeinträchtigte LernerInnen (z.B. Scruggs/Mastropieri/Levin 1985). In einer Reihe von Experimenten erwies sich die SWM bei erfahrenen LernerInnen als weniger nützlich als bei unerfahrenen (z.B. Levin et al. 1979; Moore/Surber 1992). Vor diesem Hintergrund wurde vorgeschlagen, dass jüngere und beginnende FremdsprachenlernerInnen allgemein mehr von der SWM profitieren als erfahrene SprachenlernerInnen (z.B. Raugh/Atkinson 1975, S. 15; Brown/Perry 1991). Es konnte aber auch nachgewiesen werden, dass die SWM für Sprachlernende mit mehreren Lernjahren in der Zielsprache durchaus rentabel sein kann (z.B. Lawson/Hogben 1998).

2.4.3 Lang- und kurzfristiger Vergleich mit anderen Lernstrategien

In den meisten Experimenten wird die SWM mit anderen Lernstrategien verglichen, wobei sich dabei häufig herausstellt, dass die Versuchspersonen mithilfe der SWM effizienter lernen. (Signifikant) höhere Reproduktionsleistungen ließen sich sehr oft gegenüber dem sogenannten „Auswendiglernen“, d.h. mechanischem Wiederholen des fremdsprachlichen Zielworts und muttersprachlichem Äquivalent in Form von Wortlisten („rote learning“, word-list method“) bzw. dem „freien“ Lernen mit den eigenen (besten) Strategien der Lernenden

⁶ Die hohe Anzahl der von Beaton, Gruneberg, Hyde, Shufflebottom und Sykes untersuchten Sprachen erklärt sich mit den für ihre Experimente erstellten Vokabelsets. Ihre Vokabelsets fokussierten nicht, wie bei den meisten anderen Forschenden, nur eine Zielsprache, sondern enthielten Vokabelgleichungen mit verschiedenen Zielsprachen (vgl. Beaton et al. 2005, S. 470f).

erzielen (z.B. Atkinson/Raugh 1975; Pressley et al. 1980; Avila/Sadoski 1996; Gruneberg/Pascoe 1996; Sagarra/Alba 2006; Piribabadi/Rahmany 2014). Die SWM schnitt auch besser ab als die sogenannte „Kontextmethode“ („context method“, „semantic method“), d.h. Bedeutungserschließung von Vokabeln aus dem unmittelbarem Satzkontext⁷ (z.B. McDaniel/Pressley 1984; Soleimani/Saeedi/Mohajernia 2012), besser als Vokabellernen mit Bildern, d.h. bildliche Darstellung der Wortbedeutung (z.B. Dolean 2014) oder als Lernen mit Wörternetzen („semantic mapping“) (z.B. Moore/Surber 1992; Sagarra/Alba 2006). Demgegenüber stehen jene Studien, in denen die SWM schlechtere Behaltensraten als anderen Strategien produzierte. Sie erwies sich etwa dem Auswendiglernen unterlegen (z.B. Campos/González/Amor 2003) oder war geringfügig ineffizienter als das Vokabellernen mit Bildern (z.B. Zarei/Salimi 2012). Ecke erläutert, dass die Experimentergebnisse, die eine Unterlegenheit der SWM gegenüber anderen Lernstrategien konstatieren, von BefürworterInnen auf ungünstige Untersuchungsbedingungen zurückgeführt werden. Die negativen Befunde könnten sich demnach so erklären, dass den Teilnehmenden nicht genug Übung in der Methode zugestanden wurde, dass die Qualität der vorgegebenen Schlüsselwörter zu wünschen übrig ließ (etwa zu wenig anschaulich und zu abstrakt) bzw. dass die Lernenden sie unter Zeitdruck selbst bilden mussten, dass die Präsentationsphase vorgegebener Schlüsselwörter bzw. Merkbilder zu kurz war oder dass es keine bzw. nicht mehrere Tests gibt, in denen Reproduktionsleistungen erbracht werden mussten (vgl. Ecke 2004, S. 219).

Nachweise wurden auch dafür erbracht, dass durch Kombination der SWM mit einer anderen Strategie wie etwa der Kontextmethode im Vergleich mit den genannten Strategien im Einzelnen die vergleichsweise höchsten Reproduktionsleistungen erzielt werden konnten (z.B. Brown/Perry 1991; Rodríguez/Sadoski 2000; Köksal/Çekiç 2014). Während die SWM in einigen Studien nicht nur unmittelbar nach der Lernphase, sondern auch längerfristig zu höheren Reproduktionsleistungen als andere Strategien führte (z.B. Sagarra/Alba 2006; Soleimani/Saeedi/Mohajernia 2012; Siriganjanavong 2013), belegen andere Studien zwar auch ihre kurzfristige Überlegenheit, aber langfristige Unterlegenheit (z.B. Brown/Perry 1991; Wang/Thomas/Ouellette 1992; Wang/Thomas 1995; Carney/Levin 1998). Wang,

⁷ Illustration der Lernbedingung „context method“ am Beispiel von McDaniels und Pressleys Experiment zum Erlernen schwieriger englischsprachiger Begriffe: Pro Vokabel mussten die ProbandInnen drei zusammenhängende Sätze lesen, die die Vokabel enthielten, danach erraten, was die Vokabel im konkreten Satzkontext bedeutet und sich die so entstehende Vokabelgleichung merken. Für die Vokabelgleichung *loggia – balcony* wurden den ProbandInnen folgende Beispielsätze vorgelegt: „*We leaned over the loggia during the play. It was on the second floor of the theater. The loggia was open to the stage below.*“ (vgl. McDaniel/Pressley 1984, S. 600).

Thomas und Ouellette mutmaßen etwa über die von ihnen festgestellte mit der SWM einhergehende überraschend hohe Vergessensrate von Vokabeln über die Zeit Folgendes: Es sei denkbar, dass bei Versuchspersonen nach der Lernphase mit der SWM wieder ihre individuellen, vor dem Experiment hergestellten erstsprachlichen Assoziationen zu den im Experiment verwendeten Schlüsselwörtern aktiviert werden, mit den interaktiven, im Labor erstellten Merkbildern interferieren und so den erfolgreichen Abruf des Merkbilds sowie der Vokabelgleichung behindern (Wang/Thomas/Ouellette 1992, S. 526f).

Ein Beispiel: Das Schlüsselwort *egg* für die französische Vokabel *église* könnte sich eine Versuchsperson zum Zeitpunkt des Experiments als ein ovales weißes Hennenei vorgestellt haben. Eine Woche später könnte der Abruf des Schlüsselworts „Ei“ möglicherweise eine andere Ei-Repräsentation hervorrufen, etwa jene einer Eierspeise, welche logischerweise nicht Bestandteil des interaktiven Merkbilds einer Kirche in Ei-Form war und daher auch nicht den Abruf der Vokabel induziert (Beispiel entnommen aus Wang/Thomas/Ouellette 1992, S. 527).

Mehrere Untersuchungen zeigen, dass die längerfristige Vergessensrate von mit der SWM gelernten Vokabeln insbesondere dann höher ist als jene von mechanisch wiederholten Vokabeln, wenn die Lernenden nicht unmittelbar nach der Lernphase die Gelegenheit zur Reproduktion bekommen (vgl. Wang/Thomas/Ouellette 1992; Wang/Thomas 1995; van Hell/Candia Mahn 1997). Das bedeutet im Umkehrschluss, dass mehrmaliges Testen, einschließlich unmittelbar nach der initialen Lernphase – analog zu der schulischen Praxis von Vokabeltests –, die Behaltensleistung steigert und sukzessive die von den Lernenden benötigte Zeit zur Reproduktion der Vokabeln verringert (vgl. Lawson/Hogben 1998; vgl. Carney/Levin 1998). Dass die Reaktionszeit des Abrufs eines Übersetzungsäquivalents, das mit der SWM gelernt wurde, etwas erhöht ist im Vergleich zu mechanischem Vokabellernen, wurde nämlich nachgewiesen und mit dem Zwischenschritt, den Umweg über das Schlüsselwort zu nehmen, erklärt (z.B. van Hell/Candia Mahn 1997). Ein Kontrapunkt ist in diesem Zusammenhang die Fallstudie von Beaton, Gruneberg und Ellis, die bei einem Lerner bemerkenswerte langfristige Behaltensleistungen von Vokabeln nachweisen konnte, der diese zehn Jahre zuvor mithilfe der SWM gelernt hatte (vgl. Beaton/Gruneberg/Ellis 1995).

Es kann angenommen werden, dass Schlüsselwörter vergessen bzw. nicht mehr aktiviert werden können, sobald sie als Hinweisreize für die Vokabelgleichung nicht mehr notwendig sind. Durch Wiederholung kann sich – anstelle der (durch das Schlüsselwort) *vermittelten* – eine *direkte* Form-Bedeutungsbeziehung aufbauen bzw. automatisieren,

wodurch sich die Abrufzeit der Vokabelgleichung deutlich reduzieren kann (vgl. Kasper 1993).

Wichtige Erkenntnisse sind auch jene, dass vor der Überprüfung der Behaltensleistung ein Mindestmaß an Training und Übung mit der SWM für die Lernenden gewährleistet wird (vgl. Campos/González/Amor 2003, S. 409) und dass ihnen ausreichend Zeit zugestanden wird, um sich die Vokabeln und die zugehörigen Verknüpfungen einprägen zu können (vgl. Lawson/Hogben 1998).

2.4.4 Untersuchte Anwendungsbedingungen der Schlüsselwortmethode

Eine Vielzahl an Studien zur SWM versucht mithilfe von Experimenten festzustellen, unter welchen konkreten Lernbedingungen sie besonders gut funktioniert. Dabei geht es etwa um Fragen wie jene, welche Eigenschaften ein gutes Schlüsselwort ausmachen, welche Variante der SWM in welcher Form besonders hohe Behaltensleistungen erzielt oder welche Maßnahmen für eine erfolgreiche Umsetzung der SWM in der Lernpraxis relevant sein können. Die folgende Liste soll empirisch belegte „Gelingensbedingungen“ der SWM übersichtlich zusammentragen.

Eine wiederkehrende Erkenntnis ist, dass ein Schlüsselwort möglichst ähnlich wie das ganze neu zu lernende Wort (oder ein Teil davon) klingen soll – „*high degree of phonemic overlap*“ (Dolean 2014, S. 19). Je weniger man ein Schlüsselwort transformieren muss, um das zugehörige zu lernende Wort zu rekonstruieren, desto besser sei es (vgl. Atkinson/Raugh 1975, S. 127; Pressley/Levin 1981, S. 75).

Ein Beispiel: Für die russische Vokabel *осень* (Herbst; gesprochen: „osén“) kann das englischsprachige Schlüsselwort *ocean* (Ozean) gewählt werden (Beispiel entnommen aus Atkinson/Raugh 1975, S. 128).

Außerdem soll ein Schlüsselwort einen hohen Grad an Bildhaftigkeit aufweisen (vgl. Beaton et al. 2005). Diese Voraussetzung ist insbesondere bei konkreten Nomen im Vergleich zu anderen Wortarten wie Verben gegeben (Ellis/Beaton 1993; vgl. Campos/Amor/González 2004, S. 213). Es sollte sich problemlos mit der Bedeutung des Worts zu einem einprägsamen Bild verknüpfen lassen (vgl. Atkinson/Raugh 1975, S. 126). Mehrfach wird darauf hingewiesen, dass man möglichst bizarre, merkwürdige, lebhaftere oder gefühlsbeladene (positive und negative) Verknüpfungen generieren sollte, da ungewöhnliche Vorstellungen leichter im Gedächtnis blieben als alltägliche und unauffällige (vgl. Stork 2005, S. 146;

Wyra/Lawson/Hungi 2007, S. 363).

Ein Beispiel: „*The Spanish for cow is vaca. Imagine a cow with a vacuum cleaner, cleaning a field.*“ (Beispiel entnommen aus Beaton et al. 2005, S. 460).

Eine Reihe von Studien belegt, dass die SWM höhere Behaltensleistungen bei zu lernenden Konkreta als bei Abstrakta ermöglicht (z.B. Johnson/Adams/Bruning 1985; Lawson/Hogben 1998; Shapiro/Waters 2005; Campos/Camino/Pérez-Fabello 2011; Campos/Amor/González 2004). Ergebnisse liegen auch dafür vor, dass mit der SWM, selbst wenn sie auf Abstrakta angewendet wird, (immer noch) mehr Wörter gelernt werden als mit anderen Strategien (vgl. Lawson/Hogben 1998; Pressley/Levin/Miller 1981).

Ein Beispiel: Auf Konkreta wie die italienischen Wörter *ramazza* (Besen) oder *palude* (Sumpf; Moor) kann die SWM durchschnittlich erfolgreicher angewendet werden als für Abstrakta wie *gergo* (Slang, Jargon) oder *briga* (Mühe, Unannehmlichkeit) (Beispiele entnommen aus Lawson/Hogben 1998, S. 182).

Wenn die erste bzw. die ersten Silben der beiden Wörter (fremdsprachliche Vokabel und Schlüsselwort) eine phonologische Ähnlichkeit aufweisen, ist die Verknüpfung zwischen dem Schlüsselwort und der fremdsprachlichen Vokabel stärker (vgl. Brown/Perry 1991, S. 661; Campos/Amor/González 2004, S. 213)

Ein Beispiel: Für die russische Vokabel *галстук* (Krawatte; gesprochen: „gálstuk“) kann das englischsprachige Schlüsselwort *gallstone* (Gallenstein) verwendet werden. Die erste Silbe bzw. die ersten Buchstaben von Vokabel und Schlüsselwort befinden sich in phonologischer Nähe (Beispiel entnommen aus Atkinson/Raugh 1975, S. 130).

Für mehrere zu lernende Wörter sollte nicht das gleiche Schlüsselwort verwendet werden, um beim Abruf der Paarassoziation Verwechslungen vorbeugen zu können (vgl. Atkinson/Raugh 1975).

Kaspers Untersuchung von SchülerInnen der Sekundarstufe ergab höhere Behaltensraten beim Vokabellernen mit der visuellen Variante als mit der verbalen Variante (Satzvariante) (vgl. Kasper 1983). Pressley, Levin und Miller fanden einerseits heraus, dass das Vokabellernen sowohl mit der visuellen als auch der verbalen Variante dem Lernen mit den eigenen Strategien weit überlegen ist, und andererseits, dass sich die SWM in der visuellen Variante eher für konkrete als für abstrakte Wörter eignet und dass für abstrakte Wörter die verbale Variante (Satzvariante) zweckmäßiger ist (vgl. Pressley/Levin/Miller 1981). Pressley, Levin und McCormick konstatieren die Problematik, dass es jüngeren SchülerInnen schwer fällt, selbst interaktive Merkbilder zu erfinden, dass sie aber hingegen

müheles Merksätze bilden können. Entsprechend konnten sie bei SchülerInnen der Primar- und Sekundarstufe nennenswerte Lernerfolge durch die Satzvariante bestätigen (vgl. Pressley/Levin/McCormick 1980).

Der „rezeptive“ Abruf von Vokabelgleichungen, die mit der SWM gelernt wurden (d.h. der Abruf des muttersprachlichen Äquivalents) fällt den Lernenden leichter bzw. tritt häufiger auf als der „produktive“ Abruf (d.h. Abruf des zielsprachlichen Äquivalents) (z.B. Ellis/Beaton 1993; Gruneberg/Pascoe 1996; Carney/Levin 1998; Zarei/Salimi 2012).

Ein Beispiel: Wenn eine Amerikanerin beim Spanischlernen mit der SWM die Vokabelgleichung *bed – cama* (Schlüsselwort: *camel*) wiedergeben will, ist es wahrscheinlicher, dass sie nach der Nennung von *cama* die muttersprachliche Bedeutung *bed* abrufen kann als umgekehrt nach der Nennung von *bed* das zielsprachliche Pendant *cama* (Beispiel entnommen aus Gruneberg/Pascoe 1996, S. 104).

Taguchi, die Studierende mit relativ viel Sprachlernerfahrung untersuchte, kam zum gegenteiligen Ergebnis. Sie nimmt an, dass der rezeptive Abruf von Vokabelgleichungen für Versuchspersonen mit einer gewissen Sprachkompetenz keine Schwierigkeit mehr darstellt und sie deshalb dafür keine neuen Strategien wie die SWM in Anspruch nehmen. Für den produktiven Abruf, der als schwieriger gilt, kann sie hingegen (noch) hilfreich sein. Sie mutmaßt weiter, dass die Effizienz der SWM bei Sprachenlernenden im Anfangsstadium zunächst den rezeptiven Abruf und später eher den produktiven Abruf begünstigt und mit zunehmender Sprachkompetenz abnimmt (vgl. Taguchi 2006).

Wiederholt wurde außerdem festgestellt, dass vorgegebene Schlüsselwörter bzw. Merkbilder zu höheren Behaltensleistungen führen als selbst ausgedachte (z.B. Hall/Wilson/Patterson 1981; Thomas/Wang 1996). Raugh und Atkinson argumentieren, dass bei unerfahreneren Lernenden der Lerneffekt bei vorgegebenen Schlüsselwörtern bzw. Merkbildern deshalb größer ist, weil sie mit der Aussprache der Zielsprache noch nicht vertraut sind und dies die eigenständige Schlüsselwortbildung erschweren kann (vgl. Raugh/Atkinson 1975, S. 15). Belegt wurde auch, dass ältere SchülerInnen mehr von der SWM profitieren, wenn sie das Schlüsselwort selbst elaborieren (Willoughby et al. 1999; siehe auch Sperber 1989, S. 134). Interessant sind weiterführende Ergebnisse, denen zufolge die erfolgreichsten Versuchspersonen jene sind, die mit vorgegebenen Merkbildern Vokabeln lernen, wobei die dafür verwendeten Schlüsselwörter vorab von Personen (hier: TeenagerInnen) der gleichen Altersgruppe mit vergleichbaren soziodemographischen Merkmalen ausgedacht wurden und die VersuchsleiterInnen dann mithilfe dieser „*peer-generated keywords*“ Merkbilder anfertigten (vgl. Levin et al. 1992; Campos/Amor/González

2004).

Während die zuletzt und viele zuvor genannten Studien davon ausgehen, dass für eine hohe Lerneffizienz der SWM entweder die Bereitstellung oder die selbständige Generierung interaktiver Merkbilder unerlässlich ist, kommt Dolean zu dem Schluss, dass dieser zweite und letzte Schritt im Hinblick auf die angestrebte Lerneffizienz sogar vernachlässigbar ist. Konkret fand er heraus, dass eine verkürzte, auf den ersten Schritt beschränkte Variante der SWM andere Strategien (das Lernen der Wortbedeutung anhand einer bildlichen Darstellung sowie anhand einer Visualisierung des fremdsprachlichen Schriftbilds) bei weitem übertraf. Die Erstellung eines interaktiven Merkbilds, so urteilt er, sei folglich für einen erfolgreichen Abruf der Vokabelgleichung nicht unbedingt notwendig (vgl. Dolean 2014).

Ein Beispiel: Es genügte, dass den rumänischen ProbandInnen pro Vokabelgleichung gleichzeitig ein Bild der zu fremdsprachlichen Vokabel – hier: *muro* (Mauer) (ital.) – und ein Bild des zugehörigen Schlüsselworts – hier: *mura* (Brombeere) (rumän.) – präsentiert wurde, um den gewünschten lernerleichternden Effekt zu erreichen. Die Effektivität dieser verkürzten SWM wurde durch die ausbleibende Verknüpfung der beiden Vorstellungsbilder, etwa einer mit Brombeeren beschmierten Mauer, nicht geschmälert. Deutlich niedriger Reproduktionsleistungen liegen vor, wenn den ProbandInnen lediglich ein Bild einer Mauer bzw. das Schriftbild *muro* präsentiert wird (Beispiel entnommen aus Dolean 2014, S. 21).



Abb. 14: Visualisierung der Vokabel (*muro*) und des Schlüsselworts (*mura*) zur Vokabelgleichung *muro* – *perete* (ital. – rumän.) als PowerPoint-Folie (Dolean 2014, S. 21)

2.5 Theoretische Zugänge zur Schlüsselwortmethode

Für die SWM als eine „relativ komplexe Strategie“ (Stork 2003, S. 172) liegen mehrere theoretische Begründungsansätze bzw. Modelle vor, in die sie eingepasst werden kann. Viele AutorInnen, die sich wissenschaftlich mit ihr auseinandersetzen, weisen auf zwei bestimmte Theorien aus der kognitiven Psychologie hin. Einerseits stützen sie sich auf Paivios Theorie

der dualen Kodierung (1971, 1986) und andererseits auf Craik und Lockharts Theorie der Verarbeitungstiefe (1972) (vgl. Ecke 2004, S. 215; Stork 2005, S. 146 usw.). Darüber hinaus kann die SWM auch aus einem psycholinguistischen Blickwinkel betrachtet werden und mit einigen Modellen aus der Mehrsprachigkeitsforschung und Psycholinguistik zur Repräsentation und Aktivierung von Sprachen im Gedächtnis in Verbindung gebracht werden (vgl. Hulstijn 1997). Dieses Unterkapitel zielt darauf ab, die relevanten Bezüge der SWM zu den verschiedenen theoretischen Ansätzen herzustellen, ist aber nicht der Ort um eine Grundsatzdiskussion über die betreffenden Theorien bzw. Modelle zu führen oder auf Einzelaspekte einzugehen.

2.5.1 Die Schlüsselwortmethode aus Sicht der kognitiven Psychologie

2.5.1.1 Die Theorie der Dualen Kodierung nach Paivio

Ein sehr beliebter Begründungsansatz für die Klärung der Frage „*Why does the KWM work?*“ (Shapiro/Waters 2005, S. 131) ist jener, der der bildhaften Vorstellungskraft (*visual imagery*) eine besondere Gedächtnisfunktion zuschreibt.

„One reason that the KWM may be effective is because it takes advantage of the strength of visual memory. [...] Given the robust nature of visual memory, it is reasonable to posit that the effectiveness of the KWM may be related to the creation of a visual image that ties the [to be learned] word to its meaning.“ (Shapiro/Waters 2005, S. 131)

In diesem Zusammenhang rekurrieren WissenschaftlerInnen sehr häufig auf die Theorie der Dualen Kodierung nach Paivio (1971, 1986) (engl. *Dual Coding Theory (DCT)*) (vgl. Ecke 2004, S. 215; Shapiro/Waters 2005, S. 133f; Stork 2005, S. 146f; Sagarra/Alba 2006, S. 237; Wyra/Lawson/Hungi 2007, S. 362). Diese Theorie beruht auf der Annahme, dass es zwei verschiedene kognitive Verarbeitungssysteme gibt, das verbale und das nonverbale, die prinzipiell unabhängig sind, d.h. jeweils ohne das andere funktionieren, aber auch miteinander interagieren und parallel aktiv sein können (siehe Abb. 15). Die symbolischen Repräsentationseinheiten des verbalen Systems (verbale Codes) werden Logogene genannt, jene des nonverbalen Systems (imaginale Codes), Imagene. Die Repräsentation als Logogene kann beispielsweise aus visuell oder akustisch wahrgenommenen Wörtern resultieren oder aber auch aus internen Benennungen sinnlich aufgenommener Objektinformationen (Imagene). Logogene werden sequentiell, d.h. nacheinander verarbeitet. Als Imagene kommen Repräsentationen von Informationen in Frage, die durch die sinnliche Wahrnehmung (visuell, auditiv, haptisch usw.) von Objekten oder Ereignissen entstehen oder die durch die interne Generierung von Vorstellungen ursprünglich verbal aufgenommener Informationen

(Logogenen) resultieren. Imagen werden synchron verarbeitet. Die Beispiele deuten bereits an, dass zwischen den Repräsentationen beider Systeme Verknüpfungen bestehen können (siehe Abb. 15, Doppelpfeile nach links und rechts) (vgl. Paivio 1986, S. 59ff; May 2001, S. 350f).

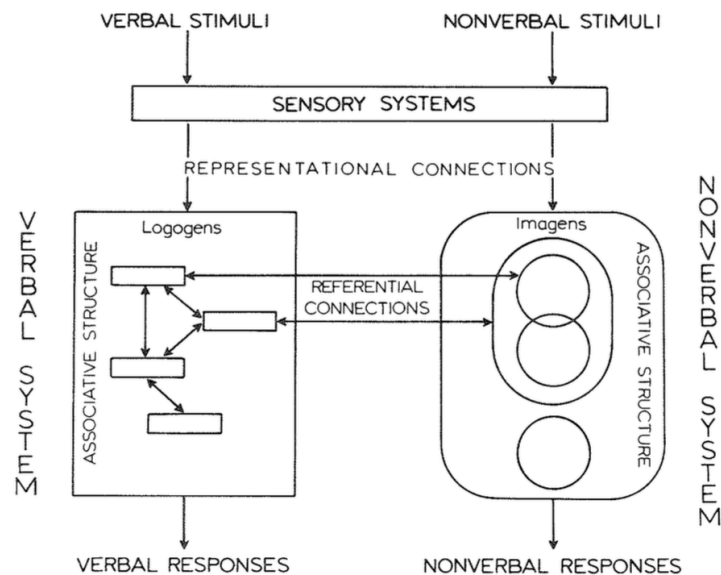


Abb. 15: Schematische Darstellung der Struktur des verbalen und nonverbalen Systems der Dualen Kodierung nach Paivio (1986) (Paivio 1986, S. 67)

Paivio erläutert die referentiellen Beziehungen zwischen beiden Systemen anhand eines Beispiels: Würde er gebeten, seinen Esstisch zu beschreiben, würde er sich zunächst seinen Esstisch gedanklich vorstellen (Imagen) und ihn dann auf dieser Vorstellung beruhend beschreiben, indem er seine Bestandteile und Eigenschaften benennt (Logogen) (vgl. Paivio 1971, S. 180f). Die interne Struktur des verbalen Systems (siehe Abb. 15, linkes Rechteck) beruht Paivio zufolge auf assoziativen Verknüpfungen der Einheiten innerhalb des Systems. Das bedeutet, dass einzelne Logogene ihrerseits andere Logogene aktivieren können. Logogene sind hierarchisch in Form von Kategorien organisiert, die durch individuelle Assoziation entstehen. Als Einheiten kommen nur Wörter oder wortähnliche Strukturen, d.h. grob ausgedrückt rein sprachliche Einheiten in Frage, andere abstrakte Entitäten sind ausgeschlossen (vgl. Paivio 1986, S. 64). Im Gegensatz zu den klar voneinander abgrenzbaren *Logogenen* im verbalen System, die eher statisch organisiert sind und Schritt für Schritt (z.B. beim Lesen oder Hören eines Satzes) verarbeitet werden, handelt es sich bei den *Imagenen* des nonverbalen Systems (siehe Abb. 15, rechtes Rechteck mit abgerundeten Ecken) um dynamische, ineinander übergehende, durch Kontinuität gekennzeichnete Einheiten. Das bedeutet, dass das Wissen im nonverbalen System synchron-räumlich, also analog

repräsentiert wird, dass Vorstellungsbilder jeweils andere Vorstellungsbilder aktivieren (vgl. Paivio 1986, S. 65; vgl. Stork 2003, S. 62). In Paivios schematischer Darstellung wird dieser Aspekt durch die klar voneinander abgegrenzten, durch Pfeile miteinander verbundenen rechteckigen *Logogene* im verbalen System und die einander überschneidenden runden *Imagene* veranschaulicht.

“Whereas the structure of the verbal system can be appropriately characterized in terms of relations among discrete entities, the nonverbal system cannot. Our knowledge of the world must reflect the continuous nature of organized objects and events. The structure of that knowledge can be viewed as simply as an extension of the hierarchical structure of imagens as described earlier. For example, my summer cottage is part of a larger setting that includes a nearby lake together with surrounding hills, roads, and neighboring dwellings. This continuity is revealed in conscious imagery so that, when I think of my cottage, I imagine it as part of its immediate environment. Moreover, the imagery can expand and shift continuously to portions of the broader setting.” (Paivio 1986, S. 65f)

Gemäß der Theorie der dualen Kodierung können eingehende Informationen nun entweder in einem der beiden Systeme kodiert und abgespeichert werden oder in beiden (multiple Repräsentation) (vgl. Paivio 1971, S. 178f). Paivio erläutert die Möglichkeit der Doppelkodierung u.a. mit folgendem Beispiel:

„Thus if I say to you, ‚The boy is peeling a green orange‘, your understanding of the sentence is likely to include some kind of mental picture together with other implicit activities related to peeling oranges, not merely silent rehearsal of the words themselves. The input language code has ‚flipped over‘ into a nonverbal one and, if I now ask you to remember the sentence, you might do so by remembering the objects and actions involved in the image and then reconstructing the sentence from it. Such transformation would be more difficult in the case of abstract sentences such as *The theory has predictive power*, and they are likely to be stored in their verbal form.“ (Paivio 1971, S. 450)

Basierend auf empirischem Datenmaterial quantifiziert Paivio den Grad der relativen Verfügbarkeit der Kodierung verschiedener Arten von Stimuli – Bilder, konkrete Wörter (engl. *concrete/high imagery words*) und abstrakte Wörter (engl. *abstract/low imagery words*). Bilder würden demnach am stärksten kodiert (siehe höchste Anzahl an Pluszeichen in Tab. 1), am zweitstärksten Konkreta und am schwächsten Abstrakta. Bei Bildern sei eine Doppelkodierung gegeben, weil man diese neben der imaginalen Kodierung immer auch implizit versprachlicht. Auch bei konkreten Wörtern bestünde die Tendenz, sie sich auch bildlich vorzustellen, wobei diese Tendenz etwas schwächer sei als bei Bildern. Nachdem es bei abstrakten Wörtern keine nonverbale Referenz gäbe, würden sie nur im verbalen System kodiert. Bei konkretem Material ist daher die Wahrscheinlichkeit höher, dass es in beiden Systemen in Form von unabhängigen Codes repräsentiert wird, wodurch auch – im Vergleich zu abstraktem Material – die Wahrscheinlichkeit erhöht ist, diese Inhalte erfolgreich aus dem Gedächtnis abzurufen. Aufgrund des Behaltensvorteils für Bilder im Vergleich zu Sprache

bzw. von Konkreta im Vergleich zu Abstrakta postuliert Paivio den sogenannten Bildüberlegenheitseffekt (engl. *picture superiority effect*) (vgl. Paivio 1971, S. 178ff; May 2001, S. 351; Hoffmann/Engelkamp 2016, S. 172).⁸ Der Bildüberlegenheitseffekt bestätigt sich beispielsweise bei den in Kapitel 2.4 genannten Forschungsergebnissen der SWM bei zu lernenden Konkreta und Abstrakta.

Stimulus	Kodierungssystem	
	Non-verbal (bildhaft)	Verbal
Bild	+++	++
Konkrete Wörter	+	+++
Abstrakte Wörter	--	+++

Tab. 1: Beteiligung der beiden Kodiersysteme Paivios an der Verarbeitung verschiedener Materialarten (Paivio 1971, S. 179, übersetzt ins Deutsche)

Die Autorin dieser Arbeit möchte den Anwendungsprozess der SWM vor dem Hintergrund der Theorie der Dualen Kodierung nun wie folgt explizieren: Wenn nun etwa eine deutschsprachige Lernerin⁹ die Vokabelgleichung *bouche* – *Mund* hört, wird in ihrem nonverbalen System die Bedeutung der Vokabel, *Mund*, bildlich als Imagen repräsentiert. Zugleich wird das Wort *bouche* im verbalen System assoziativ mit einem ähnlich klingenden Wort der Erstsprache verknüpft (denkbare Kategorie: ähnliche Lautung), zum Beispiel *Busch*. Die Repräsentation des Logogens *Busch* löst sofort eine Aktivität im nonverbalen System aus, sodass dort die Vorstellung eines Busches generiert wird. Diese beiden Imagene, *Busch* und *Mund* verknüpft die Lernerin bewusst miteinander zu einem neuen interaktiven Merkbild, wie etwa durch die Vorstellung eines Busches in Mund-Form oder eine Person, die mit dem Mund einen Busch küsst. Dieses lebhaftes Merkbild wird aufgrund des Bildüberlegenheitseffekts besonders gut behalten. Idealerweise wird dieses Merkbild auch verbal in Form eines entsprechenden Merksatzes kodiert, wie etwa „Der Busch hat die Gestalt eines Mundes“ oder „Sie küsst den Busch mit dem Mund“. Die Reaktivierung des Merkbilds löst systemübergreifend die Aktivierung des Merksatzes im nonverbalen System aus. Das dabei enthaltene verbal kodierte Logogen *Busch* führt schließlich zur Rekonstruktion der damit assoziierten Vokabel *bouche*. Im Übrigen scheint dieser Gedankengang mit Paivios Postulat einer mnemonischen Funktion des dualen Systems (vgl. Paivio 1986, S. 75ff) durchaus in Einklang zu stehen.

⁸ Eine umfassende Einführung in die Theorie der Dualen Kodierung bieten die zitierten Werke Paivios *Mental Representations. A Dual Coding Approach* (1986), hier im Speziellen das Kapitel *Dual Coding Theory* (S. 53-83), sowie *Imagery and Verbal Processes* (1971).

⁹ Einer gendersensitiven Haltung entspringend werden ausgewählte Sachverhalte in dieser Arbeit am Beispiel weiblicher Personen erläutert, beanspruchen selbstverständlich aber auch für männliche Personen Gültigkeit.

2.5.1.2 Die Theorie Verarbeitungstiefe nach Craik und Lockhart

Ein anderer Begründungsansatz für die SWM fokussiert den erhöhten kognitiven Aufwand, den die Anwendung der SWM erfordert.

„Cognitive effort: Another possible cognitive basis for the success of the KWM may be that learners using the method are required to expend a greater amount of cognitive effort. [...] In other words, the level of activity or processing required to generate a keyword and an interaction produces a more robust memory.“ (Shapiro/Waters 2005, S. 133, 135)

Viele WissenschaftlerInnen stellen in diesem Zusammenhang direkte Bezüge zwischen der SWM und der auf Craik und Lockhart (1972) zurückgehenden Theorie der Verarbeitungstiefe (engl. *levels of processing*) her (vgl. Ecke 2004, S. 216; Shapiro/Waters 2005, S. 134f; Stork 2005, S. 146f, Sagarra/Alba 2006, S. 229). Die Grundannahme der Theorie der Verarbeitungstiefe (engl. *levels of processing (LOP)*) ist es, dass eine tiefere Verarbeitung einen erhöhten kognitiven Aufwand bedeutet, deshalb zu einer stärkeren und bleibenderen Gedächtnisspur und folglich zu einer höheren Behaltensleistung führt:

„To summarize, it is suggested that the memory trace is better described in terms of depth of processing or degree of stimulus elaboration. Deeper analysis leads to a more persistent trace.“ (Craik/Lockhart 1972, S. 677).

Die beiden US-amerikanischen Linguisten Sagarra und Alba legen beispielsweise ihrer Darstellung der SWM eine deutlich erkennbare durch die Theorie der Verarbeitungstiefe geprägte Sicht zugrunde:

„This multiple-step process requires a considerable depth of processing because it forces learners to make both form associations through the L1 keyword as well as conceptual associations through the link between the L1 keyword and the L1 translation.“ (Sagarra/Alba 2006, S. 229)

Die Theorie der Verarbeitungstiefe entstand als Gegenreaktion auf das strukturalistische Mehrspeichermodell des Gedächtnisses¹⁰, das die Existenz von drei seriell angeordneten Gedächtnissystemen (Ultrakurzzeit-, Kurzzeit- und Langzeitspeicher) – gewissermaßen „Kästchen im Kopf“ (Solso 2005, S. 224) – postuliert, die sich in Bezug auf ihre

¹⁰ Strukturalistische Gedächtnismodelle fokussieren strukturelle Eigenschaften des Gedächtnisses und unterscheiden zwischen mehreren Gedächtnisspeichern. Shiffrin und Atkinson entwickelten Ende der Sechziger Jahre die bis heute weit verbreitete Mehrspeichertheorie, der zufolge das Gedächtnis aus drei verschiedenen Speichern (Ultrakurzzeitspeicher (UKZS), Kurzzeitspeicher (KZS) und Langzeitspeicher (LZS)) besteht. Einige Unterschiede: Die modalitätsspezifischen UKZS (z.B. ikonischer für visuelle Informationen, echoischer für akustische) behalten jeweils eine Unsumme an Reizeindrücken für nur sehr kurze Zeit lang und kodieren die Informationen unanalysiert in der Sinnesmodalität, in der sie aufgenommen wurde. Der KZS, der eine geringere Kapazität hat, kodiert und analysiert bewusst wahrgenommene Informationen. Auf dem Weg vom UKZS zum KZS gehen infolge der Aufmerksamkeitszuwendung zu bestimmten Informationen viele andere Informationen verloren. Stetiges Memorieren der Information hält sie im KZS und kann zu einer Übertragung in den LZS führen. Dieser hat eine sehr hohe Kapazität und behält Informationen – meist semantisch kodiert – sehr lang, mitunter lebenslang (vgl. Stork 2003, S. 56; Bredenkamp 2014, S. 630f).

Speicherkapazität, die Zeitspanne des Behaltens und zum Teil auch in ihren Kodierungsarten voneinander unterscheiden. Im Mehrspeichermodell wird Informationsverarbeitung als eine Überführung von Informationen vom Ultrakurzzeit- ins Kurzzeit- und vom Kurzzeit- ins Langzeitgedächtnis verstanden (vgl. Bredenkamp 2016, S. 630f). Im Gegensatz dazu geht die Theorie der Verarbeitungstiefe von nur einem einzigen Gedächtnisspeicher aus und erklärt unterschiedliche Behaltensleistungen mit einem Gedächtnisbegriff, der nicht den Ort der Speicherung, sondern die Art des Verarbeitungsprozesses in den Vordergrund stellt. Je nach Art der Verarbeitung auf einem Kontinuum von sehr oberflächlich bis sehr tief – von „*oberflächlicher sensorischer Analyse bis zu verschiedenen Graden der semantischen Elaboration (Bedeutungserfassung, Einordnung in unterschiedlich komplexe Bedeutungszusammenhänge und Netze*“ (Wirtz 2014a, S. 1021) – ergeben sich entsprechende Behaltensleistungen (vgl. Stork 2003, S. 61). Die Theorie impliziert, dass optimale Einprägung nicht durch einfaches Wiederholen, sondern durch tiefergehende Verarbeitung erreicht wird. Je gründlicher und tiefer Reize verarbeitet werden, desto tiefer bzw. stärker und länger verbleiben sie im Gedächtnis und desto besser werden sie erinnert. Nachlassende Zuwendung zu Reizen führt im Gegenzug zu allmählichem Verblässen der Erinnerung bzw. Vergessen. Auf der untersten Ebene, jener der „flachen“ Verarbeitung, finden oberflächliche Wahrnehmungsanalysen statt, d.h. die Verarbeitung von Reizen hinsichtlich ihrer strukturellen (z.B. sensorischen/physikalischen) Merkmale (z.B. Helligkeit, Farbe, Kontur, Rhythmus, Klang) statt. Ein Beispiel wäre eine Antwort auf die Entscheidungsfrage, ob ein bestimmtes Wort (z.B. *TABLE*) in Großbuchstaben steht oder nicht. Auf der mittleren Ebene findet eine etwas tiefergehende Verarbeitung statt, etwa eine Beurteilung eines Worts hinsichtlich phonologischer Aspekte. Ein Beispiel ist die Entscheidungsfrage, ob sich ein bestimmtes Wort (z.B. *erate*) auf ein anderes (z.B. *weight*) reimt. Die oberste Ebene umfasst schließlich die komplexe abstrakte semantische Verarbeitung, wobei es zum Einbezug von Assoziationen aus dem Langzeitgedächtnis kommen kann. Beispiele sind etwa die Beurteilung, ob ein bestimmtes Wort (z.B. *shark*) ein Vertreter einer bestimmten Kategorie (z.B. *fish*) ist oder nicht oder ob ein bestimmtes Wort (z.B. *clowd*) in einen Satz wie *He met a _____ in the street.* passt oder nicht. Das jeweils erreichte Verarbeitungsniveau kann von bestimmten Faktoren wie Stimulusintensität, Konzentrationsgrad, Zeitdruck, subjektive Bedeutsamkeit und Vertrautheit mit dem Material abhängen. Erinnerung wird dieser Theorie nach als eine Funktion dessen begriffen, wie die anfänglich eingehenden Informationen zunächst enkodiert werden: Semantisch enkodierte Informationen erinnert man besser als perzeptiv enkodierte. Semantische Verarbeitung von Informationen benötigt außerdem mehr

Zeit als eine oberflächliche Verarbeitung (vgl. Craik/Tulving 1975; Stork 2003, S. 61f; Solso 2005, S. 224f; Beispiele entnommen aus Originalexperiment von Craik/Tulving 1975, S. 272). Während die Theorie ursprünglich eine nicht variierende *Sequenz* von Verarbeitungsniveaus behauptete (unterste, mittlere, obere Ebene), ging man später dazu über, lediglich von verschiedenen *Arten* der Verarbeitung zu sprechen, die nicht nacheinander abgeschlossen würden, sondern auch parallel in unterschiedlichen Intensitäten ablaufen könnten (z.B. Situation des Korrekturlesens: sorgfältige oberflächliche Verarbeitung des Textes bei gleichzeitiger minimaler semantischer Verarbeitung). Zentrale Kritikpunkte an der Theorie der Verarbeitungstiefe sind folgende: Sie betrachtet nur die Prozesse während der Informationsaufnahme, nicht aber während ihres Abrufs. Das Modell ist außerdem insofern vage, als es keinen unabhängigen und objektiven Indikator für die Tiefe der Verarbeitung bereitstellt (Wann ist eine Verarbeitung nun tief oder oberflächlich?). Schließt man von den Ergebnissen aus Behaltenstests auf die jeweilige Verarbeitungstiefe und erklärt die Behaltensleistung wiederum unter Rückgriff auf das Konzept der Verarbeitungstiefe, handelt es sich nämlich um einen zirkulären Schluss (vgl. Stork 2003, S. 62; Solso 2005, S. 225f; Bredenkamp 2016, S. 631).¹¹

Nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit lässt sich die SWM im Sinne der Theorie der Verarbeitungstiefe wie folgt erläutern: Die Suche eines passenden Schlüsselworts, welches das Kriterium der ähnlichen Lautung oder Schreibweise zur Vokabel erfüllt, ist am ehesten dem mittleren Verarbeitungsniveau zuzuordnen. Die Integration dieses Schlüsselworts und der Übersetzung der Vokabel in ein interaktives Bild scheint dem obersten Verarbeitungsniveau zu entsprechen, da die beiden Begriffe sinnvoll bzw. kreativ aufeinander bezogen werden müssen. Das Bilden dieser Eselsbrücke stellt für eine gewisse Zeitspanne eine kognitive Anstrengung dar, weshalb eine stärkere Gedächtnisspur und eine tiefere Verarbeitung der Vokabelgleichung anzunehmen ist, als dies etwa bei reinem Auswendiglernen der Vokabelgleichung der Fall wäre. Dies würde sich in einem Behaltenstest in einer erhöhten Abrufwahrscheinlichkeit der Vokabelgleichung auswirken. Es kann angenommen werden, dass durch die selbstständige Bildung einer Eselsbrücke nach dem Prinzip der SWM eine stärkere Gedächtnisspur entsteht als durch Übernahme einer vorgegebenen Eselsbrücke, wobei auch in letzterem Fall eine gewisse Verarbeitungstiefe anzunehmen ist, denn auch die Verarbeitung eines vorgegebenen Schlüsselworts und Merkbilds bzw. Merksatzes verlangt eine intellektuelle Anstrengung.

¹¹ Eine differenzierte Darstellung der Theorie der Verarbeitungstiefe als kritische Reaktion auf die Mehrspeichentheorie des Gedächtnisses bietet der Originalaufsatz von Craik und Lockhart *Levels of Processing: A Framework for Memory Research* (1972).

2.5.2 Die Schlüsselwortmethode aus psycholinguistischer Sicht

2.5.2.1 Interlinguale Homophonie und interlinguale Homographie

Der Rückgriff auf die SWM als zwei Sprachen integrierende Vokabellernstrategie lässt sich auch aus linguistischer Perspektive betrachten. Eine entsprechende Terminologisierung setzt bei den Begriffen interlinguale Homophonie und interlinguale Homographie an. Homographie leitet sich von den griechischen Begriffen *ὁμος* (*homos*), dt. *gleich*, und *γραφειν* (*grafein*), dt. *schreiben*, ab und bezeichnet die Gleichheit zweier Wörter in ihrer Schreibung bei unterschiedlicher Bedeutung und gegebenenfalls auch Aussprache, wie etwa das deutschsprachige Beispiel „Montage“ zeigt. Gemeint sein kann hier eine Reihe von Wochentagen ([ˈmo:nta:gə]), aber auch eine technische Tätigkeit [mɔn'ta:ʒə]) (vgl. Glück 2010, S. 271). Der Terminus Homophonie geht auf die griechischen Wörter *ὁμος* (*homos*), dt. *gleich* und *φωνη* (*fōnē*), dt. *Laut* bzw. *Stimme*, zurück. In der Linguistik wird darunter die Gleichheit zweier Worte in ihrer Aussprache verstanden, während Orthographie und Bedeutung beider Wörter zumeist verschieden sind. Dies ist etwa bei den deutschen Wörtern *lehren* und *leeren* der Fall (vgl. Pompino-Marschall 2010, S. 272).

Demgemäß sind interlinguale Homographe jene Wörter, die in zwei Sprachen gleich geschrieben, aber anders ausgesprochen werden und etwas anderes bedeuten (können). Ein Beispiel ist das Wort *Boot*, das in der englischen Sprache identisch orthographiert wird, dort aber *Stiefel* bedeutet. Analog dazu zeichnen sich interlinguale Homophone in zwei Sprachen durch ihre phonologische Ähnlichkeit, aber unterschiedliche Bedeutung und Schreibung aus. Ein Beispiel sind die Wörter *Dieb* im Deutschen und *deep* im Englischen. Solche lautlich bzw. graphemisch ähnlichen Wörter zweier Sprachen, die semantisch unterschiedlich sind, bezeichnet man als „falsche Freunde“, *false friends* (engl.) bzw. *faux amis* (frz.), wenn es zu Verwechslungen kommt. Das ist etwa der Fall, wenn man das englische Verb *become* mit *bekommen* übersetzen möchte, das jedoch *werden* bedeutet. Von interlingualen Homophonen und Homographen abzugrenzen sind sogenannte *Cognates* bzw. Kognaten. Hierbei handelt es sich um bedeutungsgleiche bzw. bedeutungsähnliche Wörter mit dem gleichen etymologischen Ursprung sowie einer phonologisch sehr ähnlichen Form, wie etwa die Wörter *house* und *Haus* der beiden indogermanischen Sprachen Englisch und Deutsch (vgl. Lemhöfer/Dijkstra 2004; S. 533; Wartenburger 2012, S. 178; Riehl 2014, S. 34). Zumeist sind es solche für falsche Freunde anfällige nicht-kognaten interlingualen Homophone oder Homographe, die bei der SWM gezielt als Schlüsselwörter herangezogen werden. Es ist zum Beispiel durchaus denkbar, dass eine deutschsprachige Lernerin, die im Anfangsstadium

Englisch als Fremdsprache lernt, bei der Konfrontation mit der Vokabel *boot* an das Wasserfahrzeug *Boot* denkt oder bei *deep* an eine Person, die heimlich fremdes Eigentum entwendet. Die Nutzung interlingualer Homophone bzw. Homographe bei der Anwendung der SWM lässt sich in der Psycholinguistik, wie sich zeigen wird, in das Konstrukt des mehrsprachigen mentalen Lexikons einpassen.

2.5.2.2 Das (mehrsprachige) mentale (Lerner)Lexikon

Die Metapher des mentalen Lexikons steht für den individuellen „*menschlichen Wortspeicher*“ (Aitchison 1997, S. 13), im Kopf, für „*eine Art (internes) Wörterbuch [...], in dem alle lexikalischen Einträge gesammelt sind und in dem [man] bei Bedarf an einer bestimmten Stelle ‚nachschrägt‘*“ (Raupach 1997, S. 20). Es ist ein Modell für „*das Reservoir, in dem unser Wissen über alle uns bekannten Wörter unserer eigenen und ggf. auch anderer uns verfügbarer Sprachen gespeichert ist*“ (Möhle 1997, S. 39).

Börner und Vogel komprimieren die grundlegenden Aspekte des mentalen Lexikons folgendermaßen: Bei dem Wissen, das im mentalen Lexikon gespeichert ist, handelt es sich um organisiertes Wissen, welches deklaratives Wissen (Repräsentationen) sowie prozedurales Wissen (kognitive Prozesse) inkludiert. Für Wortformen und semantische Konzepte (Sprachwissen) und kognitive Konzepte (Weltwissen) gibt es im mentalen Lexikon gemeinsame und auch autonome Repräsentationen. Das mentale Lexikon lässt sich demnach nicht als Modul, das von der Sprache abtrennbar wäre, begreifen, sondern als Knotenpunkt konzeptueller und sprachlicher Strukturen. Die im mentalen Lexikon repräsentierten sprachlichen und außersprachlichen Informationen sind nach allgemeinen kognitiven Strukturprinzipien wie Klassifizierung, Kategorisierung, Hierarchisierung oder Abstraktion aufgebaut und organisiert. Es gibt keine völligen 1:1-Entsprechungen zwischen lexikalischen Einträgen und Konzepten, sondern vielmehr Überschneidungen mit Teilen konzeptueller Einheiten oder spezifischen Merkmalskombinationen. Das sprachliche Wissen des mentalen Lexikons umfasst zum einen relativ fixe Einheiten (Formen, Inhalte) und zum anderen Operationen (für die Bildung von Formen und Inhalte notwendige Strukturen, operative Regeln). Verschiedene Kategorien an Informationen werden pro Lexikoneintrag jeweils mitorganisiert – phonologische bzw. graphematische (z.B. Silben- und Akzentstruktur), morphologische Informationen (z.B. Flexionsmuster), syntaktische Informationen (z.B. Wortklassen) sowie auch semantisch-lexikalische Informationen (z.B. Ähnlichkeit oder Kontrast in der Bedeutung). Jeder mentale Lexikoneintrag kann mit derartigen

Subkomponenten verknüpft sein. Die Speicherung sprachlicher Informationen im mentalen Lexikon erfolgt nicht isoliert, sondern komplex zusammenhängend. Dieses Prinzip der kognitiven Interdependenz sorgt dafür, dass sich die Verknüpfungen zwischen einzelnen Informationen (etwa zwischen Formen und Inhalten) schnell herstellen und aktivieren lassen (vgl. Börner/Vogel 1997, S. 3f).¹²

Darüber hinaus stellen Börner und Vogel Überlegungen zur Modellierung des mentalen Lexikons von Fremdsprachenlernenden an. Sie schlagen vor, das mentale Lexikon als Bestandteil der sogenannten Lernaltersprache zu begreifen (vgl. Börner/Vogel 1997, S. 6). Sie beziehen sich damit explizit auf das von Selinker eingeführte Konzept der Lernaltersprache bzw. Interimsprache¹³, demzufolge es für Sprachenlernende unvermeidlich ist, verschiedene Stadien zu durchlaufen – die sogenannte Lernaltersprache bzw. Interimsprache, ein eigenständiges sich entwickelndes, nicht perfektes Sprachsystem (vgl. Fäcke 2010, S. 233). Daraus folgt, dass die allgemeinen Struktureigenschaften einer im gesteuerten Fremdspracherwerb ausgebildeten Lernaltersprache – Dynamik, Lückenhaftigkeit, Variabilität, Permeabilität¹⁴, Fossilisierung¹⁵ – auch für das mentale Lexikon von Fremdsprachenlernenden gelten. Denkbare Implikationen sind beispielsweise Wortschatzlücken (z.B. eine Person kann einer fremdsprachlichen Wortform, die ihr zwar bekannt ist, keine Bedeutung zuordnen). Weiters kann lexikalisches Wissen unsicher oder schwer erreichbar sein, sodass Wortformen zum Teil mit diesem, zum Teil mit jenem Konzept verknüpft werden, bereits existierende Verbindungen zu einem Zeitpunkt aktiviert werden und ein anders Mal nicht. Wenn Lernende neue Wörter lernen, kann sich die Kompetenz ihres mentalen Lexikons in verschiedenen Bereichen des deklarativen oder

¹² Weitergehende Modellierungen des mentalen Lexikons (z.B. Merkmalsmodelle, Netzwerkmodelle, schematheoretische Modelle) sorgen in der Psychologie und Linguistik des mentalen Lexikons für kontroverse Diskussionen (vgl. Börner/Vogel, S. 5). In diesem Zusammenhang sei hier auf Storks systematische Darstellung einzelner Modellierungsversuche des mentalen Lexikons im Kapitel der *Organisation des mentalen Lexikons* in Storks Werk *Vokabellernen: Untersuchung zur Effizienz von Vokabellernstrategien* (2003) verwiesen (S. 70-73). Allgemein einführende Darstellungen zum (mehrsprachigen) mentalen Lexikon bieten etwa das Kapitel *The Mental Lexicon* (S. 5-46) in Kerstens Werk *The Mental Lexicon and Vocabulary Learning* (2010) oder der Aufsatz *Das mehrsprachige Lexikon* von Raupach (1997).

¹³ Die 1972 durch Larry Selinker eingeführte Interlanguage-Hypothese besagt Folgendes: „Beim Erwerb einer zweiten Sprache bildet der Lerner ein spezifisches Sprachsystem (Interlanguage) heraus, die Züge von Grund- und Zweitsprache sowie eigenständige, von Grund- und Zweitsprache unabhängige sprachliche Merkmale aufweist. Das Zusammenwirken verschiedener lernalterspezifischer Prozesse, Strategien und Regeln bestimmt die Dynamik der Interlanguage, die als variabel und systematisch zugleich charakterisiert werden kann.“ (Bausch/Kasper 1979, S. 15)

¹⁴ Permeabilität meint die Durchlässigkeit von Wissen in der Lernaltersprache. „Normabweichende Wissensbestände [werden] mittels *input* tendentiell destabilisiert, normgerechte hingegen tendentiell stabilisiert werden, umso mehr, als dass als unsicher eingestuftes fremdsprachliches Wissen als vergleichsweise instabil angesehen werden kann im Vergleich zu – aus Lernerperspektive – sicherem Wissen.“ (Börner/Vogel 2002, S. 177)

¹⁵ Fossilisierung bezeichnet die „Aufrechterhaltung von ‚Fehlern‘, die Lernende während ihres Sprachenlernens trotz besseren Wissens und zahlreicher Erklärungen immer wieder machen.“ (Fäcke 2010, S. 90)

prozeduralen Wissens weiterentwickeln, aber auch Stillstand oder Rückschritte sind möglich (vgl. Börner/Vogel 1997, S. 8ff).

Das Modell des mentalen Lexikons wird in der Mehrsprachigkeitsforschung häufig als bilinguales bzw. multilinguales mentales Lexikon bemüht (vgl. Riehl 2014, S. 39ff; Raupach 1997, S. 19ff; Meißner 2001, 210ff). Die vorherrschende kontroversiell diskutierte Frage ist jene, ob mehrsprachige Personen über mehrere, nach Sprachen getrennte mentale Lexika (monolinguale Lexika) oder über ein integriertes mehrsprachiges Lexikon verfügen, indem alle Sprachen miteinander verbunden sind (multilinguales Lexikon) (vgl. Müller-Lancé 2001, S. 209; Kersten 2010, S. 68; vgl. Riehl 2014, S. 40).

Heute wird von vielen WissenschaftlerInnen die Vorstellung eines einzigen integrierten mehrsprachigen Lexikons favorisiert (vgl. De Bot 2004; Wartenburger 2012, S. 179). Hierbei geht man zumeist von der sogenannten Subset-Hypothese aus (Hulstijn 1997, S. 175f; Raupach 1997, S. 30; Meißner 2001, S. 209; Riehl 2014, S. 40), mit den Worten Müller-Lancés eine „*Kompromißtheorie*“ (Müller-Lancé 2001, S. 209). Sie besagt, dass die Sprachen mehrsprachiger Personen in unterschiedlicher Weise mit einem einzigen konzeptuellen Speicher in sogenannten Subsets verbunden sind. Die Konzepte sind sprachenunabhängig, beinhalten aber sprachspezifische Merkmale. Alle Wörter einer mehrsprachigen Person werden in einem mentalen Lexikon aufgeführt und durch ihren ständigen gemeinsamen Gebrauch enger miteinander verbunden. Besonders starke Verknüpfungen bestehen zwischen Wörtern, die besonders häufig zusammen verwendet werden. Entsprechend können nicht nur Wörter derselben Sprache in einem eigenen Subset repräsentiert sein, sondern sich auch Untergruppen wie Wörter bestimmter Wortfamilien oder Register bilden. Die gleichen Wörter können auch mehreren Subsets angehören. Die Anzahl der individuellen Subsets hängt von der jeweiligen Sprachkompetenz ab (vgl. Riehl 2014, S. 40, 42).

2.5.2.3 Das Bilingual Interactive Activation Model nach Dijkstra und van Heuven

Ein mit der Subset-Hypothese vereinbares Modell eines integrierten Lexikons ist das von Ton Dijkstra und Walter van Heuven entwickelte Bilingual Interactive Activation Model (BIA) (1998) – in seiner Erweiterung (BIA+) (2002) für visuelle Worterkennung (vgl. Kersten 2010, S. 73). Der Zugriff auf dieses integrierte Lexikon geschieht nicht-selektiv, d.h. nicht zwingend in einer einzigen Sprache verhaftend. Daraus folgt, dass bei einem Wortverarbeitungsprozess gegebenenfalls Lexikoneinträge aus beiden Sprachen aktiviert

werden können. In diesem Modell erfüllen sogenannte Sprachknoten (engl. *language nodes*) zentrale Funktionen bei der Sprachverarbeitung. Sie dienen u.a. als Sprachmarkierungen (engl. *language tags/labels*), die anzeigen, zu welcher Sprache ein Eintrag im mentalen Lexikon gehört. Sie stehen für eine Menge gemeinsam assoziierter lexikalischer Repräsentationen (gemeinhin Wörter). Als funktionale Mechanismen können sie je nach situativem Kontext die Aktivierung einer Sprache bzw. eines Subsets oder Items in einem Bottom-up- oder Top-Down-Prozess auslösen (engl. *activation*) oder hemmen, d.h. regulierend als Sprachfilter fungieren. Die Aktivität eines Knotens spiegelt die entsprechende Aktivität im mentalen Lexikon wieder (vgl. Dijkstra/van Heuven 2002). Wenn zum Beispiel eine Deutsch und Englisch sprechende Person ein Wort (z.B. *Boot*) liest, kann die anfängliche Buchstabenfolge *Bo* in einem Bottom-up-Prozess parallel alle Wörter ihrer beiden verfügbaren Sprachen aktivieren, die dieselbe Buchstabenkette aufweisen (z.B. *Bonbon*, *Boden*, *boring*, *bowl* usw.) und alle anderen Buchstabenfolgen hemmen. Prinzipiell sind alle Wörter miteinander verbunden, sodass sie ihre Aktivierung in einer lateralen Hemmung (engl. *lateral inhibition*) gegenseitig hemmen können. Bei der Wortidentifizierung konkurrieren die einzelnen potentiellen Kandidaten miteinander und der Kandidat mit dem höchsten Aktivierungsniveau setzt sich durch. Während im Bottom-up-Prozess die Wort- und damit auch Spracherkennung von der konkreten Buchstabenfolge ausgeht (engl. *word to language*), verläuft die Erkennung im Top-Down-Prozess von einer allgemeinen sprachbezogenen Entscheidung zum konkreten Wort der betreffenden Sprache (engl. *language to word*). Liest zum Beispiel eine kompetente mehrsprachige Person die Buchstabenfolge *dé*, bemerkt sie sogleich das diakritische Zeichen *é*, wodurch die Aktivierung der richtigen Sprache – Französisch – und gleichzeitige Hemmung der Nicht-Zielsprachen – Deutschen und Englisch – und entsprechender Sprachknoten erfolgt, da die anderen beiden Sprachen diese orthographischen Merkmale nicht aufweisen. Dieser Ansatz erklärt, warum bei einer bilingualen Person beim Lesen der Buchstabenkette *Boot* sowohl die deutsche Wort *Boot* als auch das orthographisch bis auf die Kleinschreibung identische englische *boot* gleichzeitig aktiviert werden können. *Boot* ist doppelt im mentalen Lexikon repräsentiert – für das Englische und das Deutsche mit der jeweiligen Bedeutung (vgl. Dijkstra/van Heuven 2002; Lemhöfer/Dijkstra 2004, eigene Beispiele). Überlappungen können nicht nur wie im Fall von *Boot* die orthographische Ebene betreffen, sondern auch die phonologische oder semantische und den Worterkennungsprozess beeinflussen:

„[T]he BIA+ model proposes that the bilingual lexicon is integrated across languages and is accessed in a language non-selective way. [...] [B]ilingual word recognition is affected not only by cross-linguistic orthographic similarity effects, but also by cross-linguistic

phonological and semantic overlap. [...] According to the model it is the similarity of the input word to the internal lexical representations that determines their activation, not the word's language membership.“ (Dijkstra/van Heuven 2002, S. 182)

Der Annahme eines nicht-selektiven Sprachzugriffs macht verständlich, weshalb etwa einer Französischlernerin beim Gedanken an die französische Vokabel *singe* (*Affe*) unweigerlich die deutsche Verbform *singe(n)* oder bei *bouche* (Mund) ein *Busch* in der Natur in den Sinn kommt. Mehrfach wurde in diesem Zusammenhang schon der sogenannte Interlinguale Homograph-Effekt, aber auch der interlinguale Homophon-Effekt experimentell bestätigt. Diese bestehen darin, dass nicht-kognate interlinguale Homophone oder Homographe wie die genannten Beispiele *hier* oder *Busch* langsamer verarbeitet werden als Wörter, die nur einer Sprache zuordenbar sind. Dies äußerte sich in längeren Reaktionszeiten bei der Zuordnung solcher Wörter zu einer der betreffenden Sprachen. Der Effekt spricht für zwei separate Einträge in zwei Subsets des mentalen Lexikons. Da beide Einträge im Zuge der Wortzuordnungsaufgabe aktiviert werden, stehen sie miteinander in Konkurrenz und zögern die Antwort hinaus (Lemhöfer/Dijkstra 2004).

Ein analoges Phänomen ist der sogenannte Nachbarschaftseffekt (engl. *neighborhood effect*), der innersprachlich und zwischensprachlich auftreten kann. Der Effekt besagt: Je größer die Nachbarschaftsdichte eines Wortes ist, d.h. je höher die Anzahl an Wörtern ist, die nur geringfügig vom Zielwort abweichen (z.B. *Tasche*, *Masche*, *Lasche*), desto langsamer wird das Zielwort derselben Sprache (z.B. *Fasche*) oder einer anderen Sprache (z.B. *tâche* (*Aufgabe*)) verarbeitet. Durch die parallele Aktivierung benachbarter Kandidaten verlängert sich die Reaktionszeit beim Erkennen des Zielworts (van Heuven/Dijkstra/Grainger 1998; Dijkstra/van Heuven 2002; De Bot 2004, S. 18; Stadie et al. 2012, S. 26, eigenes Beispiel).

„[T]he selective access model predicts that recognition of a target word is determined by the neighborhood characteristics of the target language only. In a non-selective access model, on the other hand, sensory input activates words from both languages simultaneously, and it therefore predicts neighborhood effects of both languages during the word recognition process. (van Heuven/Dijkstra/Grainger 1998, S. 461)

De Bot unterstreicht, dass die Aktivierung oder Hemmung eines Subsets oder Items keinen strengen Strukturprinzipien folgen muss, sondern auch spontan und unkontrolliert erfolgen kann, sodass es nicht ungewöhnlich ist, dass sich manchmal Begriffe aus anderen Sprachen „einschleichen“:

„Activation, and in particular inhibition will never be like an on/off switch. It is more like holding down ping-pong balls in a bucket filled with water: With your hands you can hold down most of the balls, but occasionally one or two will escape and jump to the surface. Likewise, complete suppression of a language, particularly one with a high level of activation may be impossible.“ (De Bot 2004, S. 26)

Damit spricht De Bot den wichtigen Aspekt der Dynamik des interaktiven Aktivierungsmodells an: Das Aktivierungslevel einzelner Items hängt von ihrer subjektiven Gebrauchsfrequenz, ihrem kürzlichen Gebrauch und auch dem allgemeinen Grad an Sprachkompetenz ab. Beherrscht man die Erstsprache (L1) besser als eine später gelernte Fremdsprache (L2), ist im Falle einer Konfrontation mit einem L2-Wort eine hohe Anzahl an aktivierten lexikalischen Repräsentationen aus der L1 sehr wahrscheinlich (vgl. Dijkstra/van Heuven 2002, 177, 182; De Bot 2004, S. 26).

In den Augen der Autorin dieser Arbeit lässt sich der Rückgriff auf die SWM beim Französischlernen vor dem Hintergrund des BIA-Modells erklären, wobei es angebracht erscheint, das BIA-Modell nicht nur als *bilinguales*, sondern *multilinguales* interaktives Aktivierungsmodell zu denken: Einer deutschsprachigen Französisch-Lernerin (L3) im ersten Lernjahr, die ihre erste Fremdsprache Englisch (L2) mittlerweile relativ gut beherrscht, kann es passieren, dass sich ihr bei der Vokabel *hier* (gestern) das deutsche Adverbialpronomen *hier* (interlinguales Homograph aus L1) oder das englische *hire* (graphemischer interlingualer Nachbar aus L2) aufdrängen. Bei *bouche* (Mund) könnte sie automatisch an das deutsche *Busch* oder an das englische *push* (interlinguale Homophone) oder an das deutsch Wort *Pfusch* (phonologischer interlingualer Nachbar) denken. Das kann daran liegen, dass sie in ihrem integrierten, sprachenverbundenen mentalen Lexikon nicht-selektiv auf ihre verfügbaren Sprachen zugreift. Dementsprechend werden Wörter aus bereits bekannten und gut beherrschten Sprachen wie Deutsch und Englisch stärker und schneller aktiviert als fremdsprachliche lexikalische Repräsentationen.

2.5.2.4 Das Revised Hierarchical Model nach Kroll und Stewart

Das von Judith Kroll und Erika Stewart entwickelte Revised Hierarchical Model (RHM) ist ein Beispiel für die Annahme mehrerer (hier: zweier) nach Sprachen getrennter mentaler Lexika. Das Modell bietet eine Beschreibung der Entwicklung und des Zugriffs auf die verschiedensprachigen mentalen Lexika bei Spätmehrsprachigen, die ihre Zweitsprache (L2) nach der frühen Kindheit gelernt bzw. erworben haben und deren dominante Sprache die Erstsprache (L1) bleibt (vgl. Kroll 2010, S. 373). Die Hauptthese des Modells – „*cross-language connections between lexical representations, and between lexical representations and concepts, are asymmetric*“ (Kroll/Stewart 1994, S. 168) – bedarf einer näheren Erläuterung: Das Modell nimmt zunächst an, dass die verschiedenen Sprachen einer Person dasselbe semantisch konzeptuelle System teilen, d.h. auf dieselben mentalen semantischen

Konzepte zurückgreifen. Die lexikalischen Repräsentationen in der früher erworbenen L1 sind direkt mit den zugehörigen semantischen Konzepten verbunden (siehe Abb. 16, dicker Doppelpfeil). Personen, die spät ihre zweite Sprache erwerben, erschließen zumindest zu Beginn die Bedeutung der Wörter der L2 über den Zugriff auf ihr Erstsprachlexikon (siehe dicker Pfeil nach links). Zu diesem frühen Zeitpunkt des L2-Erwerbs kann das Zweitsprachlexikon noch nicht direkt auf das semantisch-konzeptuelle System zugreifen.

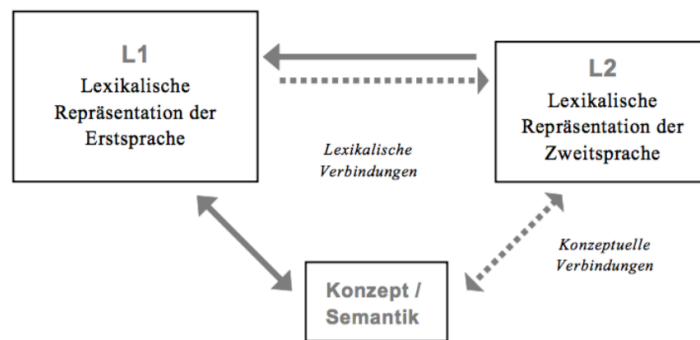


Abb. 16: Revised Hierarchical Model nach Kroll und Stewart (1994)
(Wartenburger 2012, S. 180)

Erst wenn die Sprachkompetenz ansteigt, entsteht eine direkte Verbindung vom L2-Lexikon zum konzeptuell-semantischen System (siehe Abb. 16, strichlierter Doppelpfeil). Die Verknüpfung der L1-Wörter zu den Konzepten ist somit prinzipiell stärker als die jener Wörter, die im mentalen Lexikon der L2 repräsentiert sind (siehe Abb. 16, dicke vs. strichlierte Doppelpfeile). Die Stärke der L2-Konzept-Verbindungen bemisst sich an der relativen Dominanz der L1 und dem Leistungsniveau in der L2. Die asymmetrischen Verbindungsstärken des Modells implizieren, dass Übersetzungen aus der L2 in die L1 schneller als Rückwärts-Übersetzungen erfolgen, da hier direkt auf der lexikalischen Ebene übersetzt werden kann. Im Gegensatz dazu sollten Vorwärts-Übersetzungen von L1 nach L2 auch die konzeptuelle Ebene aktivieren, sind deshalb langsamer (siehe Abb. 16, gestrichelter Pfeil nach rechts). Verschiedene Studien konnten diese Effekte nachweisen. Vor dem Hintergrund dieses Modells sind bei Personen mit ungesteuertem Zweitspracherwerbs die Verbindungen zwischen den Konzepten und lexikalischen Repräsentationen stärker. Das RHM-Modell versteht sich nichtsdestoweniger auch als dynamisches Modell und rechnet Veränderungen im Laufe des Sprachenlernens mit ein. Verknüpfungen zwischen dem Konzeptspeicher und den lexikalischen Repräsentationen der L2 werden nach und nach stärker und müssen nicht mehr den Umweg (beide dicken Pfeile) über die L1-Wörter nehmen

(vgl. Kroll et al. 2010; Wartenburger 2012, S. 179f; Riehl 2014, S. 42f).¹⁶

Der Rückgriff auf die SWM als Vokabellernstrategie für beginnende Fremdsprachenlernende lässt sich nach Ansicht der Autorin dieser Arbeit durchaus auf der Folie dieses Modells betrachten, wobei für das konstruierte Beispiel wiederum die L1 als dominante Sprache und L2 und L3 als untergeordnete Sprachen angenommen werden müssen. Das Modell erklärt das beobachtbare Phänomen, dass Fremdsprachenlernende sich bei Konfrontation mit neuen fremdsprachlichen Wörtern zunächst an entsprechenden lexikalischen Repräsentationen in der Erstsprache orientieren. Betrachten wir die Situation einer österreichischen Schülerin, die seit kurzem Französisch als zweite Fremdsprache in der neunten Schulstufe lernt, deren dominante Sprache ganz klar das Deutsche ist. Stößt sie nun auf die französische Vokabel *bouche* (Mund), interessiert sie zunächst das Pendant aus in ihrem Erstsprachlexikon (*Mund*), weil dies die stärkste und einzige Verknüpfung ist, die sie zu diesem Zeitpunkt zur Vokabel herstellen kann. Lediglich mithilfe dieses Übersetzungsäquivalents gelangt sie zum dahinterstehenden semantischen Konzept. Als Benutzerin der SWM versucht sie die Relation zwischen den lexikalischen Repräsentationen der beiden Sprachen sogar zu verstärken, indem sie ein Wort aus ihrer Erstsprache sucht, das der neuen Vokabel lautlich oder graphemisch ähnelt (z.B. *Busch*), das Schlüsselwort. Erst im Laufe des weiteren Sprachenlernens bei steigender Sprachlernkompetenz etabliert sich eine direkte Beziehung zwischen der fremdsprachlichen Wortform und dem dahinterstehenden semantischen Konzept, sodass die formale Beziehung der Wörter beider Sprachen an Bedeutung verliert und damit auch das anfänglich als Mediator gebrauchte Schlüsselwort nicht mehr gebraucht wird, um auf Form und Bedeutung des Vokabel zugreifen zu können. Die Annahmen des RHM-Modell stimmen mit den in Kapitel 2.4 referierten Ergebnissen der Forschungen von Ellis und Beaton (1993), Gruneberg und Pascoe (1996), Carney und Levin (1998) und Zarei und Salimi (2012) überein, die höhere Behaltensraten beim Übersetzen von der L2 in die L1 als bei umgekehrter Übersetzungsrichtung aufzeigen konnten.

Hulstijns Sicht auf die SWM ist mit dem RHM durchaus vereinbar: In seinem Aufsatz *Die Schlüsselwortmethode: Ein Weg zum Aufbau des Lernerlexikons in der Fremdsprache* gesteht er zwar ein, dass die SWM „einen Umweg in dem assoziativen Netz des mentalen Lexikons kreiert“ (Hulstijn 1997, S. 179), versteht dies aber nur als „eine vorübergehende

¹⁶ Eingehende Darstellungen des Revised Hierarchical Models finden sich in den zitierten Artikeln *Category Interference in Translation and Picture Naming for Asymmetric Connections between Bilingual Memory Representations* (1994) von Kroll und Stewart oder *The Revised Hierarchical Model: A critical review and assessment* (2010) von Kroll, van Hell, Tokowicz und Green.

Maßnahme“ (Hulstijn 1997, S. 180). Für ihn kann die SWM sogar eine temporäre „Sprungbrett-Funktion“ bei der Entwicklung einer fremdsprachlichen Sprachkompetenz haben. Er argumentiert gegen die Befürchtung, die SWM könne beim Fremdsprachenerwerb hemmend oder interferierend wirken. Vor allem in der anfänglichen Phase der Entwicklung des mehrsprachigen Lernerlexikons könne sie eine hilfreiche Stütze für die Festigung der Verknüpfung der erst- und fremdsprachlichen Wortform sein. Diese Rolle würde bei zunehmendem Wortschatz in der Fremdsprache abnehmen, da sich eine stärkere Verknüpfung zwischen fremdsprachlicher Wortform und Bedeutung etablieren würde und die Rückbezüge zur Muttersprache so immer entbehrlicher würden (vgl. Hulstijn 1997, S. 173f).

„Zu beachten ist [...], dass diese auffällige, merkwürdige, bizarre Assoziation nur vorübergehend, also nicht unbedingt permanent im mentalen Lexikon bleiben soll. Sie steht der Herstellung einer unmittelbaren Verbindung zwischen Wortform und Wortbedeutung nicht im Wege, sondern ist ihr eher behilflich. Zweitens ist zu beachten, dass die Herstellung einer Verbindung mittels eines Schlüsselwortes als eine zusätzliche Assoziation gesehen werden muss und nicht an die Stelle der Assoziationen treten soll, die der Fremdsprachenlerner ohnehin herzustellen hat“. (Hulstijn 1997, S. 176)

Er weist in diesem Zusammenhang auf die Notwendigkeit hin, beim Hören oder Lesen der mit der SWM gelernten Wörter stets deren Wortformmerkmalen und den semantisch relevanten Merkmalen des Kontextes, in dem die Wörter verwendet werden, gebührend Aufmerksamkeit zu schenken, da letztlich die Etablierung solcher Assoziationen anzustreben ist (vgl. Hulstijn 1997, S. 176).

2.6 Zusammenfassung

Die Klassifikation der SWM als Mnemotechnik, der auf die griechische Antike zurückgehenden Gedächtniskunst, deutet bereits ihre zentrale Funktion an, Lernenden als besondere, artifizielle Merkhilfe dienen zu können. Als Mnemotechniken in einem (engen) klassischen Verständnis gelten komplexe Methoden wie etwa die Loci-Methode, die Kennworttechnik oder die SWM. In einem weiteren Begriffsverständnis fallen auch Merksprüche, Merkverse, verschiedenartige Visualisierungen (z.B. graphemische Visualisierungen/*mots-images*), Akronyme, die Geschichtentechnik usw. darunter. Die SWM kann zum Behalten von Paarassoziationen jeglicher Art eingesetzt werden. Sinnvolle Paarassoziationen können etwa Vokabelgleichungen (z.B. *caspa* – *Schuppen (span.)*), die Verknüpfung von Ländern mit deren jeweiligen Hauptstädten (z.B. Maryland – Annapolis) oder die Verknüpfung von schwierigen Personennamen mit deren Lebensleistung (z.B. Name eines Malers und dessen Gemälde) sein. Das Prinzip der SWM besteht aus zwei Schritten:

Angewandt auf das Vokabellernen besteht der erste Schritt darin, ein bekanntes Wort aus der Erstsprache bzw. einer anderen vertrauten Sprache zu suchen, das entweder so ähnlich klingt (phonologische Ähnlichkeit) oder so ähnlich geschrieben wird (graphemische Ähnlichkeit) wie die zu lernende fremdsprachliche Vokabel (z.B. *caspa* → *Kasper*). Dieses gefundene Wort, das sogenannte Schlüsselwort, wird nun im zweiten Schritt mit der Bedeutung der Vokabel zu einem Merksatz (z.B. „Kasper hat Schuppen“) verknüpft (verbale Variante) und/oder einem interaktiven Merkbild (z.B. die Vorstellung eines Kaspers, der sich wie wild die Schuppen aus den Haaren schüttelt) (visuelle Variante). Der Zweck dieses Merkbilds oder Merksatzes liegt darin, den Lernenden als Hinweisreiz – sozusagen als hilfreiche Eselsbrücke – zum erfolgreichen Abruf der Vokabelgleichung in beide Richtungen zu dienen. Die SWM wird seit den 1970er-Jahren in verschiedenen Disziplinen (Pädagogische, Kognitive, Lern-, Gedächtnis-, Sprachpsychologie, Sprachlehrforschung, Kognitive Linguistik, Fremdsprachendidaktik) experimentell untersucht bzw. diskutiert. Die Wirksamkeit der SWM lässt sich mit Ansätzen der kognitiven Psychologie – einerseits der Theorie der Dualen Kodierung nach Paivio (1971, 1986) und andererseits mit der Theorie der Verarbeitungstiefe nach Craik und Lockhart (1972) – theoretisch begründen. Aus linguistischer Sicht handelt es sich bei Schlüsselwörtern häufig um interlinguale Homophone bzw. Homographe oder phonologische bzw. graphemische interlinguale „Nachbarn“, die sich mit dem in der Psycholinguistik und Mehrsprachigkeitsforschung etablierten Modell des mentalen (mehrsprachigen) Lexikons in Verbindung bringen lassen. Der Rückgriff von Lernenden auf die SWM lässt sich hier vor dem Hintergrund des Revised Hierarchical Models nach Kroll und Stewart (1994), aber auch dem Bilingual Interactive Model nach Dijkstra und van Heuven (1992, 2002) plausibilisieren. Die in diesem Kapitel eingehend besprochene SWM bildet die zentrale theoretische Basis für die bevorstehende inhaltsanalytische Untersuchung dreier medialer Ansätze, die auf der SWM beruhen. Das nächste Großkapitel, der methodologische Teil, wird den Gang der Untersuchung vorbereitend erörtern.

3 Forschungsdesign

3.1 Zielsetzung und Forschungsfragen

Wie bereits eingangs angesprochen, zielt die geplante Untersuchung darauf ab, das didaktische Potential der Schlüsselwortmethode (SWM) und jenes dreier konkreter kommerzieller Medien, deren Gegenstand das Vokabellernen mit der SWM ist, für deren potentiellen Einsatz im modernen, kommunikativen Fremdsprachenunterricht (FSU) aufzuzeigen. Für dieses Vorhaben gilt es zunächst herauszufinden, welche Ansprüche diese Medien erheben und was sie inhaltlich und didaktisch tatsächlich leisten. Auf der Basis dieser so rekonstruierten inhaltlichen und didaktischen Konzeptionen der drei Medien kann in weiterer Folge überprüft werden, inwiefern die drei Medien bzw. Teile oder Ausschnitte davon im Zusammenhang mit der SWM mit dem modernen Französischunterricht kompatibel sind. Aus dieser Zielsetzung ergeben sich die folgenden übergeordneten Forschungsfragen:

- 1) Wie lässt sich der inhaltliche und didaktische Anspruch der drei auf der SWM basierenden und zum Vokabellernen gedachten kommerziellen medialen Ansätze *Wasch die Kuh*, *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken* und *Memrise Französisch Grundwortschatz* beschreiben?
- 2) Wie lässt sich die SWM zweckmäßig in den modernen kommunikativen Französischunterricht einbeziehen und welche Rolle können dabei die drei untersuchten medialen Ansätze spielen?

Diese Forschungsfragen sind anwendungsorientiert, da die Analyse und fremdsprachendidaktische Einordnung der Medien für Lernende und Lehrende unmittelbar brauchbare, praxisrelevante Ergebnisse produziert (vgl. Kromrey 2013, S. 12). Die Resultate können in einem etwaigen Entscheidungsprozess für oder gegen den Einsatz einerseits der SWM und andererseits der Medien oder bestimmter Teile davon im Französischunterricht als Bewertungsgrundlage herangezogen werden.

3.2 Datenkorpus

Das zu untersuchende Datenkorpus entstammt dreier kommerzieller Medien (Kurzvorstellung der drei Medien siehe Kapitel 4.1):

- 1) Geisselhart, Oliver/Lange, Helmut (2013): *Wasch die Kuh: Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen*. München: mvv Verlag (WdK) – Sprachlernratgeber als Taschenbuch und E-Book
- 2) Lindo, Wilfred (2014): *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch*. Berlin: Redaktionsbüro Lindo (VmE) – E-Book-Sprachlernratgeber
- 3) der Vokabellernkurs *Französisch Grundwortschatz* der Sprachlernsoftware *Memrise* (2014) (MFG) – Sprachlern-App und Online-Lernplattform

Zur Bezeichnung der drei Medien werden in der Folge die Kurzformen *Wasch die Kuh*, *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken* und *Memrise Französisch Grundwortsatz* bzw. die Akronyme *WdK*, *VmE* und *MFG* verwendet. Die Auswahl dieser Medien beruht im Hinblick auf deren Vergleichbarkeit und deren potentielle Einsetzbarkeit im FSU auf folgenden Kriterien:

- systematische Anwendung der SWM im Medium,
- potentielle Verwendbarkeit des Mediums als Lernmedium zum Vokabellernen,
- hohe Verfügbarkeit des Mediums für potentielle NutzerInnen und
- hohe Aktualität des Mediums (Erscheinung innerhalb der letzten fünf Jahre)
- Medium mit Deutsch als Ausgangs- und Französisch als Zielsprache,

Sowohl die beiden Sprachlernratgeber *WdK* und *VmE* als auch der Vokabellernkurs *MFG* basieren auf der SWM, wobei diese Merktechnik auf sehr unterschiedliche Weise in die inhaltliche und didaktische Konzeption der jeweiligen Medien einbezogen wurde. Die drei kommerziellen Produkte sind 2013 bzw. 2014 erschienen und im Buchhandel, Online- bzw. App-Markt erhältlich. Es handelt sich um didaktisierte deutschsprachige Medien, die speziell für das Lernen französischer Vokabeln konzipiert wurden, was bereits aus den beiden Buchtiteln bzw. dem Titel des Vokabellernkurses ableitbar ist. Diese gemeinsamen Merkmale schaffen die notwendige Vergleichsbasis. Es konnten auf dem aktuellen Buch- und Online-Markt (bislang) nur eben diese drei Medien identifiziert werden, die den gewählten Kriterien entsprechen. Das Sample erhält somit (vorläufig) repräsentativen Charakter. Konkret wird bezüglich der drei gewählten Medien folgendes Datenmaterial in die Untersuchung einbezogen:

	WdK	VmE	MFG
Haupt-Datenmaterial	gesamtes sprachliches und bildliches Material des Taschenbuch-Lernratgebers <i>WdK</i>	gesamtes sprachliches und bildliches Material des E-Book-Lernratgebers <i>VmE</i>	Grafische Benutzeroberfläche des Memrise-Vokabellernkurses „Französisch Grundwortschatz“ der kostenfreien Basisversion der App Memrise
Ergänzendes Datenmaterial	Kapitel <i>Einige Anmerkungen</i> des Lernratgebers <i>Kaputt ist der Kopf</i> (KidK) (siehe Kapitel 4.1)	-	Grafische Benutzeroberfläche der Online-Lernplattform Memrise www.memrise.com
	Homepage des Co-Autors Helmut Lange http://www.langewissen.de	-	-

Tab. 2: Haupt- und ergänzendes Datenmaterial für die empirische Untersuchung

Bei *WdK* wurde das gesamte sprachliche und bildliche Material des Lernratgebers vom Cover bis zum Klappentext (Text, Cartoons) als das zu analysierende Hauptdatenmaterial bestimmt. Die Wahl fiel auf die Taschenbuchvariante, da das Layout und die damit verbundene Handhabung des Taschenbuchs im Vergleich zur E-Book-Variante als deutlich benutzerfreundlicher einzustufen sind (siehe Kapitel 6.2.4.1). Zusätzlich werden ein Kapitel eines weiteren Buchs der Lernratgeberreihe der beiden Autoren, *Kaputt ist der Kopf* zum Lernen von Lateinvokabeln, (siehe Kapitel 4.1 *Medium 1: Wasch die Kuh (WdK)*) sowie die Homepage des Co-Autors Helmut Lange herangezogen, da diese beiden Medien ausgewählte, den Fragestellungen zuträgliche Zusatzinformationen enthalten.

Bei *VmE* bildet ebenfalls das gesamte sprachliche und bildliche Material des Lernratgebers (Text, Fotos, Cartoons, Grafiken) das Hauptdatenmaterial. Der Lernratgeber existiert lediglich als E-Book, weshalb die Daten ausschließlich digital verfügbar sind.

Bei *MFG* wurde die grafische Benutzeroberfläche des Vokabellernkurses in der kostenfreien Basisversion der Memrise-App (dynamische Text-, Bild- und Audioinhalte) als das Hauptdatenmaterial definiert. Zusätzlich werden auch wenige ausgewählte Inhalte der Desktopversion der Online-Lernplattform Memrise in die Analyse einbezogen, sofern diese Aspekte enthalten, die über die Inhalte bzw. Funktionalität der App hinausgehen und für die Fragestellungen der Analyse relevant sind.¹⁷ Im Gegensatz zu den beiden Lernratgebern, bei denen das gesamte Datenmaterial bereits als fertiges Schriftdokument vorhanden ist, musste

¹⁷ Die Desktop- und App-Version sind zwar prinzipiell mit analogen Funktionen ausgestattet, dennoch ergeben sich aufgrund des unterschiedlichen Bildschirmformats der beiden Versionen einige Unterschiede in der grafischen Benutzeroberfläche (z.B. gleiche Funktion von Schaltflächen, aber adaptiertes Design bzw. adaptierte Positionierung). Um Redundanz von Inhalten zu vermeiden, wird auf eine ausführliche Analyse der grafischen Benutzeroberfläche der Desktopversion weitgehend verzichtet. Es muss allerdings darauf hingewiesen werden, dass einige Memrise-Funktionen (bislang) nur in der Desktopversion verfügbar sind und App-UserInnen (derzeit noch) vorenthalten werden (z.B. die Erstellung eigener Memrise-Kurse). Nachdem derartige Funktionen aber für eine sinnvolle Einbindung von Memrise im Unterricht eine wichtige Rolle spielen können, werden sie in die Analyse einbezogen.

bei *MFG* der dynamische, interaktive Anwendungsprozess der App bzw. der Online-Lernplattform erst in die Form statischer, analysierbarer Dokumente gebracht werden. So wurden während der Nutzung der Memrise-App auf einem Smartphone mit Betriebssystem Android bzw. während der Nutzung der Memrise-Online-Lernplattform auf einem Desktop-PC in systematischer Weise Screenshots von denjenigen grafischen Bildschirminhalten erfasst, die alle Inhalte und Funktionen von Memrise angemessen visualisieren und somit dokumentieren (Einblick in die entstandenen Screenshots siehe Anhang Kapitel 9.1.2). Etwaige Unterschiede zwischen der Android- und iOS-Version der App werden somit nicht berücksichtigt. Die Screenshots zeigen, dass sich die grafische Benutzeroberfläche aus zahlreichen interaktiven Schaltflächen (Buttons), Werkzeugleisten (Toolbars) und auch Schieberegler zusammensetzt, die standardmäßig per Mausclick (auf der Online-Lernplattform) oder durch Tippen, Wischen und Ziehen auf dem Touchscreen-Bildschirm am Smartphone (bei der App) eine entsprechende Funktion auslösen. Das bedeutet, dass die visuelle Ebene nicht nur dekorative Zwecke hat, sondern vorrangig funktional ist. Für die Analyse ist folglich nicht nur ihr äußeres Erscheinungsbild, sondern auch ihre inhaltliche Funktionalität relevant.

3.3 Darstellung und Begründung der methodischen Vorgangsweise

Die erste Forschungsfrage (F1) nach dem inhaltlichen und didaktischen Anspruch der drei Medien bezweckt eine umfassende kontrastive werkimmanente Analyse der drei Medien, welche die relevanten inhaltlichen und didaktischen Aspekte der drei Medien sichtbar macht und erste Einschätzungen zur inhaltlichen und didaktischen Qualität der Medien zulässt. Sie wird durch folgende Unterfragen konkretisiert:

- 1.1 Wie sind die drei Medien *Wasch die Kuh (WdK)*, *Vokabellernen mit Eselsbrücken (VmE)* und *Memrise Französisch Grundwortschatz (MFG)* inhaltlich konzipiert?
- 1.2 Welche Lernversprechen werden in den Medien formuliert?
- 1.3 Wie wird die SWM in den Medien didaktisiert?
- 1.4 Wie werden die gesammelten (mit der SWM) zu lernenden Vokabeln didaktisiert?

Für die Bearbeitung dieser vier Unterfragen wird die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (eingehende Darstellung der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring siehe Kapitel 3.4) herangezogen, da die Systematik dieser Auswertungstechnik qualitativer Daten im Gegensatz

zur freien Text- bzw. Dokumenteninterpretation die erwünschte Vergleichbarkeit der drei Medien hinsichtlich bestimmter Kategorien gewährleistet.

Die erste Unterfrage (F1.1) zielt auf die Rekonstruktion des Inhalts der drei Medien, um aus dem tatsächlichen inhaltlichen Aufbau des Mediums Rückschlüsse auf die inhaltliche Konzeption und intendierte Verwendungszwecke des Mediums ziehen zu können. Für diesen Zweck bietet sich pro Medium eine zusammenfassende Inhaltsanalyse nach Mayring (Darstellung der zusammenfassenden Inhaltsanalyse siehe Kapitel 3.4.2.1) an, denn diese Grundtechnik der qualitativen Inhaltsanalyse erlaubt es, individuelles Datenmaterial systematisch zu reduzieren. So können durch Vergleich der entstehenden drei separaten Zusammenfassungen konzeptionelle Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Medien aufgedeckt werden.

Zur zweiten Unterfrage (F1.2): Ein inhaltliches Kennzeichen von Ratgebern sind die darin formulierten Versprechungen (vgl. Heimerdinger 2006, S. 59; Schmid 2011, S. 15; Hof 2003, S. 96), mit denen sich die AutorInnen gerne selbst überhöhen: *„Die Autoren pädagogischer Ratgeberliteratur erweisen sich als wahre Meister der ‚Selbstanpreisung‘ und versprechen stets garantiert erfolgreiche Hilfen.“* (Hopfner 2001, S. 73). Es kann angenommen werden, dass auch Memrise als Online-Tool zum Sprachenlernen seinen LernerInnen Lernversprechen macht und Selbstansprüche zu erkennen gibt. Bei dieser Unterfrage geht es folglich darum, aufzuzeigen, was die Medien den LeserInnen im Hinblick auf das Französischlernen versprechen bzw. vorgeben im Zusammenhang mit der vorgeschlagenen Lernmethodik zu leisten. Diese Unterfrage trägt somit zur Erschließung des inhaltlichen und didaktischen Anspruchs der Medien bei.

Mit der dritten Unterfrage (F1.3) wird geklärt, wie die SWM konkret in den drei Medien didaktisch umgesetzt wurde. Nachdem es sich bei *WdK*, *VmE* und *MFG* um drei Medien handelt, die systematisch auf die SWM rekurrieren bzw. das Vokabellernen mit dieser Methode proklamieren, kann angenommen werden, dass diese Methode darin u.a. beschrieben wird, dass ihr Anwendungsprinzip erläutert wird und dass die Medien möglicherweise jeweils konkrete Lernmethodiken rund um die SWM bereitstellen. Die Beantwortung dieser Frage wird der Beschreibung des didaktischen Anspruchs der drei Medien und dessen Umsetzung dienen.

Die vierte Unterfrage (F1.4) möchte aufzeigen, wie die mit der SWM zu lernenden Vokabeln didaktisiert wurden. Bereits die Titel der Medien – Stichwörter „Grundwortschatz Französisch“ (*VmE*, *MFG*) bzw. „Hundert und mehr Französischvokabeln“ (*WdK*) – deuten

an, dass die Medien das Lernen einer Vielzahl an Vokabeln mit der SWM intendieren. Hier interessiert beispielsweise, in welcher konkreten Form die SWM auf die Vokabeln angewendet wurde oder wie diese Vokabeln vereinheitlicht präsentiert werden. Die Beantwortung dieser Frage wird ebenfalls zur Erschließung des didaktischen Anspruchs der drei Medien und dessen Umsetzung beitragen.

Zur Beantwortung der zweiten, dritten und vierten Unterfrage (1.2, 1.3 und 1.4) wird eine strukturierende Inhaltsanalyse (eingehende Darstellung der strukturierenden Inhaltsanalyse siehe Kapitel 3.4.1.2) der Medien durchgeführt, da diese Grundtechnik der qualitativen Inhaltsanalyse eine systematisch angelegte Analyse anhand bestimmter vorab definierter Kategorien ermöglicht und zu einer hohen Vergleichbarkeit der Medien führt.

Insgesamt gilt, dass sämtliche Ergebnisse der qualitativen Inhaltsanalyse in gängiger Weise deskriptiv dargestellt werden, an geeigneten Stellen im Hinblick auf eine bessere Vergleichbarkeit der Medien aber auch zusätzlich tabellarisch oder, sofern möglich und sinnvoll, mit kleineren Frequenzanalysen im Sinne der quantitativen Inhaltsanalyse (Darstellung der Frequenzanalyse siehe Kapitel 3.4.3). Der Einbezug des Quantitativen in das Qualitative soll gleichsam ergänzend und veranschaulichend wirken.

Es sei auch erwähnt, dass aufgrund der Komplexität des Datenmaterials im Zuge der Analyse teilweise Begriffe anderer Disziplinen (Medien- und Webdesign – z.B. Typographie, Icon, Button, Verlinkung; Rhetorik – z.B. Metapher, Neologismus, Pädagogische Psychologie – Testeffekt usw.) verwendet werden, da sich die betreffenden inhaltlichen Bausteine damit am genauesten beschreiben lassen. Dieser Rückgriff auf (Grund)begriffe anderer Disziplinen erfolgt jedoch stets im Hinblick auf die übergeordnete didaktische Ausrichtung der Analyse. An dieser Stelle sei darauf hingewiesen, dass diese Arbeitsweise exemplarisch die bedeutende Rolle der Bezugswissenschaften für die Fachdidaktik (vgl. Fäcke 2010, S. 10ff; vgl. Haß 2013; S. 22ff) veranschaulicht.

In dieser inhaltsanalytischen Untersuchung werden lediglich Aussagen über die drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG*, also drei Einzelfälle getroffen, die selbstverständlich keinen Anspruch auf Verallgemeinerung bei anderen ähnlichen Produkten erheben, sondern in erster Linie einen auf die drei Medien begrenzten Geltungsbereich beanspruchen. Es ist denkbar, dass andere Lernratgeber oder andere Lern-Apps bzw. – allgemeiner gesprochen – multimediale Lernsoftware ähnliche didaktische Potentiale bzw. Problematiken aufweisen, wie jene, die in dieser Arbeit aufs Tapet gebracht werden. Diese Vermutung müsste eigens am konkreten Einzelfall überprüft werden.

Die aus der Inhaltsanalyse resultierende Beantwortung der ersten Forschungsfrage bildet die Basis für eine Einordnung der Ergebnisse in einen größeren Zusammenhang. Mit der zweiten Forschungsfrage (F2) wird schließlich der Bogen zum modernen kommunikativen FSU gespannt. Hier gilt es die Kompatibilität der SWM mit dem FSU herauszustellen und die drei inhaltsanalytisch untersuchten Medien in die Möglichkeiten des Einsatzes der SWM im Unterricht sinnvoll einzupassen. Diese übergeordnete Forschungsfrage wird anhand von drei Unterfragen in ihre wesentlichen Komponenten zergliedert, wodurch eine gezielte Beantwortung möglich wird:

2.1 Worin liegt das (fremdsprachen)didaktische Potential der SWM als Mnemotechnik?

2.2 Wie lässt sich die SWM zweckmäßig in den modernen kommunikativen FSU integrieren und inwiefern können die drei untersuchten medialen Ansätze dabei eingesetzt werden?

Die erste Unterfrage (F2.1) strebt danach, den Wert der SWM für den kommunikativen FSU wissenschaftlich zu untermauern. Hier wird das positive (fremdsprachen)didaktische Potential der SWM als Mnemotechnik fokussiert, wobei selbstverständlich auch auf kritische bzw. problematische Aspekte ihres Einsatzes eingegangen werden muss. Die zweite Unterfrage (F2.2) möchte aufzeigen, welche konkreten Möglichkeiten der zweckmäßigen Integration der SWM in den FSU bestehen. Beide Fragen werden argumentativ-analytisch bearbeitet, indem die eigenständige Argumentation, soweit dies möglich ist, durch wissenschaftliche Literatur zur SWM bzw. zu Mnemotechniken im Allgemeinen gestützt wird. Die Klärung der grundsätzlichen Kompatibilität der SWM mit dem FSU ist unerlässlich, um den potentiellen Einsatz der drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* im FSU legitimieren zu können. So werden im Zuge der Beantwortung der zweiten Unterfrage schließlich aus den detaillierten Ergebnissen der durchgeführten Inhaltsanalyse konkrete Möglichkeiten der unterrichtlichen Verwertung der drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* bzw. ausgewählten Teilen davon als Lernmedien bzw. Unterrichtsmittel im Zusammenhang mit der SWM abgeleitet. Unter Bezugnahme auf theoretische Konzepte – vorwiegend aus der Fremdsprachendidaktik – werden dabei ausgewählte Aspekte der drei Medien kritisch bewertet.

3.4 Qualitative und quantitative Inhaltsanalyse

3.4.1 Qualitative Inhaltsanalyse

Bei der Inhaltsanalyse handelt es sich um eine Auswertungsmethode der qualitativen empirischen Sozialforschung (vgl. Mayring 2015a, S. 54). Die Inhaltsanalyse nahm ihren Ursprung in den Kommunikationswissenschaften, hat sich aber heute zur systematischen Auswertung in den verschiedensten Wissenschaftsbereichen wie etwa in der Pädagogik, Sozialarbeit, Soziologie, Medienforschung oder etwa Marktforschung etabliert (vgl. Mayring 2015a, S. 7; vgl. Mayring 2015b, S. 468f). Die qualitative Inhaltsanalyse wurde aus der klassischen quantitativen Inhaltsanalyse unter Einbezug des Bereichs der Hermeneutik und Interpretation entwickelt und kann unter diesem Gesichtspunkt als „*hermeneutisch-interpretativ informierte Inhaltsanalyse*“ (Kuckartz 2012, S. 5) bezeichnet werden. Früh liefert eine kompakte und recht allgemein gehaltene Definition:

„Die Inhaltsanalyse ist eine empirische Methode zur systematischen, intersubjektiv nachvollziehbaren Beschreibung inhaltlicher und formaler Merkmale von Mitteilungen, meist mit dem Ziel einer darauf gestützten interpretativen Inferenz auf mitteilungsexterne Sachverhalte.“ (Früh 2015, S. 29)

Aus dieser Definition geht hervor, dass aus dem Analysematerial Rückschlüsse auf außerhalb der Mitteilungen liegende Sachverhalte gezogen werden. Lamnek weist darauf hin, dass es bei der qualitativen Inhaltsanalyse stets um die Auswertung bereits erhobenen Materials gehe und dass die Analyse eine „*Interpretation symbolisch-kommunikativ vermittelter Interaktion in einem wissenschaftlichen Diskurs*“ (Lamnek 2010, S. 435) bezwecke.

Im deutschsprachigen Raum ist der auf Philipp Mayring zurückgehende, erstmals 1982 als Buch publizierte Ansatz der qualitativen Inhaltsanalyse, die am stärksten etablierte Form der qualitativen Inhaltsanalyse (vgl. Döring/Bortz 2016, S. 542). Die zwölfte überarbeitete Auflage dieses Grundlagenwerks aus 2015 wird als das zentrale methodische Referenzwerk dieser Diplomarbeit verwendet. Mayring erläutert den Grundgedanken der qualitativen Inhaltsanalyse mit ihrem Bestreben „*die Systematik (strenge Regelgeleitetheit, Kommunikationseinbettung, Gütekriterien [...]) der Inhaltsanalyse für qualitative Analyseschritte beizubehalten, ohne vorschnelle Quantifizierungen vorzunehmen.*“ (Mayring 2015b, S. 469). Ziel der qualitativen Inhaltsanalyse sei es, Kommunikationsmaterial systematisch zu bearbeiten, wobei das zu bearbeitende Material nicht ausschließlich aus Texten, sondern auch aus musikalischem, bildlichem, symbolischem oder plastischem Material bestehen kann. Auch Lamnek weist etwa darauf hin, dass gesprochene Worte, Texte,

Bilder, Filme, Online-Material, visuelle und elektronische Daten als Gegenstände der Inhaltsanalyse in Frage kommen (vgl. Lamnek 2010, S. 446f). Voraussetzung ist, dass das Kommunikationsmaterial in irgendeiner Form festgehalten bzw. protokolliert wurde, sozusagen „*fixierte Kommunikation*“ (Mayring 2015a, S. 13) darstellt, die damit analysierbar wird (vgl. Mayring 2015a, S. 12f; Mayring 2015b, S. 468f).

Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring erhebt den Anspruch, das zu analysierende Material immer in seinem unmittelbaren Kontext, d.h. Kommunikationszusammenhang zu verstehen, systematisch und regelgeleitet, d.h. an vorab fixierten Regeln der Textanalyse orientiert und einem bestimmten Ablaufmodell folgend, sowie auch theoriegeleitet, d.h. unter konsequentem Rückbezug auf den Forschungsstand zum Gegenstand bei allen methodischen Entscheidungen, vorzugehen (vgl. Mayring 2015a, S. 50ff). Sie ist insofern eine „*kategorienbasierte Methode*“ (Kuckartz 12, S. 6), als ein Kategoriensystem das zentrale Analyseinstrument darstellt. Der theoriegeleiteten Konstruktion und Begründung der Kategorien wird in diesem Zusammenhang besondere Bedeutung beigemessen (vgl. Mayring 2015a, S. 51). Mit Kategorien sind in diesem Kontext „*Ausprägungen der interessierenden Variablen*“ (Diekmann 2014, S. 589) gemeint, die sich mithilfe des Kategoriensystems und den Kodieranweisungen operationalisieren lassen. Kategorisieren bedeutet hier ganz allgemein das implizite oder explizite Deduzieren allgemeiner Vorstellungen aus theoretischen Modellen, die als sogenannte Kategorien auf den zu untersuchenden Fall angewendet werden. Flick zufolge entnehmen Forschende ihre Kategorien grundsätzlich aus drei Quellen: erstens aus den Daten bzw. dem konkreten Fall selbst, wobei die Theorie nicht die Basis, sondern das Ziel der Forschung ist. Zweitens können Kategorien durch Ableitung aus einem mehr oder weniger deutlich formulierten theoretischen Modell entstehen. Hier stellen sie die Grundlage bzw. den Anlass der Forschung, denn sie soll auf das konkrete Material angewendet bzw. daran überprüft werden. Drittens können Kategorien aus der Fragestellung selbst resultieren, mit der Forschende an die Daten herangehen. In der Praxis ist jedenfalls von Mischformen der genannten Quellen auszugehen (vgl. Flick 1995, S. 164).

Im Rahmen der sogenannten Kodierung wird das Kommunikationsmaterial schließlich den Kategorien zugeordnet. Der Kodierungsvorgang ist doppeldeutig – er versteht sich als „*subsumptorische Routinetätigkeit oder als kreativer Prozess*“ (Flick 1995, S. 165). Kodieren kann also bedeuten, empirisches Material routinemäßig unter bestimmte Kategorien zu subsumieren oder erst im Laufe des Kodiervorgangs selbst den Daten angemessene Kategorien zu entwickeln. Qualität im Sinne eines Erkenntnisfortschritts bemisst sich hier

daran, wie gut die Kategorien einerseits die Grundstruktur der Daten abbilden und wie gut sie andererseits in kreativer Weise neue Zusammenhänge aufzeigen (vgl. Flick 1995, S. 165).

Für die vorliegende Arbeit lässt sich eine verschränkte Kombination dieser beiden Seiten des Kodierens konstatieren. Während für die Beantwortung der ersten Unterfrage der ersten Forschungsfrage nach der inhaltlichen Konzeption der drei Medien (F1.1) die kreative, vom Material ausgehende Kategorienbildung maßgeblich ist, erfordern die zweite, dritte und vierte Unterfrage der ersten Forschungsfrage (F1.2, F1.3 und F1.4) in erster Linie eine mechanische Subsumtion unter ein vorab festzulegendes Kategorienschema. Bei der Zusammenstellung der Ergebnisse wird es allerdings mitunter wiederum zu neuen induktiv generierten Kategorisierungen kommen.

3.4.2 Grundtechniken der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring

Mayring unterscheidet drei grundlegende Varianten der Inhaltsanalyse, die Techniken Zusammenfassung, Explikation und Strukturierung (vgl. Mayring 2015a, S. 67). Für jede dieser Techniken schlägt er ein bestimmtes Ablaufmodell vor, das sich durch eine Zerlegung der Analyse in vorab festgelegte Schritte auszeichnet. Die Transparenz dieser Schritte gewährt dem inhaltsanalytischen Vorgehen Nachvollziehbarkeit, intersubjektive Überprüfbarkeit und Übertragbarkeit auf andere Gegenstände und erhebt es gleichsam in den Status einer wissenschaftlichen Methode (vgl. Mayring 2015a, S. 61). Nachdem sowohl die zusammenfassende (F1.1) als auch die strukturierende Inhaltsanalyse (F1.2, F1.3 und F1.4) im empirischen Teil auf die zu analysierenden Medien angewendet werden, werden diese beiden Techniken nun näher behandelt.

3.4.2.1 Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Kurzbeschreibung

Bei der Zusammenfassung wird das Material in einem mehrstufigen Abstraktionsprozess auf seine überschaubaren Kerninhalte reduziert, wobei das Ergebnis, ein induktiv gebildetes Kategoriensystem, immer noch „*Abbild des Grundmaterials*“ (Mayring 2015a, S. 67) ist. Bei der Zusammenfassung werden sogenannte „*Makrooperatoren*“ (Mayring 2015a, S. 71) der Reduktion – Paraphrasierung, Generalisation, Selektion, Konstruktion, Integration und Bündelung – eingesetzt, um das vorab festgelegte Abstraktionsniveau zu erreichen. Durch das

Festlegen immer höherer Abstraktionsniveaus transformiert sich das Material sukzessive zu einer immer abstrakteren Zusammenfassung (vgl. Mayring 2015a, S. 67ff).

Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse

Das Ablaufmodell der zusammenfassenden Inhaltsanalyse nach Mayring (vgl. Mayring 2015a, S. 69ff) wurde durch die Autorin dieser Arbeit geringfügig modifiziert, wodurch sich folgende Schritte ergeben:

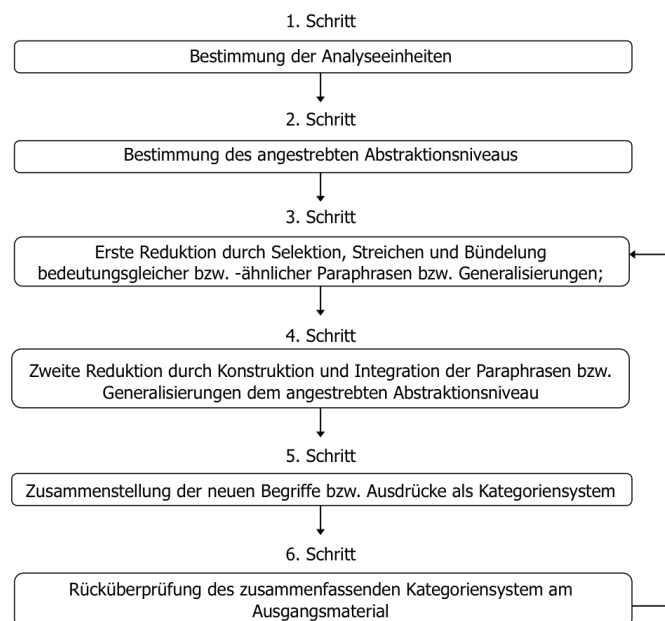


Abb. 17: Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse (leicht modifiziert nach Mayring 2015a, S. 69ff)

Schritt 1: Die für die Zusammenfassung geltenden Analyseeinheiten werden wie folgt definiert: Als Kodiereinheit, also kleinster auszuwertender Materialbestandteil (vgl. Mayring 2015a, S. 59), wird eine bedeutungstragende Sinneinheit innerhalb des gewählten Datenmaterials festgelegt, die mittels Scans bzw. Screenshots der jeweiligen Dokumente sichtbar gemacht werden kann. Als solche kleinste Sinneinheiten kommen zumeist ganze Sätze bzw. Phrasen oder Bilder (z.B. Grafiken, Cartoon-Zeichnungen, Tabellen) in Frage. Die Bestimmung der Auswertungseinheiten legt fest, welches Material nacheinander ausgewertet wird (vgl. Mayring 2015a, S. 59). Für die vorliegende zusammenfassende Inhaltsanalyse gibt es insgesamt drei Auswertungseinheiten – *WdK*, *VmE* und *MFG* –, wobei bei jedem Medium jeweils das Haupt- und das ergänzende Datenmaterial (siehe Kapitel 3.2, Tab. 2) zur Auswertungseinheit gerechnet wird. Die drei Medien werden nacheinander ausgewertet. Bei den Lernratgebern wird so verfahren, dass der Buchinhalt linear, d.h. vom Buchanfang bis

zum Buchende, kodiert wird. Die App wird entsprechend ihrer Navigationsstruktur untersucht, die aus der Benutzeroberfläche für die potentiellen BenutzerInnen ersichtlich ist. Im Zuge der App-Nutzung werden sämtliche Screenshots kodiert. An ausgewählten Stellen werden die App-Screenshots durch Desktop-Screenshots, die der Verwendung der Online-Lernplattform entstammen, ergänzt und ebenso kodiert. Die Kontexteinheit, also der größte auszuwertende Materialbestandteil, fällt bei der Zusammenfassung mit der Auswertungseinheit zusammen (vgl. Mayring 2015, S. 70), umfasst also ebenfalls jeweils das zu einem Medium gehörende Datenmaterial.

Schritt 2: Das Abstraktionsniveau der beiden Reduktionsdurchgänge wird für alle drei Medien folgendermaßen festgelegt: Durch die erste Reduktion soll das Datenmaterial so gekürzt bzw. gebündelt werden, dass möglichst allgemeine, aber dennoch medienspezifische Inhaltselemente entstehen, die immer noch die thematischen Eigenheiten des Mediums erkennen lassen. Durch die zweite Reduktion sollen die bereits reduzierten Aussagen noch einmal radikal reduziert werden, sodass am Ende alle Buchabschnitte bzw. Inhaltsbereiche der Medien nur mehr durch wenige abstrakte Begriffe bzw. Ausdrücke repräsentiert werden. Diese Abstraktionen sollen keine konkreten Inhaltselemente mehr benennen, sondern nur auf einer Meta-Ebene auf die thematischen Aspekte verweisen. Der hohe Abstraktionsgrad der Kategorien ermöglicht einen direkten Vergleich grundsätzlicher konzeptioneller Eigenschaften der drei Medien auf inhaltlicher Ebene.

Schritt 3: Das Ausgangsmaterial wird nun im ersten Reduktionsdurchgang durch Streichung, Selektion und Bündelung bedeutungsgleicher bzw. -ähnlicher Elemente auf das angestrebte Abstraktionsniveau hin reduziert. Bei *WdK* und *VmE* werden die Ergebnisse der Reduktion, die inhaltlichen Bausteine, im Nominalstil nacheinander entsprechend der Seiten- bzw. Positionsfolge dokumentiert (siehe Kapitel 5.1.1.1 Tab. 4 und Kapitel 5.1.1.2 Tab. 5, mittlere Spalte: 1. Reduktion). Bei der App wird hingegen infolge einer systematischen Testung aller Möglichkeiten der App-Inhalt gemäß der primären Navigation der App reduziert. Nachdem das inhaltlich relevante Material der App zu einem Großteil nicht aus Datenmaterial in Textform besteht, sondern aus vielen inhaltlichen Funktionen, die in der Regel durch einen Button repräsentiert und durch seine Betätigung ausgelöst werden, werden sämtliche Funktionen zunächst durch Screenshots dokumentiert (siehe Anhang Kapitel 9.1.2), damit sie dann versprachlicht werden können. Auch hier erfolgt eine Listung der Inhaltsbausteine im Nominalstil. Durch Betätigung einiger Buttons werden auch geschlossene Textteile angezeigt, die – wie bei den Lernratgebern – reduziert werden (siehe Kapitel 5.1.1.3 Tab. 6, mittlere Spalte: 1. Reduktion).

Schritt 4: Die in Schritt 3 entstandenen reduzierten Aussagen werden im zweiten Reduktionsdurchgang gemäß dem finalen Abstraktionsniveau bearbeitet, indem sie zunächst von einer noch abstrakteren Ebene aus in wenige zusammenhängende Teile gegliedert werden. Für jeden dieser Teile, der jeweils einen ganzen Buchabschnitt (im Falle der Lernratgeber) bzw. einen ganzen klar abgrenzbaren Inhaltsbereich (im Falle der App) abdeckt, wird ein knapper, abstrakter Überbegriff bzw. Ausdruck gewählt (siehe Kapitel 5.1.1, Tab. 4-6, erste Spalte: Kategorien).

Schritt 5: Die in Schritt 4 generierten Überbegriffe werden als induktiv generierte Kategorien für das Kategoriensystem herangezogen. Das Kategoriensystem stellt somit die allgemeinen Gliederungsebenen der drei Medien einander gegenüber.

Schritt 6: Das zusammenfassende Kategoriensystem wird zur Kontrolle am Ausgangsmaterial rücküberprüft, um Kategorisierungsfehlern vorzubeugen.

3.4.2.2 Strukturierende Inhaltsanalyse

Kurzbeschreibung

Bei der Strukturierung, die Mayring als die „*zentralste inhaltsanalytische Technik*“ (Mayring 2015a, S. 97) ansieht, werden bestimmte Strukturmerkmale systematisch aus dem Material herausgefiltert, indem ein vorab zusammengestelltes Kategoriensystem in deduktiver Weise auf das Material angewendet wird. So wird eine Einschätzung des Materials gemäß den gewählten Strukturierungsdimensionen möglich.

Die Erstellung eines sogenannten „*Kodierleitfadens*“ (Mayring 2015a, S. 109) kann bei der Zuordnung einzelner Materialbestandteile zu bestimmten Kategorien helfen. Ein solcher besteht in aller Regel aus Definitionen zu den Kategorien (Was fällt unter diese Kategorie?), aus Ankerbeispielen als konkrete Belege für die Kategorien (Welche Textstelle steht exemplarisch für diese Kategorie?) und Kodierregeln, die Abgrenzungsprobleme zwischen einzelnen Kategorien minimieren sollen. Auf der Grundlage eines solchen Kodierleitfadens wird das Material gemäß dem Kategoriensystem bearbeitet. Jene Textstellen, die unter eine Kategorie fallen, sogenannte „*Fundstellen*“ (Mayring 2015a, S. 99), werden gekennzeichnet und in weiterer Folge bearbeitet und extrahiert. Die Ergebnisse des gesamten Materialdurchlaufs müssen am Ende zusammengefasst werden (vgl. Mayring 2015a, S. 97ff).

Mayring unterscheidet vier Untergruppen der Strukturierung (formale, inhaltliche, typisierende und skalierende Strukturierung), die unterschiedliche Ziele verfolgen (vgl.

Mayring 2015a, S. 99). Da die inhaltliche Strukturierung als einzige für die vorliegende Forschung relevant ist, beschränken sich die folgenden Ausführungen auf diese Untergruppe.

Inhaltliche Strukturierungen zielen darauf ab, bestimmte Inhalte, Aspekte oder Themen aus dem Material zu extrahieren und zusammenzufassen. Was genau herausgefiltert wird, ergibt sich aus den (Unter)kategorien. Nachdem das Material mittels Kategoriensystem bearbeitet wurde, wird das dabei herausgefilterte Material paraphrasiert, pro Unterkategorie und schließlich pro Hauptkategorie zusammengefasst (vgl. Mayring 2015a, S. 103).

Ablaufmodell strukturierender Inhaltsanalyse

Das Ablaufmodell strukturierender Inhaltsanalyse nach Mayring (vgl. Mayring 2015a, S. 97ff) wurde ebenfalls durch die Autorin dieser Arbeit minimal abgewandelt und setzt sich nun aus folgenden Schritten zusammen:

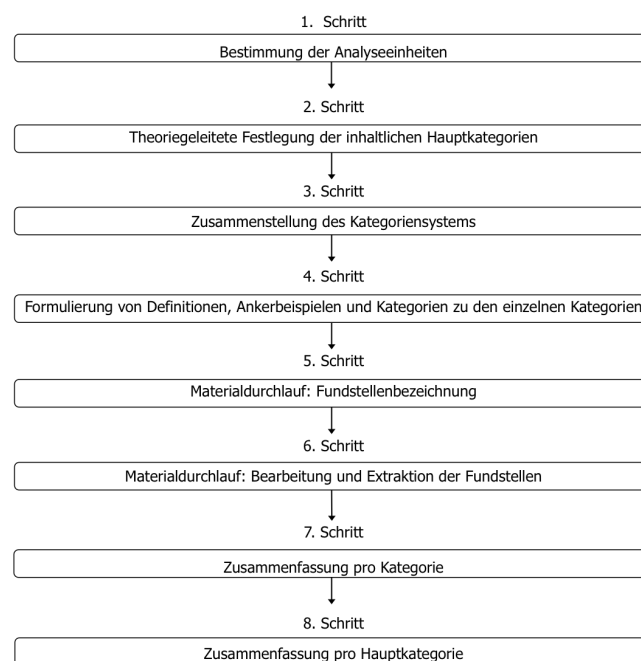


Abb. 18: Ablaufmodell strukturierende Inhaltsanalyse
(leicht modifiziert nach Mayring 2015a, S. 97ff)

Schritt 1: Für die inhaltliche Strukturierung werden die Analyseeinheiten folgendermaßen bestimmt: Als Auswertungseinheiten dienen alle Absätze, Bilder, Teile bzw. Bereiche des Mediums, die sich auf eine Kategorie beziehen. Immer wenn also eine Stelle im Datenmaterial den Selbstanspruch bzw. die Lernversprechen des Mediums, die allgemeine Didaktisierung der SWM oder die Didaktisierung der mit der SWM zu lernenden Vokabeln betrifft, können hier einzelne oder mehrere Kodierungen vorgenommen werden. Als

Kodiereinheit gilt – wie bei der Zusammenfassung – jede bedeutungstragende Sinneinheit innerhalb der Auswertungseinheit, die sich eindeutig einer Kategorie zuordnen lässt. Als Kontexteinheit, also größter Materialbestandteil, der in eine Kategorie fallen darf, wird der jeweilige Buchteil bzw. App-Bereich der betreffenden Kodierung festgelegt.

Schritt 2: Die inhaltlichen Hauptkategorien, auf die hin das Material untersucht werden soll, werden nun entwickelt und in erforderliche Unterkategorien gesplittet. Als Hauptkategorien bieten sich die Unterfragen F1.2, F1.3 und F1.4 an. Unterkategorien sind im Zuge der Durchführung der Inhaltsanalyse zu klären (siehe Kapitel 5.2).

Schritt 3: Das Kategoriensystem wird der vorgenommenen Untergliederung entsprechend zusammengestellt (siehe Anhang, Kapitel 9.1.3, *Kategoriensystem*, Tab. A2).

Schritt 4: Ein Kodierleitfaden bestehend aus formulierten Definitionen, Ankerbeispielen und Kodierregeln zu den einzelnen Unter- und Hauptkategorien wird als Handreichung für die Materialuntersuchung erstellt, damit Kategorien möglichst präzise erfasst und Überschneidungen vermieden werden können (siehe Anhang, Kapitel 9.1.4, *Kodierleitfaden*, Tab. A3).

Schritt 5: Das Material wird in einem ersten Durchgang auf alle Kategorien hin untersucht und entsprechende Stellen werden markiert. Bei den Lernratgebern wird hierfür das jeweilige Buch systematisch vom Anfang bis zum Ende untersucht, bei der App Memrise werden alle Funktionen der App ausgetestet, was u.a. das Durchspielen individueller Lerneinheiten inkludiert, da nur so die konkrete Lernmethodik der App erfahrbar wird.

Schritt 6: In einem zweiten Durchgang werden diese ermittelten Fundstellen systematisch herausgeschrieben bzw. in Form von Scans oder Screenshots während der Nutzung originalgetreu wiedergegeben und den entsprechenden Kategorien gemäß kodiert (siehe Anhang, Kapitel 9.1.5, *Darstellung der einzelnen Kodierungen*). Hierbei werden die drei Medien nicht nacheinander auf alle Kategorien hin untersucht, sondern pro Haupt- und auch Unterkategorie werden jeweils alle drei Medien abgehandelt und so ein direkter Vergleich der Fundstellen zwischen den drei Medien ermöglicht.

Schritt 7: Das in den Fundstellen zusammengetragene Material wird pro Unterkategorie zusammengefasst bzw. bei Memrise, sofern es sich um Funktionen und Prozesse der App-Anwendung handelt, zusammenfassend versprachlicht. Die drei Medien werden wie auch schon bei der Extraktion der Fundstellen pro Unterkategorie nacheinander behandelt (siehe Kapitel 5.2.1 bis 5.2.3, 5.3.1 bis 5.3.5 und 5.4.1 bis 5.4.4).

Schritt 8: Das extrahierte Material wird pro Hauptkategorie zusammengefasst, womit letztlich auch die Unterfragen F1.2, F1.3 und F1.4 beantwortet werden (siehe die gegenüberstellenden Zusammenfassungen in Kapitel 5.2.4, 5.3.6 und 5.4.5).

3.4.3 Quantitative Inhaltsanalyse: Frequenzanalyse

Die Frequenzanalyse oder auch Häufigkeitsanalyse ist eine deskriptive Auswertungsmethode des quantitativen Forschungsparadigmas. Sie stellt laut Mayring die einfachste und die heute noch am meisten praktizierte Art inhaltsanalytischer Arbeit dar, bei der bestimmte Elemente des Materials ausgezählt und in ihrer Häufigkeit mit dem Auftreten anderer Elemente verglichen werden. Gegenstände der Analyse können etwa Worthäufigkeiten, Begriffe, Ausdrücke spezieller Bedeutung, bestimmte Themen oder auch formale Texteingenschaften, Bilder oder Filme sein (vgl. Mayring 2015a, S. 15; vgl. Diekmann 2014, S. 597).

Mayring zufolge weisen Frequenzanalysen folgende Ablaufschritte auf: Zunächst wird die Fragestellung formuliert und danach die Materialstichprobe bestimmt. Als nächstes wird das Kategoriensystem in Abhängigkeit von der Fragestellung aufgestellt, d.h. jene Textelemente bestimmt, deren Häufigkeit untersucht werden soll. Dann werden die Kategorien definiert und eventuell Beispiele angeführt sowie die Analyseeinheiten (Kodiereinheit, Kontexteinheit und Auswertungseinheit) bestimmt. Nun wird das Material mithilfe des Kategoriensystems durchgearbeitet, sprich kodiert, sodass das Auftreten der einzelnen Kategorien aufgezeichnet werden kann. Als nächstes folgt die Verrechnung, d.h. die Ermittlung und der Vergleich der Häufigkeiten. Schließlich werden die Ergebnisse dargestellt – bei Bedarf statistisch – und interpretiert (vgl. Mayring 2015a, S. 15).

So simpel die Frequenzanalyse in ihrer Durchführung ist, so muss an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass ihre Praxis nicht ganz unproblematisch ist: Einer der Hauptkritikpunkte an der quantitativen Inhaltsanalyse ist etwa der Umstand, dass die Bedeutung von Wörtern, Zeichen oder Symbolen in hohem Maße kontextabhängig ist, was in der Praxis zu wenig berücksichtigt wird. So können beispielsweise bei besonders mehrdeutigen Begriffen Probleme bei der Erkennung der Bedeutung und folgerichtig bei der richtigen Kategorienzuzuordnung auftauchen. Kritikwürdig ist auch der Umstand, dass die quantitative Inhaltsanalyse auf die Ebene der manifesten Inhalte beschränkt ist und zugrunde liegende, latente Inhalte und Bedeutungen kaum ermitteln kann (vgl. Mayring 2015a, S.14; vgl. Diekmann 2014, S. 607).

Mayring betont, dass eine Integration qualitativer und quantitativer Verfahrensweisen erstrebenswert ist. Quantitative Analyseschritte können in den Analyseprozess an geeigneten Stellen sinnvoll einbezogen werden. Innerhalb eines inhaltsanalytischen Kategoriensystems ist es möglich, mit der Häufigkeit einer Kategorie – mit entsprechender Begründung – deren Bedeutung zu fundieren. Wenn es mit dem Ziel und dem Gegenstand der Analyse vereinbar ist, kann man etwa eine mittels Strukturierung qualitativ begründete Kategorienzuordnung durch statistische Auswertungstechniken ergänzen (vgl. Mayring 2015a, S. 53; vgl. Mayring 2015b, S. 471). Frequenzanalysen sind gerade dann sachdienlich, wenn die Häufigkeit des Auftretens bestimmter Elemente deren Bedeutung in entscheidendem Maß indizieren kann (vgl. Kromrey 2013, S. 322).

3.5 Zusammenfassung

Ziel der geplanten empirischen Untersuchung ist es, das didaktische Potential der SWM und dreier aktueller, auf dieser Vokabellernstrategie basierender kommerzieller Medien – erstens der Sprachlernratgeber *Wasch die Kuh: Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen* von Oliver Geisselhart und Helmut Lange (2013), zweitens der Sprachlernratgeber *Vokabellernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch* von Wilfred Lindo (2014) und drittens der Vokabellernkurs *Französisch Grundwortschatz* der Sprachlern-App Memrise – für den modernsten, kommunikativen FSU auszuloten und konkrete Einsatzmöglichkeiten aufzuzeigen. Hierfür sollen zunächst der inhaltliche und didaktische Anspruch der drei Medien und dessen Umsetzung mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring rekonstruiert werden, wofür zwei inhaltsanalytische Grundtechniken, die zusammenfassende und strukturierende Inhaltsanalyse, aber zu einem geringen Teil auch eine gängige Methode der quantitativen Inhaltsanalyse, die Frequenzanalyse, auf das konkrete Datenmaterial der drei Medien systematisch angewendet werden. Auf der Basis der so entstehenden Ergebnisse soll schließlich unter Bezug auf vorwiegend (fremdsprachen)didaktische Fachliteratur argumentativ dargelegt werden, wie die SWM zweckmäßig in den modernen kommunikativen Französischunterricht einbezogen werden kann und welche Rolle dabei die drei untersuchten medialen Ansätze spielen können. Hierbei soll im ersten Schritt kritisch-argumentativ auf das konkrete (fremdsprachen)didaktische Potential der SWM eingegangen werden, um dann adäquate Einsatzmöglichkeiten der SWM und auch der drei Medien bzw. Teilen oder Ausschnitten davon im Zusammenhang mit der SWM aufzeigen zu können.

4 Kurzvorstellung der drei zu untersuchenden Medien

Dieses Kapitel soll eine erste Annäherung an die drei Medien auf der Basis allgemeiner Produktinformationen gewähren. Im Hinblick auf eine korrekte Durchführung der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring, welche im Vorfeld eine Analyse der Entstehungssituation des Analysematerials vorsieht (vgl. Mayring 2015a, S. 53), wird im Zuge der nun folgenden Vorstellung der Medien auch der Blick auf die Verfasser bzw. die an der Entstehung der Medien beteiligten Personen in Form eines knappen Autorenporträts gerichtet, der konkrete Entstehungs- bzw. Erscheinungskontext, soweit rekonstruierbar, nachgezeichnet sowie auch die Zielgruppe der Medien beschrieben. Die Ausführungen zum dritten Medium, Memrise, fallen detaillierter aus, da es sich bei der Lernsoftware Memrise um ein groß angelegtes unternehmerisches Projekt internationaler Reichweite handelt, das eine entsprechend hohe inhaltliche Komplexität, hohe mediale Präsenz und sogar wissenschaftliche Relevanz (siehe Kapitel 6.2.4.3) hat, was man von den beiden Lernratgebern in dieser Form nicht behaupten kann.

4.1 Wasch die Kuh (WdK)



Abb. 19: WdK – Buchcover (Geisselhart/Lange 2013, Titelblatt)

Der von Oliver Geisselhart und Helmut Lange geschriebene Lernratgeber *Wasch die Kuh*¹⁸. *Mit Wortbildern hundert und mehr Französischwokabeln pro Stunde lernen* ist 2013 bei der Münchner Verlagsgruppe in erster Auflage erschienen und als Taschenbuch (13,40 €) und E-Book (10,99 €) im Buchhandel bzw. Online-Markt erhältlich (Stand: Juli 2017). Das 240-seitige Buch ist das vierte Buch der fünfteiligen Reihe sprachenspezifischer Lernratgeber für fünf im deutschsprachigen Raum verbreitete Schulfremdsprachen (vgl. Geisselhart 2016a):

¹⁸ *Wasch die Kuh* ist ein von den Autoren kreierter exemplarischer Merksatz, der durch Anwendung der SWM auf die französischsprachige Vokabelgleichung *vache* = *Kuh* entstand. Kurze, einprägsame Merksätze finden sich in analoger Form auch in den anderen Buchtiteln der Lernratgeberserie. Auf jedem Buchcover der Lernratgeberserie wird der gewählte als Cartoon-Bild dargestellt.

- *Schieb das Schaf*¹⁹. Mit Wortbildern hundert und mehr Englischvokabeln pro Stunde lernen (2012)
- *Liebe am O(h)r*²⁰. Mit Wortbildern hundert und mehr Spanischvokabeln pro Stunde lernen (2012)
- *Lutsche das Licht*²¹. Mit Wortbildern hundert und mehr Italienischvokabeln pro Stunde lernen (2013)
- *Kaputt ist der Kopf*²². Mit Wortbildern hundert und mehr Lateinvokabeln pro Stunde lernen (2014)

Aus dem einführenden Kapitel des Buches geht hervor, dass etwa beim Deutsche Schulleiter-Kongress 2012 in Düsseldorf, in dessen Rahmen Geisselhart den ersterschienenen Ratgeber *Schieb das Schaf* präsentierte, viele Anfragen nach weiteren Vokabelbüchern dieser Art geäußert wurden, v.a. für die Sprachen Spanisch, Italienisch und Französisch. Das zu analysierende Buch *Wasch die Kuh* ist also eine der Folgepublikationen (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 6f).

Wasch die Kuh hat auch einen von der Team Geisselhart GmbH betriebenen Internetauftritt (<http://www.wasch-die-kuh.de>), der sich auf eine allgemeine Produktvorstellung beschränkt (vgl. Geisselhart/Lange 2017).

Der Diplombetriebswirt Oliver Geisselhart, Inhaber der TEAMGEISSELHART GmbH, Dortmund, ist ein europaweit erfolgreicher und medial präserter Gedächtnistrainer und Keynote Speaker, populärwissenschaftlicher Autor und Referent bei Kunden- und Mitarbeiterveranstaltungen namhafter Unternehmen (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 239f; Geisselhart 2016b).

Der diplomierte Klavier- und Sozialpädagoge Helmut Lange, der sich auf Erwachsenenbildung spezialisierte, arbeitet in Deutschland und Österreich als Trainer und Seminarleiter in den Gebieten Selbstmanagement, Teamcoaching und Gedächtnistraining, als Veranstalter von Gedächtnismeisterschaften sowie auch als Lehrbeauftragter am Lehrstuhl für Psychologie der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 238; Universität Erlangen 2016).

¹⁹ Der Merksatz *Schieb das Schaf* geht auf das englischsprachige Vokabelpaar *sheep* = *Schaf* zurück.

²⁰ Der Merksatz *Liebe am O(h)r* geht auf das spanischsprachige Vokabelpaar *amor* = *Liebe* zurück.

²¹ Der Merksatz *Lutsche das Licht* geht auf das italienischsprachige Vokabelpaar *luce* = *Licht* zurück.

²² Der Merksatz *Kaputt ist der Kopf* geht auf das lateinischsprachige Vokabelpaar *caput* = *Kopf* zurück.

4.2 Vokabel Lernen mit Eselsbrücken (VmE)



Abb. 20: VmE – Buchcover
(Lindo 2014, Titelblatt)

Der 2014 vom Redaktionsbüro Lindo in Erstaufgabe herausgegebene Lernratgeber *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch* wurde von Wilfred Lindo geschrieben und von Joachim Gottwald illustriert. Der Lernratgeber ist lediglich in E-Book-Form verfügbar und kann daher nur online käuflich erworben werden (3,99 €) (Stand: Juli 2017). Das interaktive E-Book, das eine Länge von 230 Seiten bzw. eine Dateigröße von 15078 MB hat, kann standardmäßig mit Endgeräten wie E-Book-Readern, Desktop-PCs, Tablets oder Smartphones gelesen werden.

Zur selben Buchtitelreihe des Autorenduos gehören folgende E-Books (vgl. Lindo 2016):

- *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Englisch/Deutsch* (2014)
- *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Wortschatz speziell für Urlaub, Reisen, Restaurant, Hotel Englisch/Deutsch* (2014)
- *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Spanisch/Deutsch* (2014)
- *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken für Kinder. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Englisch/Deutsch* (2014)
- *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Englisch/Deutsch. Teil 2* (2015)
- *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Italienisch/Deutsch* (2015)

VmE wurde als dritter Lernratgeber dieser bislang siebenteiligen Reihe veröffentlicht. Nähere Informationen zur konkreten Entstehungssituation sind nicht bekannt.

Als Zielgruppe kommen sowohl für *WdK* als auch *VmE* Französischlernende aller Art in Frage – von SchülerInnen über AutodidaktikerInnen bis hin zu Hobby-FranzösisistInnen, aber auch alle an Gedächtnistraining Interessierten sowie im weitesten Sinne AnhängerInnen der Ratgeberliteratur.

Die Lernratgeberserie ist auch im Internet vertreten. Die Website <http://vokabelesel.de> als Service der Lindo Marketingberatung beinhaltet neben allgemeinen Produktinformationen auch einen pseudowissenschaftlichen Blog zum Thema Sprachenlernen (vgl. Lindo 2016).

Der Diplom-Kommunikationswirt Wilfred Lindo ist als freiberuflicher Berater und populärwissenschaftlicher E-Book-Autor (Selfpublisher) in den Bereichen Marketing, Kommunikation, Entertainment, (Neue) Medien, Lernen uvm. tätig (vgl. Ebookblog 2017). Der studierte Gebrauchsgrafiker Joachim Gottwald, der für die Illustrationen im besprochenen Lernratgeber verantwortlich zeichnet, arbeitet vorwiegend als freiberuflicher Illustrator im Bereich Kinder und Jugend für Schulbuch- und andere Verlage (vgl. Gottwald 2017).

Die biographischen Angaben lassen erkennen, dass die Autoren der beiden Lernratgeber keine akademisch ausgebildeten Experten aus den relevanten Bereichen (Fach)didaktik (Französisch), Romanistik, Sprachlehr-/lernforschung, Linguistik, Neurowissenschaft oder Psychologie sind, was eine kritische Betrachtung der Inhalte besonders nahelegt. Ihrer Erscheinung nach sind die Lernratgeber als populärwissenschaftliche Publikationen anzusehen – ein Kennzeichen für das Genre (pädagogische) Ratgeberliteratur (vgl. Becker 2006, S. 168).

4.3 Memrise Französisch Grundwortschatz (MFG)



Abb. 21: Memrise – App-Icon
(Google Inc. 2017d)

Französisch Grundwortschatz ist ein Vokabellernkurs der webbasierten Lernsoftware Memrise, dem Erfolgsprodukt des britischen Startups Memrise. Die Geschichte von Memrise begann mit dem Sieg des gleichnamigen Softwareentwicklungs-Projekts von Greg Detre bei der TigerLauch 2009, einer jährlich vom Princeton Entrepreneurship Club durchgeführten Collegiate Entrepreneurship Competition der Princeton University.

Im September 2010 gründeten Greg Detre und Edward Cooke die Memrise Private Limited Company mit Sitz in London. Im Zeitraum von September 2010 bis Dezember 2012 wurde Memrise in mehreren Förderrunden von verschiedenen Investoren (Audrey Capital, Avalon Ventures, Balderton Capital, Ken Baumann, Lerer Hippeau Ventures, Techhammer, Techstars) mit insgesamt mehr als sechs Millionen Dollar Seed-Finanzierung unterstützt (vgl. CrunchBase 2017c; vgl. Memrise 2009). Memrise konnte und kann im Rahmen verschiedener offizieller Rankings sowie durch regelmäßige Teilnahmen an Wettbewerben im Bereich Startup- bzw. Technologieentwicklung schon zahlreiche nennenswerte Erfolge verbuchen.²³ Im Zuge des erfolgreichen Prozesses der Softwareentwicklung wurde im Oktober 2012 die Website <http://www.memrise.com/home/> in der Version Memrise 1.0 als Lernplattform veröffentlicht. Seit Mai 2013 ist zusätzlich eine Mobilapplikation für mobile Endgeräte wie etwa Smartphones verfügbar. Diese mobile Lern-App Memrise kann standardmäßig über die in die Betriebssysteme Android bzw. iOS integrierten Onlineshops Google Play (vgl. Google Inc. 2017d) bzw. App Store (vgl. iTunes 2017) bezogen und auf tragbaren Geräten installiert werden. Das letzte Update der Memrise-App von Android im Juli 2017 brachte die aktuelle Version 2.9_3952 (Dateigröße: 37,24 MB) (vgl. Google Inc. 2017d) bzw. von iOS ebenfalls im Juli 2017 die Version 2.2.31 (Dateigröße: 89,9 MB) hervor (vgl. iTunes 2017).

Memrise bietet seinen weltweit mehr als sechs Millionen Mitgliedern aktuell über 300.000 so betitelte „Kurse“, die individuell belegt und für Lernzwecke genutzt werden können. Im ständig wachsenden Kursangebot sind u.a. Kurse zu mehr als 200 Sprachen enthalten, die nach europäischen, chinesischen, japanischen, asiatischen und die Pazifikregion betreffenden Sprachen, Sprachen des mittleren Ostens, slawischen, afrikanischen, indigenen amerikanischen Sprachen, Gebärdensprachen, klassischen, konstruierten und anderen Sprachen kategorisiert werden. Neben Sprachen sind auch zahlreiche andere Themenbereiche wie Kunst und Literatur, Mathematik und Naturwissenschaft, Geschichte und Erdkunde uvm. in einer Vielzahl an Kursen vertreten. Englisch ist die dominante Kurssprache (vgl. Memrise 2017e). Der Memrise-Kurs *Grundwortschatz Französisch* richtet sich so wie die beiden

²³ Im Juli 2010 schaffte es Memrise etwa im Rahmen der London Mini-Seedcamp competition des europäischen Startup-Förderprogramms Seedcamp als eines von 20 Projekten in die engere Auswahl für eine Startup-Investition, wurde aber letztlich nicht unter die 12 Gewinner gereiht (vgl. Seedcamp 2010). 2010 erreichte Memrise bei den The Europas, den European Tech Startup Awards in London eine Nominierung als Finalist in der Kategorie *Best New Startup in 2010* (vgl. Butcher 2010). 2013 und 2014 wurde Memrise bei selbigem Wettbewerb in der Kategorie *Best Education Startup* nominiert und 2015 wurden Detre und Cooke in der Kategorie *Best Startup Founders* nominiert (vgl. Butcher 2013; vgl. Wauters 2014; vgl. Butcher 2015). Im Oktober 2015 wurde Memrise von Google Play in den Status der Redaktionsempfehlungen erhoben (vgl. Google Inc. 2017d). Im Dezember 2015 wurde Memrise von Google als eine der „best of 2015“ Android-Apps und -Spiele ausgezeichnet (vgl. Knight 2015). Im Mai 2017 wurde Memrise im Rahmen der Google Play Awards in der Kategorie „Best App“ mit dem ersten Platz gekürt (Memrise 2017c).

Lernratgeber an sämtliche Französischlernende und Gedächtnistraining-Fans, sowie allgemeiner gesprochen an aktive NutzerInnen neuer Medien.

Memrise beruht auf dem Geschäftsmodell Freemium (vgl. Wauters 2015), demzufolge neben dem für alle UserInnen kostenlosen Basisprodukt (genannt Memrise Basisversion) mit eingeschränktem Funktionsumfang ein kostenpflichtiges Premium-Produkt (genannt Memrise Pro) mit vollem Funktionsumfang angeboten wird. Das Memrise-Pro-Abonnement kann für verschieden lange Zeiträume durch einen gestaffelten Aufpreis (derzeit 15€/3 Monate, €27€/6 Monate, 47,01€/1 Jahr) abgeschlossen werden. Damit lässt sich die Basisversion um bestimmte Zusatzfunktionen im Hinblick auf personalisiertes Lernen mit zusätzlichen Features erweitern.

Nicht unwesentlich ist der Umstand, dass Memrise bei der Vergrößerung bzw. der Differenzierung des Kursangebots partiell auf Crowdsourcing²⁴ setzt (vgl. Tsotsis 2012). Das bedeutet, dass die Generierung der Lerninhalte zum Teil an Mitglieder der Memrise-Community, d.h. an eine undefinierte Masse von Menschen, ausgelagert wurde bzw. wird. Die von den Entwicklern bereitgestellte Informationsarchitektur ist nämlich so angelegt, dass alle registrierten Mitglieder innerhalb der bestehenden Strukturen selbst an der Gestaltung der dynamischen Lerninhalte mitwirken und so das Memrise-Angebot stetig verändern und erweitern können, wodurch alle UserInnen zu potentiellen CrowdworkerInnen werden. Die Kurse wurden und werden – im Sinne der Crowd Creation (Unterberg 2012, S. 142) – mehrheitlich von den registrierten Mitgliedern erstellt, weshalb für das Gros der Memrise-Kurse kein „fachliches Gütesiegel“ verliehen werden kann. Die Memrise-Redaktion übernimmt nur einen vergleichsweise geringen Teil der Kurserstellung. In der Tat wurde durch das Programmfeature, als Memrise-Mitglied selbst Kurse erstellen zu können, eine niederschwellige Option für die aktive Beteiligung an der Konstruktion und Vermittlung von Wissen geschaffen: Alle NutzerInnen können, sofern sie das wollen, kann selbst mithilfe einer benutzerfreundlichen Eingabemaske ohne technische Hürden neue Kurse erstellen (siehe Kapitel 6.2.2). Die so entstehende Möglichkeit des Lehrens und Lernens birgt die Chance auf interaktives Teilen von Wissen in sich, aber auch die Gefahr der Popularisierung von fehleranfälligen (Pseudo)Wissen. Selbst erstellte Kurse können entweder nur privat genutzt oder veröffentlicht werden, sodass alle anderen Memrise-Mitglieder optional daran teilhaben

²⁴ Der Begriff Crowdsourcing wurde 2006 durch den US-amerikanischen Journalisten Jeff Howe in seinem Artikel *The Rise of Crowdsourcing* im Wired Magazine als Phänomen des Zeitalters der globalen Vernetzung eingeführt. Das Kofferwort, das durch Zusammenziehung der Begriffe „Crowd“ und „Outsourcing“ entstanden ist, bezeichnet einen Prozess der Auslagerung interner Aufgaben eines Unternehmens bzw. einer Institution an eine undefinierte Masse an Menschen, in der Regel eine große Zahl freiwilliger InternetnutzerInnen (vgl. Unterberg 2012, S. 134f.).

können. Neu erstellte Kurse werden jeweils in das bestehende Memrise-Angebot integriert, sodass sie stets der vorliegenden Memrise-Version unterliegen. Sie unterscheiden sich lediglich in ihrem spezifisch generierten Lerninhalt und nicht etwa in funktionaler bzw. mediendesigntechnischer Hinsicht. Die Lernplattform lässt sich aufgrund der Möglichkeit der Generierung von Lerninhalten durch die NutzerInnen als Learning Content Management System (LCMS) klassifizieren.²⁵

Fest steht, dass das Memrise-Projekt noch lange nicht abgeschlossen ist und immer größere Dimensionen annimmt, die weit über das kontinuierliche Wachstum der Memrise-Community und des Lernangebots hinausgehen. So wurde etwa 2014 in Kooperation mit dem University College London für Forschungszwecke ein mit 10.000 Dollar dotierter Wettbewerb, The Memrise Prize (<http://www.memprize.com>), im Bereich angewandter Wissenschaft ins Leben gerufen, bei dem die Teilnehmenden dazu angehalten wurden, eine ultimative Lernmethode zu kreieren, mit der in einstündigen Lerneinheiten am effektivsten Vokabeln gelernt werden kann. Planmäßig soll die bislang noch nicht gekürte Siegeridee in das Memrise-System eingepasst werden (vgl. Memrise 2014; vgl. Memrise 2017k). Weiters wurde von Mai bis September 2016 vom Memrise Team die sogenannte Membus Tour (<http://membus.memrise.com>), ein Road Trip mit Sprachmission quer durch zehn europäische Länder (England, Frankreich, Spanien, Portugal, Italien, Deutschland, Dänemark, Schweden, Norwegen, Niederlande) durchgeführt. Unterwegs wurden an bestimmten Orten von tausenden Einheimischen der jeweiligen Länder in Summe etwa 10.000 Kurzvideos erstellt,

²⁵ „Als Lernplattform oder Learning Management System (LMS) werden – im Unterschied zu bloßen Kollektionen von Lehrskripten oder Hypertext-Sammlungen auf Web-Servern – Software-Systeme bezeichnet, die über folgende Funktionen verfügen:

- eine Benutzerverwaltung (Anmeldung mit Verschlüsselung),
- eine Kursverwaltung (Kurse, Verwaltung der Inhalte, Dateiverwaltung)
- Kommunikationsmethoden (Chat, Foren) [...]
- Die Darstellung der Kursinhalte, Lernobjekte und Medien in einem netzwerkfähigen Browser“ (Schulmeister 2003, S. 10)

„Ein Content Management System ist ein Redaktionssystem, das der Administration der Inhalte einer Web-Site dient. In der Regel basiert das CMS auf einer Datenbank und ermöglicht so die die Verwaltung der Nutzerrechte, die Pflege der Datenbank, die Aufbereitung und Präsentation des Datenbankinhalts und die dynamische Generierung von HTML-Seiten.“ (Specht/Möhrle 2002, S. 17f). Ein LCMS ist folglich eine Kombination aus LMS und CMS (vgl. Ninoriya/Chawan/Meshram 2011).

Memrise erfüllt sowohl die Kriterien, die an gängige LMS als auch an CMS herangetragen werden. LMS: Memrise-Mitglieder können ein individuelles Benutzerkonto einrichten. Sie können beliebig viele Kurse aus dem Kursangebot belegen und verwalten. Das in zahlreiche themenspezifische Kategorien untergliederte Forum (vgl. Memrise 2017g) bietet Raum für plattformbezogenen Austausch; die Möglichkeit mit bestimmten Memrise-Mitgliedern in einem Privatchat zu treten, besteht jedoch nicht. Über gängige netzwerkfähige Browser wie Internet Explorer, Mozilla Firefox oder Safari kann von Endgeräten wie Arbeitsplatzrechnern, Laptops oder anderen Endgeräten mit der genannten Website auf die aktuelle Online-Lernplattform zugegriffen werden. CMS: Alle Memrise-Mitglieder können mithilfe der fixen Eingabemaske eigene Kurse (= Lerninhalte) erstellen, die automatisch in die bestehende Kursdatenbank aufgenommen werden und entsprechende HTML-Seiten generieren.

in denen die betreffenden Personen jeweils aus der Alltagssprache gegriffene kurze Phrasen und Sätze möglichst authentisch in die Kamera sprechen. Ziel ist es, diesen so bezeichneten „video immersion mode“ für das Sprachenlernen nutzbar zu machen und sogenannte „video dictionaries“ in entsprechende Memrise-Sprachlernkurse für Memrise Pro-Mitglieder zu integrieren. Im Memrise-Blog, der unter der Website <https://blog.memrise.com> abrufbar ist, werden laufend sämtliche Schritte der kontinuierlichen Softwareentwicklung bzw. der damit verbundenen Projekte dokumentiert (vgl. Memrise 2017b; Memrise 2017j).

Während die beiden Lernratgeber in dieser Arbeit erstmalig zum Forschungsgegenstand erhoben wurden, fand Memrise mittlerweile nicht nur Eingang in unterrichtspraktische (Ratgeber)literatur rund um das Thema Sprachenlernen (z.B. Buttner-Zimmer 2014, S. 42f; Doff et al. 2015, S 12; Kukulska-Hulme/Norris/Donohue 2015, S. 37)²⁶, sondern wurde auch schon mehrmals wissenschaftlich untersucht, worauf in Kapitel 6.2.4.3 näher eingegangen wird. Erwähnenswert ist zudem die mediale Präsenz von Memrise. Im Internet wird die Lernsoftware vielfach unter den verschiedensten Gesichtspunkten von Laien bis ExpertInnen evaluiert oder rezensiert bzw. im Zusammenhang mit digitalem Lernen erwähnt, wobei deutlich mehr Lob als Kritik geäußert wird (z.B. Fisher 2016; Konstantinidis 2016; Sawant 2016).

Der zu analysierende Kurs *Französisch Grundwortschatz* wurde 2013 von einem Memrise-Mitglied mit Benutzernamen Dasfaert erstellt. Dasfaert bleibt bis auf eigene Angaben im besagten Kurs, denen zufolge er ein deutscher Französischstudent und Sprachinteressierter sei, anonym (vgl. Memrise 2016d). Die einschlägige Vorbildung des Kursgründers von *Französisch Grundwortschatz* lässt fachliche Französischkenntnisse erwarten. Memrise-Mitglieder können diesen Kurs wie alle anderen Memrise-Kurse entweder via Desktopversion (<http://www.memrise.com/course/13544/franzosisch-grundwortschatz/>) oder nach Download der App auf einem mobilen Endgerät nutzen. Der Kurs wird von Dasfaert – angeregt durch Feedback von anderen Kursmitgliedern – gelegentlich erweitert, was bereits durch den dem Kurstitel beigefügten Status „In Bearbeitung“ angezeigt wird. Es handelt sich also um einen user generated content mit crowdgesourcetem inhaltlichem Feedback. Der Kurs hat aktuell 3893 Mitglieder, von denen 3847 aktive UserInnen (Stand: 12.5.2017) sind (vgl. Memrise 2017a).

²⁶ Einige Beispiele: Im *Cambridge English Empower Intermediate B1+ Student Book* bildet ein schriftlicher englischsprachiger Erfahrungsbericht eines Memrise-Nutzers die Textgrundlage für eine Leseverstehenstest (vgl. Doff et al. 2015, S 12). In den Lehrendenhandbüchern *Mobile pedagogy for English language teaching: a guide for teachers* (vgl. Kukulska-Hulme/Norris/Donohue 2015, S. 37) und *Activities, Games and Assessment Strategies for the World Languages Classroom* (vgl. Buttner-Zimmer 2014, S. 42f) wird Memrise als bereichernde App für den Sprachunterricht empfohlen.

Die Entstehung des Vokabellernkurses *Grundwortschatz Französisch* reicht bis zur Entstehung der Lernsoftware Memrise zurück, weswegen für die Entstehungssituation die beiden Memrise-Gründer genauso relevant wie der Kursersteller sind: Memrise wurde von zwei Akademikern in den Gebieten Kognitionswissenschaften und *Computational Neuroscience* entwickelt. Greg Detre, der an der Oxford University Psychologie und Philosophie studierte und an der Princeton University im Fach *Computational Neuroscience* promovierte, ist derzeit Chief Data Scientist bei Channel4 in London (vgl. CrunchBase 2017b). Edward Cooke absolvierte ebenfalls an der Oxford University ein Bachelorstudium in Psychologie und Philosophie und hängte an der Université Paris Descartes ein Masterstudium in *Sciences Cognitives* an. 2004 wurde er vom World Memory Sports Council mit dem Titel „Grand Master of Memory“ ausgezeichnet, welchen weltweit bis dato 154 Menschen tragen (Stand: 30.11.2016). Gegenwärtig arbeitet er als Chief Executive Officer im Team der Private Limited Company *Memrise* in London (vgl. CrunchBase 2017a; World Memory Statistics 2017).

Die Produktion dieser komplexen Lernsoftware kann als anwendungsorientiertes Unternehmen dieser interdisziplinär ausgerichteten Wissenschaften verstanden werden. Die Bildungswege der Entwickler lassen die Annahme zu, dass in die Konzeption und Programmierung des Memrise-Lernprozesses didaktische Überlegungen eingeflossen sind, garantieren aber keine zugrundeliegende didaktische Expertise.

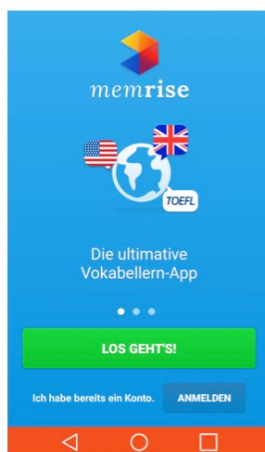


Abb. 22: Memrise-App Startseite (eigener Screenshot)



Abb. 23: Memrise Online-Lernplattform Startseite (Memrise 2017h)

4.4 Die drei Medien im Kurzvergleich

Die nachfolgende Tabelle fasst die zentralen Daten und Fakten der drei Medien hinsichtlich produktbezogener Kategorien übersichtlich zusammen.

	Medium 1	Medium 2	Medium 3
Titel	<i>Wasch die Kuh. Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen (WdK)</i>	<i>Vokabellernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch (VmE)</i>	<i>Memrise – Französisch: Grundwortschatz (MFG)</i> (Version 2.9_3952 – Android, Version 2.2.31 – iOS)
Autor(en)/ Hersteller	Oliver Geisselhart Helmut Lange	Wilfred Lindo Joachim Gottwald	Greg Detre, Ed Cooke (Memrise-Gründung und Erstentwicklung); Memrise-Mitglied Dasfaert (Erstellung des Kurses <i>Französisch Grundwortschatz</i>)
Genre	Lernratgeber	Lernratgeber	Lernsoftware
Medienart	Taschenbuch, E-Book	E-Book	App und Online-Plattform http://www.memrise.com/course/13544/franzosisch-grundwortschatz/
Entwicklungsstand	(vorläufig) abgeschlossen (1. Auflage)	(vorläufig) abgeschlossen (1. Auflage)	kontinuierliche Weiterentwicklung der Lernsoftware; sporadische Erweiterung des Kursinhalts
Entstehungs- bzw. Erscheinungskontext	Münchner Verlagsgruppe 2013	Redaktionsbüro Lindo, 2014	Release der Online-Plattform: 2012, Release der App: 2013, Französisch Grundwortschatz-Kurserstellung als user generated content mit crowdgesourctem Feedback: 2013
Umfang/Größe	240 Seiten	230 Seiten/15078 KB	Mobile App: 37,24 MB (Android) / 89,9 MB (iOS)
Preis	Taschenbuch: €13,40, E-Book: 10,90€ (A)	€3,99 (A)	Memrise Basisversion: kostenfrei; Premiumversion Pro: 15€/3 Monate, €27€/6 Monate, 47,01€/1 Jahr
Medialer Kontext	Taschenbuch bzw. E-Book als Teil einer fünfteiligen Lernratgeberserie; Internetauftritt: http://www.wasch-die-kuh.de	E-Book als Teil einer sechsteiligen Lernratgeberserie; Internetauftritt: http://vokabelesel.de	Vokabellernkurs als einer von über 300.000 Kursen im Memrise-Angebot Internetauftritt: http://www.memrise.com/home/ (Ausgewählte) Projekte: The Membus Tour http://membus.memrise.com The Memrise Prize http://www.memprize.com The Memrise Blog https://blog.memrise.com

Tab. 3: Allgemeine Produktinformationen der drei Medien im Kurzvergleich

5 Darstellung und Interpretation der Ergebnisse der Inhaltsanalyse

Dieses Großkapitel konzentriert sich auf die relevanten Aspekte der ersten Forschungsfrage (F1) nach dem inhaltlichen und didaktischen Anspruch der drei Medien. Die Gliederung in vier Unterkapitel (5.1, 5.2, 5.3 und 5.4) ergibt sich aus der separaten inhaltsanalytischen Bearbeitung der vier Unterfragen 1.1, 1.2, 1.3 und 1.4. Pro Unterfrage werden zuerst die Ergebnisse jedes Mediums einzeln präsentiert und dann in einer Zusammenfassung einander gegenübergestellt.

5.1 Inhaltliche Konzeption der Medien

Dieses Kapitel strebt die Beantwortung der Forschungsfrage 1.1, die Rekonstruktion der inhaltlichen Konzeption der drei Medien, mittels zusammenfassender Inhaltsanalyse nach Mayring an und vermittelt so einen ersten Überblick über die Medien. Diese Frage wird durch folgende Teilfragen operationalisiert, denen jeweils ein Unterkapitel gewidmet wird.

1.1.1 Wie sind die drei Medien inhaltlich aufgebaut?

1.1.2 Wie sind diese inhaltlichen Teile bzw. Bereiche gewichtet?

Mit der ersten Unterfrage wird mithilfe einer zusammenfassenden Inhaltsanalyse aufgezeigt, aus welchen inhaltlich klar voneinander abgrenzbaren Teilen sich die einzelnen Medien zusammensetzen. Die zweite Unterfrage soll die Ergebnisse der ersten Unterfrage mithilfe einer Frequenzanalyse quantifizieren, sodass ersichtlich wird, wie groß die einzelnen Teile bzw. Bereiche des Mediums im Verhältnis zum Gesamtmedium sind. Die Resultate der Fragen 1.1.1 und 1.1.2 dienen als Anker für die Beantwortung der Forschungsfrage 1.1.

5.1.1 Inhaltlicher Aufbau der Medien

Im Hinblick auf die angestrebte Vergleichbarkeit werden die Ergebnisse des ersten und zweiten Reduktionsgangs der Zusammenfassung bei jedem Medium jeweils zuerst in einer entsprechenden Tabelle systematisch veranschaulicht und im Anschluss deskriptiv präsentiert.

5.1.1.1 Wasch die Kuh

Kategorien (= 2. Reduktion)	1. Reduktion	Seiten
Z1K1: Einführung	○ Rahmeninformationen (Erfolgs- und Entstehungsgeschichte des Buches) zur Lernratgeber-Reihe und erste Hinweise zum Inhalt, zur Nutzung und Wirkung des Buches	5-7
	○ Erläuterung der Bedeutung und der (altersunabhängigen) Effektivität der LaGeiss-Technik anhand der Eignung für alle Altersgruppen	7-10
Z1K2: Praktischer Teil (Training der LaGeiss-Technik)	○ Demonstration und unmittelbare Anwendung der LaGeiss-Technik und parallel minimale Instruktion in die Technik anhand von 20 Vokabeln inklusive Selbsttest zur Überprüfung des Lernerfolgs	10-19
	○ Anwendung der LaGeiss-Technik anhand weiterer 80 Vokabeln inklusive Selbsttests zur Überprüfung des Lernerfolgs nach je 20 Vokabeln (4x)	19-35
	○ Rekapitulierender Selbsttest zur Überprüfung der Behaltensrate der bisherigen 100 Vokabeln	36-41
Z1K3: Anwendungswissen (Funktionsweise der La Geiss-Technik und Umsetzungshilfen)	○ Erste Annäherung an die LaGeiss-Technik auf einer Meta-Ebene	42-44
	○ Darstellung der drei Arbeitsschritte zur Anwendung der LaGeiss-Technik mit konkreten Tipps für die Umsetzung	44-47
	○ Selbsttest zur Überprüfung der Internalisierung der Arbeitsschritte inklusive Präsentation von Lösungsvorschlägen	47-52
Z1K4: Lexikographischer Teil (Lernerwörterbuch)	○ Allgemeine Tipps im Umgang mit der LaGeiss-Technik und dem Lernerwörterbuch	53-54
	○ Benutzerorientierte Veranschaulichung der Gestaltung der Wörterbucheinträge	56
	○ Alphabetisches Lernerwörterbuchverzeichnis von 1500 Einträgen mit systematisch integrierter LaGeiss-Technik (französisch-deutsch) und sporadischen Schwarz-Weiß-Grafiken	57-146
	○ Alphabetische Vokabelliste (deutsch-französisch)	147-233
Z1K5: Inhaltlicher Einschub (weiterer Lerntipp)	○ Darstellung einer (alternativen, ergänzenden) Vokabellerntechnik: Anfertigung von Collagen auf Grundlage der Geschichtentechnik	234-235
Z1K6: Marketing-strategischer Teil (Produktwerbung und biographische Angaben)	○ Werbeanzeige für das den Lernratgeber ergänzende Online-Portal inkl. externer Hyperlink www.wasch-die-kuh.de	236
	○ Kurzbeschreibung weiterer thematisch ähnlicher Produkte des Autors Geisselhart (Audio-DVD-Lehrgang, PC-Seminar, Buch)	237
	○ Kurzporträt der beiden Autoren Helmut Lange und Oliver Geisselhart	238-240

Tab. 4: WdK – Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Wasch die Kuh lässt sich nach abgeschlossener zusammenfassender Inhaltsanalyse in sechs voneinander abgrenzbare Teile untergliedern, die jedoch im Buch nicht als solche benannt werden.

Der erste Teil, der einführenden Charakter hat (Z1K1), liefert ausgewählte Details zur Erfolgs- und Entstehungsgeschichte des Buches, erste inhaltliche und benutzerorientierte Informationen und plausibilisiert, wie wichtig, effektiv und geeignet die sogenannte LaGeiss-Technik für Jung und Alt ist.

Der zweite Teil verdient den Titel „Anwendungsorientierter bzw. Praktischer Teil“ (Z1K2), da hier das unmittelbare Training der LaGeiss-Technik im Zentrum steht. Die Technik wird mit knappen, auf das Notwendigste beschränkten Instruktionen und ohne jegliche theoretische Grundlegung anhand von 20 Vokabeln angewendet und der Lernerfolg wird in einem anschließenden Selbsttest überprüft. Dieses Übungsschema, das jeweils aus zwei Lernsets mit je zehn Vokabeln gekoppelt mit einem entsprechenden Selbsttest besteht, wird vier Mal wiederholt und kulminiert letztlich in einem etwas größeren, ähnlich aufgebauten Selbsttest, bei dem die insgesamt 100 Vokabeln abgeprüft werden.

Im dritten Teil „Anwendungswissen“ (Z1K3) wird der Anwendungsprozess der LaGeiss-Technik auf einer Meta-Ebene thematisiert und auf diese Weise bewusst gemacht. Die drei aufeinanderfolgenden Arbeitsschritte, die bei der Anwendung der LaGeiss-Technik notwendig sind, werden detailliert beschrieben und mit konkreten Umsetzungshilfen angereichert. Ein abschließender Selbsttest überprüft exemplarisch, ob die drei Arbeitsschritte verinnerlicht wurden und enthält auch orientierende Lösungsvorschläge.

Der vierte und längste Teil des Buches kann als „Lexikographischer Teil“ (Z1K4) bezeichnet werden, da er sich als Lernerwörterbuch auf Basis der LaGeiss-Technik präsentiert. Zunächst werden Ratschläge zur Anwendung der LaGeiss-Technik im Allgemeinen und zur Handhabung des nachfolgenden Wörterbuchs gegeben. Überleitend wird in benutzerorientierter Manier veranschaulicht, aus welchen Elementen sich die einzelnen Wörterbucheinträge zusammensetzen. Den Hauptteil bildet schließlich ein alphabetisches Lernerwörterbuchverzeichnis in der Übersetzungsrichtung französisch-deutsch, wobei die LaGeiss-Technik auf alle enthaltenen Vokabeln angewendet und die daraus resultierenden Schlüsselwörter und Merkbilder in die jeweiligen Wörterbucheinträge integriert wurden. Gelegentlich werden passende Schwarz-Weiß-Grafiken zu den Wörterbucheinträgen platziert. Anschließend wird eine knappe alphabetische Vokabelliste mit denselben Vokabeln des Lernerwörterbuchverzeichnisses, jedoch diesmal in umgekehrter

Übersetzungsrichtung (deutsch-französisch) präsentiert, wobei die jeweiligen Einträge nur mehr aus der Nennung der beiden Übersetzungsäquivalente bestehen und somit weniger umfangreich sind.

Der fünfte Teil stellt insofern einen Einschub bzw. ein Anhängsel (Z1K5) dar, als er nicht wie alle bisherigen Teile des Buches die LaGeiss-Technik fokussiert, aber dennoch inhaltlich dem Thema Vokabellernen bzw. Lerntechniken anzusiedeln ist. Hier wird ein weiterer „Lerntipp“ vorgestellt, der alternativ oder ergänzend zur LaGeiss-Technik angewendet werden kann: das Anfertigen von Collagen auf der Grundlage der Geschichtentechnik, wobei die zu lernenden Vokabeln den Inhalt der Collagen bilden sollen.

Der sechste und letzte Teil, der sich der Produktwerbung und den Autorenbiographien widmet, lässt sich als „Marketingstrategischer Teil“ (Z1K6) fassen. Nach einer seitenfüllenden Werbeanzeige für das Online-Portal www.wasch-die-kuh.de, das eine Ergänzung zum Lernratgeber bilden soll, folgen Kurzbeschreibungen dreier weiterer thematisch ähnlicher Produkte des Autors Geisselhart (Audio-DVD-Selbstlehrgang, PC-Seminar, Buch) sowie Kurzporträts der Autoren Helmut Lange und Oliver Geisselhart.

5.1.1.2 Vokabel Lernen mit Eselsbrücken

Kategorien (= 2. Reduktion)	1. Reduktion	Position
Z2K1: Orientierung, Übersicht und primäre Navigation	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interaktives Inhaltsverzeichnis (pro Überschrift: 1 Hyperlink) 	29/1985
Z2K2: Einführung (Plädoyer für die Schlüsselwort- methode)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Problematisierung der Themen Vokabellernen und Lerntechniken im Zusammenhang mit dem Sprachenlernen 	44
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vorstellung der SWM als DIE Alternative zu anderen Lerntechniken (Beschreibung, Erklärung des Anwendungsprinzips) 	44
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erläuterung des Mehrwertes der dem Buch zugrunde liegenden Didaktisierung der SWM für die Lernenden 	58
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Ermutigung zur Aufgeschlossenheit gegenüber der SWM und Angaben zur Zielgruppe und dem Verwendungskontext des Buches 	58
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Externe Hyperlinks zu Internetauftritten des Blogs des Autors für elektronische Bücher (http://www.ebookblog.de, http://www.twitter.com/ebookguide, www.facebook.com/ebookblog.de) 	58
Z2K3: Marketing-	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nennung weiterer Titel derselben Buchreihe samt externer 	71

strategischer Einschub (Werbung)	Hyperlinks mit Kurzinformationen zu den Titeln <ul style="list-style-type: none"> ○ Externer Hyperlink zum Online-Portal (www.vokabelesel.de) ○ Interner Hyperlink zum Inhaltsverzeichnis (Zurück zum Anfang) 	71
Z2K4: Anwendungswissen (praxisorientierter Input zur SWM)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beschreibung der SWM und ihres Anwendungsprinzips ○ Exemplarische Anwendung der SWM an einer Vokabel inklusive Präsentation des zu dieser Vokabel gehörigen Wörterbucheintrags ○ Praktische Tipps für eine erfolgreiche Umsetzung der SWM 	82 82 93, 106
Z2K5: Theoretischer Teil (lern- bzw. gedächtnispsychologische und neurowissenschaftliche Grundlagen und Konsequenzen für das Lernen)	<ul style="list-style-type: none"> ○ In-Beziehung-Setzung der Lerntypentheorie mit der SWM interner Hyperlink zum Inhaltsverzeichnis (Zurück zum Anfang) ○ Problematisierung der Themen Vokabellernen und Lerntechniken, Behauptung des schulischen Mankos der Auseinandersetzung mit Lerntechniken ○ Erläuterung des Lernens und Vergessens von Vokabeln unter Rückbezug auf neurowissenschaftliche und gedächtnispsychologische Konzepte (Synapsen, Neuronen, Langzeitgedächtnis, Ebbinghausche Vergessenskurve) ○ Vorstellung der systematischen Wiederholung von Inhalten sowie der Einbettung von Vokabeln in einen Kontext (Gedicht, Geschichte, Bild, Zeitung) als Maßnahmen gegen das Vergessen Interner Hyperlink zum Inhaltsverzeichnis (Zurück zum Anfang) ○ Einführung in das Thema Eselsbrücken (Klärung der Begriffsherkunft, Differenzierung der Varianten, Bildung, Exemplifizierung, Verbreitung) 	106 120 134 150 157, 172, 187
Z2K6: Lexikographischer Teil (Lernerwörterbuch)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erläuterung des Mehrwertes der dem Buch zugrunde liegenden Didaktisierung der SWM für die Lernenden ○ Ermutigung zur Aufgeschlossenheit gegenüber der SWM und Angaben zur Zielgruppe und dem Verwendungskontext des Buches ○ Beschreibung von interessensbedingt verschiedenen Nutzungsmöglichkeiten des Buches Interner Hyperlink zum Inhaltsverzeichnis (Zurück zum Anfang) ○ Alphabetisches Lernerwörterbuchverzeichnis von 201 Einträgen mit systematisch integrierter Bild-Text-SWM - Alphabetische Liste der französischen Vokabeln (1 Vokabel = 1 Hyperlink) Interner Link zum Inhaltsverzeichnis (Zurück zum Anfang) - Präsentation der 201 Einträge (pro Eintrag: 1 interner Hyperlink zur alphabetischen Liste) 	191 191 191 191 206, 386 419- 1906
Z2K7: Marketingstrategischer Teil (Werbung)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kurzbeschreibung weiterer (thematisch andersartiger) E-Books des Autors (externe Links zu kostenlosen Leseproben) ○ Möglichkeit zu individueller Produktrezension per E-Mail Interner Hyperlink zum Inhaltsverzeichnis (Zurück zum Anfang) 	1913, 1925, 1935 1948

Tab. 5: VmE – Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Vokabellernen mit Eselsbrücken kann in sieben inhaltlich voneinander abgrenzbare Abschnitte unterteilt werden.

Den ersten Teil, welcher der Orientierung, Übersicht und Navigation (Z2K1) dienen soll, bildet ein vollständig mit Hyperlinks versehenes interaktives Inhaltsverzeichnis, das den Lernenden ermöglicht, direkt zu den jeweiligen Kapiteln springen zu können. Auch am Ende jedes Kapitels besteht die Möglichkeit, via internem Link „Zurück zum Anfang“ zum Inhaltsverzeichnis retour zu springen.

Der zweite Teil, die „Einführung“ (Z2K2), fungiert gewissermaßen als Plädoyer für die SWM. Hier werden die Themen Vokabellernen und Lerntechniken im Zusammenhang mit dem Sprachenlernen problematisiert, um folglich die SWM im Vergleich zu anderen Lerntechniken als vielversprechende Alternative einzuführen. Weiters wird herausgestellt, welchen Anreiz bzw. welche Vorteile die dem Buch zugrundeliegende Didaktisierung der SWM für das Vokabellernen bietet. Die Lernenden werden so zur Arbeit mit der SWM angeregt. In diesem Zusammenhang wird auch die Zielgruppe des E-Books definiert und mögliche Verwendungskontexte werden aufgezählt. Außerdem werden die Website des Blogs für elektronische Bücher, die vom Autor Lindo betrieben wird, sowie zwei weitere Internetauftritte dieses Blogs (Twitter und Facebook) extern verlinkt.

Beim dritten Teil handelt es sich um einen knappen marketingstrategischen Einschub (Z2K3), der zwei weitere Titel derselben Buchreihe anführt und mit weiteren Produktinformationen in externen Links bewirbt. Auch das der E-Book-Reihe entsprechende Online-Portal ist extern verlinkt.

Der vierte Teil beinhaltet kompaktes, die SWM betreffendes Anwendungswissen (Z2K4), d.h. er stellt praxisorientierten Input zur Verfügung. Konkret wird die SWM kurz vorgestellt, ihr Anwendungsprinzip wird beschrieben, sie wird exemplarisch auf eine Vokabel angewendet und mit dem entsprechenden Wörterbucheintrag präsentiert. Zuletzt werden praktische Regeln genannt, die für die Umsetzung der SWM hilfreich sind.

Im fünften Teil, dem der Überbegriff „Theoretischer Teil“ (Z2K5) zugeschrieben werden kann, werden lern- bzw. gedächtnispsychologische und neurowissenschaftliche Grundlagen angeschnitten und einige Konsequenzen für das Lernen gezogen: Es wird ein Konnex zwischen der SWM und der Lerntypentheorie hergestellt, das schulische Vokabellernen wird dramatisiert und mit vernachlässigter Schulung von Lerntechniken in Verbindung gebracht. Ausgewählte wissenschaftliche Konzepte bzw. Termini wie Synapsen, Neuronen, Langzeitgedächtnis oder die Ebbinghaussche Vergessenskurve werden zur Erörterung der für das Vokabellernen bedeutsamen Begriffe Lernen und Vergessen herangezogen. Es folgen konkrete Vorschläge, wie dem Vergessen entgegengewirkt werden

kann (durch systematisches Wiederholen von Inhalten und/oder Einbettung von Vokabeln in einen Sinnzusammenhang). Zuletzt wird auf das Phänomen der Eselsbrücken eingegangen, wobei die Aspekte Etymologie, verschiedene Ausprägungen, Herstellung, Beispiele und Verbreitung von Eselsbrücken kurz angerissen werden.

Der sechste und umfangreichste Teil, der als eine Art Lernerwörterbuch erscheint, kann als „Lexikographischer Teil“ (Z2K6) betitelt werden. Zunächst wird wiederholt herausgestrichen, wie hilfreich die Systematik, mit der die SWM im Buch didaktisiert wurde, für die Lernenden ist und welches Potential die SWM in sich birgt. Als nächstes werden konkrete von den Interessen der LernerInnen abhängige Nutzungsmöglichkeiten des Buches beschrieben. Es folgt das alphabetische Lernerwörterbuchverzeichnis bestehend aus 201 Einträgen mit systematisch integrierter SWM (Bild und Text), wobei zunächst die alphabetische Vokabelliste mit allen enthaltenen französischen Vokabeln und im Anschluss die einzelnen Wörterbucheinträge präsentiert werden. Von der vollständig verlinkten alphabetischen Vokabelliste aus kann individuell zu den gewünschten Wörterbucheinträgen gesprungen werden und von jedem Eintrag aus führt der interne Hyperlink „Vokabeln (alphabetisch)“ zurück zur alphabetischen Liste.

Der siebte und letzte Teil, der zweite marketingstrategische Teil (Z2K7), wird wie der marketingstrategische Einschub für Werbezwecke genutzt. Drei weitere E-Books des Autors mit anderer Thematik werden kurz beschrieben und die Lernenden werden zu einer Produktrezension per Mail angehalten.

5.1.1.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

Kategorien (= 2. Reduktion)	1. Reduktion	Abb./Tab.
<p>Z3K1: Zentrale Steuerung des Lern-prozesses</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Verwaltung der eigenen Kurse (Auswahl der individuellen Kurse innerhalb bereits belegter und insgesamt verfügbarer Kurse) ○ Einbettung der Optionen zur zentralen Steuerung des Lernprozesses in Weltall-Design: einzelne Lektionen als Planeten, Raketen, Flugobjekte (Metaphorik) ○ Verschaffung eines Überblicks über den aktuellen Lernstand und mögliche Lernhandlungen innerhalb eines Kurses: Durchsicht des gewünschten Kurses (hier: Grundwortschatz Französisch), von einzelnen Kurs-Lektionen (hier: 1-36 Lektionen), von einzelnen Lektionsinhalten (hier: gesamt 611 Items), Anzeige der bereits gelernten Wörter ○ Festlegung von allgemeinen Lernbedingungen bzw. 	<p>Anhang Abb. A1</p> <p>Abb. 35, Abb. 39</p>

	Auswahl zentraler Kursoptionen: Festlegung des Tagesziels, Teilen, Löschen oder Downloaden des Kurses	
Z3K2: Lexiko- graphischer Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ○ aus 36 Lektionen bestehendes teils thematisches, teils bunt zusammengewürfeltes interaktives Lernerwörterbuchverzeichnis; insgesamt 611 Einträgen mit mehrheitlich vorhandenen Mems (Bild und/oder Text) für die Einträge; selten Einträge mit Audiospur; SWM = Bestandteil vieler Mems 	Anhang Abb. A2 Abb. 36 (2. und 3. Bild), Abb. 37, 57
Z3K3: Praktischer Bereich	<ul style="list-style-type: none"> ○ Selbstbestimmte Initiierung der Lernsessions des Lernprogramms durch eigene Auswahl der zu lernenden Lektionen bzw. des gewünschten Lernmodus ODER Entscheidung für algorithmisch personalisierte Lektions- bzw. Lernmodusauswahl ○ Durchlaufen der mehrminütigen automatisierten interaktiven Lernsessions des Vokabellernprogramms 	Anhang Abb. A3, Abb. A4 und Abb. A5 Abb. 37 – Abb. 45
Z3K4: Leistungs- bewertung	<ul style="list-style-type: none"> ○ Einsicht in den aktuellen individuellen Leistungsstand (Memrise-Rang, Punkteanzahl, Anzahl bereits gelernter Wörter), Teilen des individuellen Leistungsstands auf diversen Kommunikationswegen ○ Sozialer Leistungsvergleich (User-Ranking) mit Personen, deren Follower man ist (nach den Kategorien Woche, Monat und Insgesamt); Einsicht in die aktuellen Leistungsstände aller Mitglieder der eigenen Bestenliste ○ Möglichkeit des Hinzufügens von Personen in die eigene Bestenliste 	Anhang Abb. A6 Abb. 46, Abb. 47
Z3K5: Persönliche Daten und Ein- stellungen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Bearbeitung von Profildetails (Name, E-Mail, Passwort, Alter, Geschlecht, Zeitzone, Profilbild) ○ Verwaltung der eigenen Follower und der Leute, deren Follower man selbst ist ○ Lern- und Multimediaeinstellungen (Konto-Status, Facebook-Verbindung, Sortiermodus als Testformat, Itemanzahl pro Lern- und Wiederholungs-session, Tägliche Erinnerung, Auto-Überprüfung, Video, Ton, Auto-Wiedergabe, Soundeffekte, Audiotests, Vibration) ○ Möglichkeit der Kontaktaufnahme mit Memrise (Hilfe) und Abmeldung von Memrise (Löschung heruntergeladener Kurse) 	Anhang Abb. A7 Abb. 48, Abb. 49
Z3K6: Anwendungs- wissen	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kurzvorstellung von Memrise: beschreibende Rahmendaten und Fakten, Mem-Begriff, spielerisches Lernen, Samenmetapher im Zusammenhang mit Lernen und Speichern, Förderlichkeit der Programmierung von Memrise für Lernprozess, Motivierung durch freundschaftlichen Leistungsvergleich, Möglichkeit des Offline-Lernens) ○ Erklärung der Blumen-Metaphorik auf Memrise <ul style="list-style-type: none"> ○ Tipps für gute Mems 	Anhang Abb. A8 Abb. 28, Abb. 36 (1. Bild), Abb. 53
Z3K7: Theore-tisches	<ul style="list-style-type: none"> ○ Herstellung von Wissenschaftlichkeit durch Behauptung eines Rückbezugs auf drei wissenschaftliche Prinzipien 	Anhang Abb. A9

Wissen	<ul style="list-style-type: none"> - <u>Elaborative Encoding</u> (Verknüpfung neuen Wissens mit bekannten Strukturen) → Bereitstellung von Mems durch Memrise als Verknüpfungshilfe - <u>Choreographed Testing</u> Herausstellung der Bedeutung des Testeffekts (Rolle regelmäßiger Tests für Gedächtnisleistung/langfristiges Lernen) → Asset von Memrise: Variation in den Testformaten zur Steigerung von Motivation und Gedächtnisleistung - <u>Scheduled Reminders</u> Herausstellung der Bedeutung zeitlich optimal koordinierter Abfragen (Lernen nach Zeitplan): hohe Effektivität von Auffrischungen kurz vor Vergessen, immer größere Zeitintervalle zwischen Auffrischungen 	Abb. 50
Z3K8: Marketing- strategischer Bereich	<ul style="list-style-type: none"> o Werbung für ein Memrise Pro-Abonnement als persönliches Upgrade - Hervorhebung diverser Pro-Features (u.a. Zugriff auf Lernverhaltensstatistiken, Arbeit an persönlichen Problemwörtern) - Call-to-Action-Buttons zum sofortigen In-App-Kauf von einjährigem, drei- oder sechsmonatigem Pro-Abonnement 	Anhang Abb. A10

Tab. 6: MFG – Zusammenfassende Inhaltsanalyse

Der Vokabellernkurs *Memrise Grundwortschatz Französisch* kann in acht verschiedene Inhalts- und Funktionsbereiche gegliedert werden:

Der erste Bereich, der auf die zentrale Steuerung des Lernprozesses (Z3K1) abstellt, ist im Weltall-Design (z.B. Darstellung von Lektionen als Planeten) gehalten und umfasst zahlreiche Handlungsmöglichkeiten: Die eigenen Kurse (bereits belegte oder prinzipiell verfügbare) können hier verwaltet werden, der aktuelle Lernstand (Anzahl bereits gelernter Wörter, 36 Lektionen mit gesamt 611 Items) und mögliche Lernhandlungen innerhalb des Kurses können überblickt werden. Außerdem können allgemeine Lernbedingungen (z.B. Tagesziel) festgelegt bzw. zentrale Kursoptionen (Teilen, Löschen oder Downloaden des Kurses) ausgewählt werden. Von hier aus können auch die eigenen Lernsessions nach Belieben initiiert werden – entweder indem man die zu lernenden Lektionen bzw. der gewünschte Lernmodus selbst auswählt oder man sich für die automatisierte Item- und Lernmodusauswahl entscheidet.

Den zweiten Bereich, den „Lexikographischen Bereich“ (Z3K2), bildet ein interaktives Vokabelset, das nicht als eine einzige zusammengehörige Liste einsehbar ist, sondern in 36 Lektionen unterteilt ist. Es handelt sich um ein teils thematisches, teils unsystematisch zusammengestelltes Lernerwörterbuchverzeichnis (Französisch/Deutsch) aus insgesamt 611 Einträgen, die großteils mit Mems (Bild und/oder Text) ausgestattet und selten

auch mit einer Audiospur zum Anhören der Vokabel versehen sind. Manche Mems wurden nach dem Prinzip der SWM gebildet.

Im dritten Bereich, der als „Praktischer Bereich“ (Z3K3) zu betiteln ist, wird der tatsächlichen Vokabellernhandlung Rechnung getragen. Bei jeder Lernsession ist aufs Neue die Entscheidung zu treffen, ob man selbstbestimmt die nächste Lerneinheit bzw. den jeweiligen Lernmodus auswählen oder den jeweiligen algorithmisch festgelegten Vorschlägen des Lernprogramms für die jeweils „passenden“ Lernmodi bzw. Lektionen Folge leisten möchte. Danach durchläuft man jeweils die entsprechende mehrminütige automatisierte interaktive Lerneinheit des Lernprogramms.

Im vierten Bereich, der auf die Leistungsbewertung (Z3K4) abzielt, kann einerseits der eigene aktuelle Leistungsstand (Memrise-Rang, Punkteanzahl, Anzahl bereits gelernter Wörter) eingesehen sowie auf diversen Kommunikationswegen mit anderen geteilt werden, andererseits kann man sich im sozialen Leistungsvergleich mit anderen Personen, denen man selbst folgt, messen, wobei die drei Messkategorien ‚Woche‘, ‚Monat‘ und ‚Insgesamt‘ zur Verfügung stehen. Zu diesem User-Ranking gehört auch, dass die aktuellen Leistungsstände aller Mitglieder der eigenen Bestenliste transparent sind. Außerdem können hier nach Belieben andere Kursmitglieder in die eigene Bestenliste aufgenommen werden.

Der fünfte Bereich, dessen Spektrum sich als „Persönliche Daten und Einstellungen“ (Z3K5) zusammenfassen lässt, ermöglicht etwa die Bearbeitung von Profildetails (Name, E-Mail, Passwort, Alter, Geschlecht, Zeitzone, Profilbild) und die Verwaltung der eigenen Follower und der Personen, deren Follower man selbst ist. Zahlreiche Lern- und Multimediaeinstellungen können hier getätigt werden (Konto-Status, Facebook-Verbindung, Sortiertests als Testformat, Itemanzahl pro Lern- und Wiederholungs-session, Tägliche Erinnerung, Auto-Überprüfung, Video, Ton, Auto-Wiedergabe, Soundeffekte, Audiotests, Vibration). Außerdem kann man von hier aus bei Bedarf problemlos mit Memrise Kontakt aufnehmen oder sich von Memrise abmelden, wobei alle heruntergeladenen Kurse gelöscht werden.

Der sechste Bereich vermittelt Anwendungswissen (Z3K6) zu Memrise und ist rein informativer Natur. Memrise wird hier kurz vorgestellt, indem zunächst einige beschreibende Rahmendaten und Fakten genannt werden. In der Folge wird auf den Mem-Begriff, den spielerischen Lernaspekt und die Samenmetapher im Zusammenhang mit Lernen und Speichern eingegangen. Weiters werden die Förderlichkeit der Programmierung von Memrise für den Lernprozess, das Motivationspotential durch den freundschaftlichen Leistungsvergleich und schließlich auch die Möglichkeit des Offline-Lernens angesprochen.

Auch der siebente Teil, der Theoretisches Wissen (Z3K7) über die wissenschaftlichen Hintergründe von Memrise beinhaltet, erfüllt eindeutig eine informierende Funktion. Memrise beziehe sich demnach auf drei wissenschaftliche Prinzipien: Erstens „Elaborate [sic!] Encoding“, demzufolge neues Wissen zum Zweck langfristigen Behaltens mit bereits bekannten Strukturen verknüpft wird. Die von Memrise bereitgestellten Mems können etwa bei einer solchen Verknüpfung helfen. Zweitens „Choreographed Testing“, bei dem regelmäßige Tests im Hinblick auf eine gesteigerte Gedächtnisleistung bzw. auf langfristiges Lernen eingesetzt werden (Testeffekt). Memrise versucht obendrein noch durch Variation in den Testformaten sowohl die Motivation als auch die Gedächtnisleistung der LernerInnen zu steigern. Drittens „Scheduled Reminders“, d.h. zeitlich optimal koordinierte Abfragen (Lernen nach Zeitplan). Besonders effektiv sind Auffrischungen kurz vor dem Vergessen der Erinnerung, wobei langfristig immer größere Zeitintervalle zwischen den einzelnen Auffrischungen anzustreben sind.

Der achte und letzte Bereich, der „Marketingstrategische Bereich“ (Z3K8), verschreibt sich der Werbung für ein Memrise Pro-Abonnement, das als persönliches Upgrade zur kostenfreien Basisversion gehandelt wird. Diverse Pro-Features wie etwa der Zugriff auf individuelle Lernverhaltensstatistiken oder gezielte Arbeit an persönlichen Problemwörtern werden hier aufgelistet. Drei Call-to-Action-Buttons laden zum sofortigen In-App-Kauf eines möglichen Pro-Abos (1 Jahr, 3 Monate oder 6 Monate) ein.

5.1.2 Gewichtung der inhaltlichen Teile bzw. Bereiche der Medien

Die folgende Tabelle stellt die sechs bis acht Teile bzw. Bereiche der drei Medien, die aus der zweiten Reduktion resultieren, einander gegenüber und lässt einige Parallelen und Unterschiede im inhaltlichen Aufbau erkennen:

Kategorien	<i>WdK</i>	<i>VmE</i>	<i>MFG</i>
Z K1	Einführung	Orientierung, Übersicht, primäre Navigation	Zentrale Steuerung des Lernprozesses
Z K2	Praktischer Teil	Einführung	Lexikographischer Bereich
Z K3	Anwendungswissen	Marketingstrategischer Teil	Praktischer Bereich
Z K4	Lexikographischer Teil	Anwendungswissen	Leistungsbewertung
Z K5	Einschub	Theoretischer Teil	Persönliche Daten und Einstellungen
Z K6	Marketingstrategischer Teil	Lexikographischer Teil	Anwendungswissen
Z K7	-	Marketingstrategischer Teil	Theoretisches Wissen
Z K8	-	-	Marketingstrategischer Teil

Tab. 7: *WdK*, *VmE*, *MFG* – Kategorien der zweiten Reduktion im Vergleich

Schon beim bloßen Durchblättern der Lernratgeber und bei der Verwendung der App fällt auf, dass sowohl die einzelnen Teile der beiden Lernratgeber als auch die einzelnen App-Bereiche der App unterschiedlich lang bzw. umfangreich sind, was mit unterschiedlichen Gewichtungen der einzelnen Teile bzw. Bereiche zusammenhängen dürfte. Um die Unterschiede bezüglich des Umfangs der Buchteile bzw. App-Bereiche nun genau angeben und interpretieren zu können, bietet sich hier eine an der Frequenzanalyse (siehe Kapitel 3.4.3) orientierte quantitative Analyse des Umfangs der einzelnen Buchteile bzw. App-Bereiche an. Die Frage, wie die inhaltlichen Teile bzw. Bereiche gewichtet sind (F 1.1.2), wird folgendermaßen operationalisiert:

Wie viele Seiten haben die einzelnen Buchteile bzw. App-Bereiche und welche Anteile am Gesamthalt ergeben sich dadurch?

Die im Zuge der zusammenfassenden Inhaltsanalyse induktiv erarbeiteten und bereits erläuterten Kategorien der drei Medien – d.h. die einzelnen Buchteile bzw. App-Bereiche – (siehe Tab. 2, 3, 4 und 5) bilden das Kategoriesystem. Jedes Medium in seiner Gesamtheit stellt eine Auswertungseinheit dar, innerhalb derer die Seitenzahlen des jeweiligen Buchteils bzw. App-Bereichs die Kodier- und zugleich Kontexteinheiten bilden. Dabei muss erwähnt werden, dass aufgrund der Verschiedenartigkeit der Medien jeweils individuelle Maße als Seitenzahlen²⁷ gelten: Bei *WdK* und auch bei *VmE* gilt jeweils eine (E-Book-)Seite als Messeinheit. Bei *MFG* ergeben sich die Messwerte aus der Anzahl der für den jeweiligen App-Bereich relevanten App-Seiten. Eine genauere Erläuterung der Auszählungsvorgangsweise sowie die konkrete Aufschlüsselung der gezählten App-Seiten ist im Anhang in Kapitel 9.2) nachzulesen.

Abb. 24 veranschaulicht die jeweiligen Umfangverhältnisse der einzelnen Buchteile bzw. App-Bereiche zueinander und bedarf einer kurzen Erläuterung: Die einzelnen Buchteile bzw. App-Bereiche wurden jeweils als relative Anteile des gesamten Mediums übereinander gestapelt, wobei im Fall der Bücher die einzelnen Buchteile in den beiden linken Säulen von unten nach oben gelesen dem linearen Buchverlauf entsprechen. Bei der rechten Säule, jener der App, wurden die einzelnen Bereiche keiner Hierarchie folgend übereinander geordnet. Die in den einzelnen Säulenanteilen stehenden Zahlen geben die Seitenzahl dieses Buchteils bzw. App-Bereichs an und jeweils rechts daneben steht der Prozentanteil dieses Buchteils

²⁷ Auch wenn für *WdK*, *VmE* und *MFG* jeweils eine Seite als Messeinheit gilt, muss darauf hingewiesen werden, dass sich eine durchschnittliche Seite von Medium zu Medium in Format und Gestaltung stark unterscheidet (siehe Anhang Kapitel 9.1.1, Tab. A1).

bzw. App-Bereichs zum Gesamtumfang des Mediums. Angeregt durch die direkte Gegenüberstellung der drei Säulen ergeben sich einige aufschlussreiche Vergleiche:

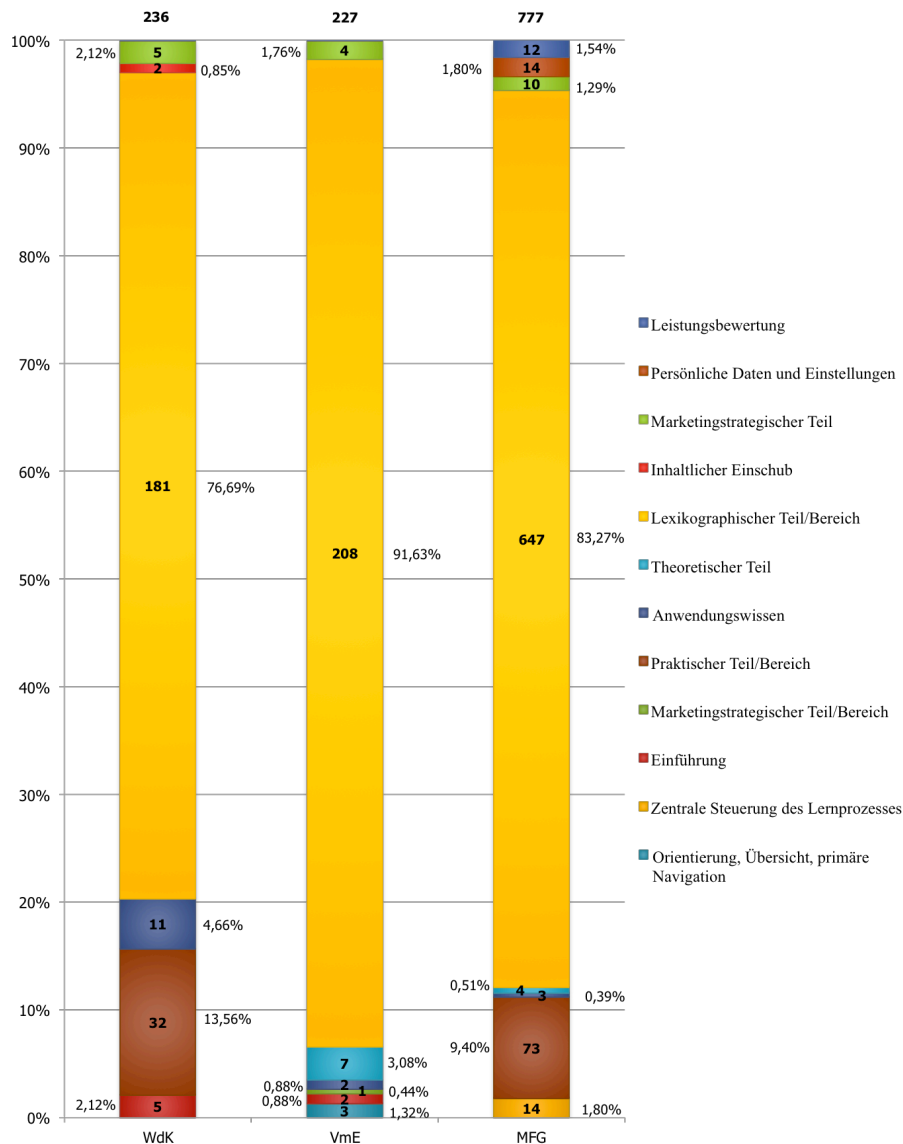


Abb. 24: Inhaltlicher Aufbau der drei Medien als gestapelte Säulendiagramme (eigene Darstellung)

Als Pendant zum Teil „Einführung“, den hingegen beide Bücher haben (*WdK*: 2,12%; *VmE*: 0,88%), kann durchaus der Bereich „Zentrale Steuerung des Lernprozesses“ der Vokabellern-App (*MFG*: 1,80%) gesehen werden. *VmE* verfügt zusätzlich über ein interaktives Inhaltsverzeichnis (Teil „Orientierung, Übersicht, primäre Navigation“ (1,32%).

In allen drei Medien findet sich ein kleiner Teil bzw. kleiner Bereich, bei dem gezielter Input mit „Anwendungswissen“ zur SWM bzw. der daraus entwickelten Lernmethodik geliefert wird (*WdK*: 4,66%; *VmE*: 0,88%; *MFG*: 0,39%).

Allerdings gibt es in *VmE* – im Gegensatz zu *WdK* und *MFG* – keinen „Praktischen Teil bzw. Bereich“, der sich dem Vokabellernprozess widmet. Hervorzuheben ist, dass der „Praktische Teil bzw. Bereich“ sowohl in *WdK* (13,56%) als auch in *MFG* (9,40%) jeweils den zweitgrößten Anteil des Gesamtwerks darstellt.

Aus der Grafik geht sehr deutlich hervor, dass in allen drei Medien der „Lexikographische Teil bzw. Bereich“ den Großteil des Mediums ausmacht (*WdK*: 76,69%; *VmE*: 91,63%; *MFG*: 83,27%).

Der „Theoretische Teil“ in *VmE* (3,08%) sowie auch der „Theoretische Bereich“ in *MFG* (0,51%) sind verhältnismäßig kurz gehalten.

Die Bereiche „Persönliche Daten und Einstellungen“ (1,80%) sowie „Leistungsbewertung“ (1,54%) in *MFG* dienen der Personalisierung des individuellen Lernprozesses.

In allen drei Medien gibt es außerdem einen sehr knappen marketingstrategischen Teil bzw. Bereich (*WdK*: 2,12%; *VmE*: 1,76%; *MFG*: 1,29%).

5.1.3 Gegenüberstellende Zusammenfassung

Die Tatsache, dass sich die drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* auf verschiedene Weise an das Thema Vokabellernen annähern, verrät bereits ein Blick auf die verschiedenartige inhaltliche Ausführung. Im Zuge der zusammenfassenden Inhaltsanalyse konnte eine derart abstrakte Ebene erreicht werden, dass sich die drei Medien letztlich auf teilweise die gleichen bzw. ähnliche inhaltlich zusammenhängende Teile bzw. Bereiche reduzieren ließen und sie somit vergleichbar wurden.

So finden sich in allen drei Medien eine „Einführung“ (*WdK* und *VmE*) bzw. ein analoger Bereich (*MFG*: „Zentrale Steuerung des Lernprozesses“). Diesen drei Teilen ist gemeinsam, dass sie auf ihre Art in die Materie einführen und die nachfolgende Lektüre bzw. Auseinandersetzung mit dem Medium vorbereiten. Während sich im Fall der beiden Bücher der einführende Teil in Textform – inhaltlich bzw. die Entstehungsgeschichte des Mediums betreffend – an das Buchthema annähert, dominiert im Bereich „Zentrale Steuerung des Lernprozesses“ die benutzerfreundliche Bildsprache der App-Startseite mit vergleichsweise wenigen ausgewählten schriftlichen Bausteinen.

Ein Inhaltsverzeichnis, das dem interaktiven Inhaltsverzeichnis „Orientierung, Übersicht, primäre Navigation“ von *VmE* gleichkommt, sucht man in *WdK* – entgegen herkömmlicher Erwartungen an ein Buch – vergeblich.

Weiters findet sich in allen drei Medien ein kleiner Part mit „Anwendungswissen“ zur Umsetzung der SWM bzw. der im Medium vorgestellten Lernmethodik. Daraus kann geschlossen werden, dass in allen drei Medien von einer eigenständigen Anwendung der SWM bzw. der daraus abgeleiteten Lernmethodik ausgegangen wird.

WdK und *MFG* ist zudem ein „Praktischer Teil“ (*WdK*) bzw. „Praktischer Bereich“ (*MFG*) gemeinsam. Im Fall von *WdK* wird darin eine aus der SWM bzw. abgeleitete Lernmethodik auf 100 konkrete Vokabeln angewendet und schriftlich geübt, d.h. der eigene Vokabellernprozess begleitet. In *MFG* besteht der praktische Bereich im Grunde darin, selbstbestimmt oder auf den algorithmisch festgelegten Vorschlag des Programms hin automatisierte mehrminütige interaktive Lernsessions des Vokabellernprogramms zu durchlaufen. Die Tatsache, dass dieser Praxisanteil sowohl in *WdK* als auch *MFG* den jeweils zweitumfangreichsten Teil bzw. Bereich des Mediums darstellt (fast 1/7 in *WdK*; fast 1/10 in *MFG*), deutet auf die zentrale Rolle dieses Teils für die inhaltliche Konzeption des Mediums hin.

VmE und *MFG* verfügen über einen sehr kurz gehaltenen „Theoretischen Teil bzw. Bereich“. In *WdK* wird gänzlich auf einen „Theoretischen Bereich“ verzichtet und lediglich vereinzelt im Rahmen anderer Teile mit minimalen Zwischenbemerkungen theoretisiert. Während die theoretischen Ausführungen in *VmE* den Anschein erwecken, allgemein Wissenswertes rund um das Vokabellernen vermitteln zu wollen und somit von einer informativen Intention ausgegangen werden kann, scheint der Theorie-Input in *MFG* argumentativ vorzugehen, indem er verschiedene wissenschaftliche Zusammenhänge als die drei wissenschaftlichen Prinzipien hinter Memrise deklariert und diese dann erläutert. Es scheint, als solle die Theorie sowohl in *VmE* als auch in *MFG* die im jeweiligen Medium vorgeschlagene Lernmethodik untermauern bzw. legitimieren. Die Tatsache, dass *WdK* keinen „Theoretischen Teil bzw. Bereich“ hat, unterstreicht einerseits die Praxisorientiertheit des Buches, könnte andererseits aber auch als Manko interpretiert werden. Auffällig ist, dass Theorie (als diffuses Gegenkonzept zu Praxis) in allen drei Medien – eventuell zugunsten der praktischen Anwendung der jeweiligen Lernmethodik – eher eine nebensächliche Rolle spielt.

Die größte und offensichtlichste Gemeinsamkeit der drei Medien ist der äußerst lange bzw. umfangreiche „Lexikographische Teil bzw. Bereich“, der in jedem Medium mehr als

drei Viertel des Gesamtumfangs in Anspruch nimmt, was die Dominanz dieses Teils bzw. Bereichs unterstreicht. Das Lernerwörterbuch setzt sich im Fall von *WdK* und *VmE* systematisch aus Vokabelgleichungen auf Basis der SWM zusammen; in *MFG* wurde die SWM in nur manchen Einträgen angewendet. Vor allem die Kapitelfolge in *WdK* und *VmE*, bei denen der „Lexikographische Teil“ jeweils den (krönenden) Abschluss bildet, legen nahe, dass es sich hierbei um das Kernstück des Buches handelt.

Bei *MFG* kommen noch die Bereiche „Leistungsbewertung“ sowie „Persönliche Daten und Einstellungen“ als interaktive Features hinzu, die den individuellen Lernprozess mit der Lernsoftware Memrise personalisieren. Derartige Aspekte wären in Büchern und E-Books, wie *WdK* und *VmE* es sind, die im Normalfall lediglich gelesen bzw. allenfalls bearbeitet und nicht individuell als Software bedient werden können, selbstverständlich nicht möglich. Ein Buch ist nicht in der Lage, sich an die aktuellen Bedürfnisse der LeserInnen anzupassen und eine Vernetzung mit Freunden zum gegenseitigen Leistungsvergleich herzustellen.

Dass alle drei Medien einen (minimalen) „Marketingstrategischen Teil bzw. Bereich“ enthalten, in dem für ähnliche Produkte bzw. für ein Upgrade desselben Produkts (Memrise Pro) geworben wird, deutet auf den Stellenwert der Werbung in der (Lern)ratgeberliteratur bzw. in Freemium-Apps hin.

5.2 Lernversprechen

Dieses Kapitel fokussiert die Beantwortung der Forschungsfrage 1.2. Es gilt mithilfe einer strukturierenden Inhaltsanalyse aufzuzeigen, welche konkreten Lernversprechen die drei Medien den AdressatInnen des Mediums bezüglich des Lernprozesses bzw. bezüglich dessen Ergebnis machen (siehe erste Hauptkategorie SKa „Lernversprechen“ im Kategoriensystem, Anhang Kapitel 9.1.4 und im Kodierleitfaden, Anhang Kapitel 9.1.5). Die Lernversprechen werden pro Medium unter Einbezug ausgewählter prägnanter Beispielzitate präsentiert und dann in einer Gegenüberstellung der drei Medien zusammengefasst (Darstellung sämtlicher Fundstellen der Hauptkategorie „Lernversprechen“ siehe Anhang Kapitel 9.5.1, SKa1).

5.2.1 Wasch die Kuh

In *WdK* finden sich mehrere Male allgemeine Erfolgsgarantien der LaGeiss-Technik (siehe Anhang, Tab. A9, *Lernversprechen*, SKa Nr. 4, 7, 8, 9, 16), etwa in Form von Ankündigungen wie „*Du wirst gleich bei der ersten Übung merken, dass es auch bei Dir funktioniert.*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 10; SKa Nr. 9). Es wird behauptet, dass die Erfolgsquote beim Vokabellernen mit der LaGeiss-Technik höher als bei traditionellen Vokabellernstrategien bzw. jedenfalls höher als bei den (vermeintlich) zuvor mehr oder weniger bewusst angewendeten Techniken sei (vgl. SKa Nr. 12, 13). So werden die Lernenden etwa an einer Stelle im „Praktischen Teil“ dazu angehalten, zu überprüfen, wie hoch die Behaltensrate der ersten 100 präsentierten Vokabeln sei und sofort eine sehr selbstüberzeugte Antwort mitgeliefert: „*Mit Sicherheit sind es deutlich mehr als über das herkömmliche Wiederholungslernen*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 42; SKa Nr. 12). Weiters wird mit Bestimmtheit die Eignung der LaGeiss-Technik für Jung und Alt ausgesprochen (vgl. SKa Nr. 8). Konkret werden den Lernenden mehrfach Versprechungen zeitökonomischen Vokabellernens gemacht, die zumeist konkrete quantitative Angaben zur Effizienz der LaGeiss-Technik (genaues Zeitintervall, oder genaue Vokabelanzahl) enthalten (vgl. SKa Nr. 1, 2, 4, 6, 9, 11, 12, 15, 16, 17, 18). Bereits am Cover wird etwa mit der Phrase „*mit Wortbildern 100 und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen*“ (Geisselhart/Lange 2013, Cover; SKa Nr. 1) ein beachtliches Tempo beim Vokabellernen versprochen. In diesem Zusammenhang wird auch ein sofortiger Lernerfolg garantiert (vgl. SKa Nr. 2, 9), wenn es etwa heißt „*1500 Vokabeln zum Sofortmerken*“ (Geisselhart/Lange 2013, Cover; SKa Nr. 2). Zusätzlich wird der geringe kognitive Aufwand des Lernens mit der LaGeiss-Technik (vgl. SKa Nr. 4, 7, 10, 15), mit Formulierungen wie „*spielerisch und völlig mühelos*“ (Geisselhart/Lange 2013, Klappentext; SKa Nr. 4) oder „*leicht zu merken*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 16; SKa Nr. 10) suggeriert. Mehrfach wird auch der Spaßfaktor der LaGeiss-Technik hervorgehoben (vgl. SKa Nr. 3, 4, 5, 7), der mit Ausdrücken wie „*diese oftmals lustigen Szenen*“ oder „*wird Vokabellernen zum Vergnügen*“ (Geisselhart/Lange 2013, Klappentext; SKa Nr. 4) vermittelt wird. Ferner gehen die Autoren von einem (automatischen) Kreativitätszuwachs und einer beschleunigten und verbesserten Anwendung der Technik als Folge der zunehmenden eigenständigen Anwendung der LaGeiss-Technik an: „*Je mehr Vokabeln Sie lernen, desto kreativer werden Sie! [...] „Nach den ersten 100 SELBSTverbilderten Vokabeln merken Sie eine drastische Verbesserung Ihrer Bilder. Sie sind dann auch schon deutlich schneller und finden für mehr Vokabeln passende Bilder.*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 42; SKa Nr. 15). Die Versprechen des Lernratgebers gehen bis zu

der (gewagten) These, eine (gewissenhafte) Internalisierung und Anwendung der LaGeiss-Technik wirke sich positiv, genauer verbessernd, auf das gesamte eigene Sprachenlernen aus (vgl. SKa Nr. 15, 18). Mit Best-Prognosen wie beispielsweise „*In Zukunft lernen Sie also selbst schwierige Sprachen leicht, schnell, effizient und dauerhaft*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 42; SKa Nr. 15) werden sehr hohe Erwartungen an das eigene Sprachenlernen geschürt.

5.2.2 Vokabel Lernen mit Eselsbrücken

Den Lernenden wird in Aussicht gestellt, dass die „*Lernerfolge [teilweise] enorm*“ (Lindo 2014, P. 82; SKa Nr. 23) seien. Analog zu *WdK* werden in *VmE* hohe Erwartungen bezüglich der zeitökonomischen Komponente der erweiterten SWM geweckt (vgl. SKa Nr. 24, 26), beispielsweise folgende: „*Sie werden überrascht sein, wie schnell und effektiv diese Methode ist.*“ (Lindo 2014, P. 191; SKa Nr. 26). Zusicherungen wie „*Mit einfachen Mitteln lässt sich nämlich das Vokabellernen deutlich optimieren [...].*“ (Lindo 2014, P. 120; SKa Nr. 25) lassen die Lernenden hoffen, dass bei geringem Arbeitsaufwand (nahezu) maximaler Erfolg eintritt. Zusätzlich werden Spaß und Begeisterung versprochen (vgl. SKa Nr. 20, 22, 25), wie u.a. aus der Behauptung „*[...] dabei kann die Sache sogar noch Spaß machen.*“ (Lindo 2014, P. 120; SKa Nr. 25) explizit hervorgeht. *VmE* behauptet, dass sowohl EinsteigerInnen als auch AuffrischerInnen als Zielgruppe des darin enthaltenen Wortschatzes gelten und dass der Lernratgeber für verschiedene Einsatzzwecke, nämlich „*Schule, Beruf, Reisen und Freizeit bestens geeignet*“ (Lindo 2014, P. 58; SKa Nr. 21) sei. In *VmE* wird – ähnlich wie in *WdK* – die SWM mit traditionellen Lernmethoden wie etwa dem Lernen mit Karteikarten verglichen und als klarer Sieger gehandelt (vgl. SKa Nr. 19, 22, 24). Sie sei eine der „*effektiveren[n] Lerntechniken [...], die deutlich bessere Ergebnisse liefern und die optimaler auf den menschlichen Denkkapparat abgestimmt sind*“ (Lindo 2014, P. 44; SKa Nr. 19).

5.2.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

Memrise beansprucht für sich, eine Plattform für ein möglichst breites Spektrum an Lerngebieten zu sein, auf der nahezu alles lernbar ist (vgl. SKa Nr. 30, 33) – „*Memrise is an online learning community where one can learn almost anything in the world*“. (Memrise 2016b; SKa Nr. 33) Mit der pointierten Selbstzuschreibung „*learning on Memrise is speedy, enjoyable and lasts*“ (Memrise 2017d; SKa Nr. 33) werden gleich drei zentrale Lernerwartungshaltungen – Zeitökonomie, Unterhaltung und Effektivität – geschaffen. Mit

Statements wie „Lernen, mit Freude. Bei uns macht Sprachen und Vokabeln lernen soviel Spaß [...], dass du laut loslachen wirst“ (Memrise 2017i; SKa Nr. 27; siehe Abb. 23) wird nachdrücklich der Unterhaltungswert von Memrise (vgl. SKa Nr. 27, 29, 31, 32) betont. Die Versprechungen auf Memrise lassen an mehreren Stellen ein ökonomisches (Minimal)prinzip erkennen, das allem Anschein nach als Vermarktungsstrategie dient: Maximaler Genuss und Nutzen bei minimalem Aufwand. Memrise helfe seinen NutzerInnen nämlich dabei, „so schnell und mühelos wie möglich“ (Memrise 2017i; SKa Nr. 28) bzw. „mit so wenig Mühe und so viel Spaß wie möglich“ (Memrise 2017i; SKa Nr. 29) lernen zu können und das Langzeitgedächtnis „mit so wenig Mühe und Aufwand wie nötig“ (Memrise 2017i; SKa Nr. 30) zu fördern.

5.2.4 Gegenüberstellende Zusammenfassung

Den drei Medien ist gemeinsam, dass sie ihren NutzerInnen auf mehreren Ebenen Lernversprechen machen, die „aus wissenschaftlicher Sicht überzogene Wirksamkeitsansprüche“ (Becker 2006, S. 113) zum Ausdruck bringen, die sich wie folgt zusammenfassend kategorisieren lassen:

- Spaßgarantien,
- (sofortige) Lernerfolgsgarantien,
- zeitökonomisches/effizientes Lernen und
- geringer kognitiver Aufwand bei der Anwendung der Lernmethodik
- höhere Lerneffizienz mit der im Medium vorgeschlagenen Lernmethodik im Vergleich zu herkömmlichen Vokabellernstrategien
- Eignung für eine breite Zielgruppe bzw. für verschiedene Verwendungszwecke (*WdK*: Jung und Alt; *VmE*: EinsteigerInnen und AuffrischerInnen; für schulische, berufliche, Reise- und Freizeitkontexte; *MFG*: jeder und jede)

5.3 Didaktisierung der Schlüsselwortmethode

„Wer Französisch lernen möchte, kommt um das Vokabelpauken normalerweise nicht herum. Doch mit der innovativen LaGeiss-Methode von Helmut Lange und Oliver Geisselhart wird Vokabellernen zum Vergnügen: Jede Französischvokabel ist gehirngerecht als Bild mit ihrer Übersetzung verknüpft. Stellt man sich diese oftmals lustigen Szenen vor, merkt man sich automatisch auch die Vokabel. So lassen sich spielerisch und völlig mühelos 100 bis 200 Vokabeln in nur einer Stunde lernen und langfristig merken.“
(Geisselhart/Lange 2013, Klappentext)

„Bisher schwächelte die [Schlüsselwort]methode stets an der Tatsache, dass der Lernende sich zu jeder Vokabel ein eigenes Schlüsselwort und ein individuelles Bild suchen musste. Dies war bisher stets zeitaufwendig und verzögerte das Lernen enorm. Dies haben wir für Sie übernommen. Sie finden zu jeder Vokabel ein Schlüsselwort und eine einprägsame Grafik, die anhand des Schlüsselsatzes in Handarbeit erstellt wurde. Dabei sprühen die einzelnen Zeichnungen vor Witz und Ironie und eignen sich daher hervorragend zum blitzschnellen Einprägen der jeweiligen Vokabel.“
(Lindo 2014, P. 52)

„Memrise wurde entworfen um dir zu helfen jedes neue Wort auf die lebendigste Art und Weise zu verknüpfen. Wir erreichen das mit Mems. Mems ist unser schickes Wort für die Assoziationen, die dieses Wort für dich mit Kontext versehen. Mems können Mnemonics, die Entymologie [sic!] eines Worts, lustige Videos, Fotos, Beispielsätze oder sonst etwas sein. Memrise ist eine wundervolle Community von Mem-Autoren: wir glauben, dass es nichts gibt, [das] mit Hilfe eines guten Mems nicht einfacher zu lernen wäre. Mems funktionieren am besten wenn sie deine Sinne, deine Vorstellungskraft oder deine Gefühle anregen. Auf diese Weise enkodierte Erinnerungen behältst du länger, weil sie aus der Masse herausragen, und weil es einfach Spaß macht und befriedigend ist sich an sie zu erinnern.“
(Memrise 2017i)

Bei diesen einleitenden Zitaten handelt es sich um Selbstinszenierungen der drei Medien, mit denen sie jeweils ihre Lernmethodik thematisieren. Diese Selbstreflexionen gewähren einen ersten Einblick in die aufwändige Didaktisierung der SWM in den drei Medien. Dieses Kapitel dient der Beantwortung der Forschungsfrage 1.3, die nach der jeweiligen Didaktisierung, welche die SWM im Rahmen der drei Medien erfahren hat, fragt. Bezüglich der Didaktisierung der SWM lassen sich vor allem fünf verschiedene Aspekte differenzieren, die anhand folgender Unterfragen konkretisiert werden:

- 1.3.1 Wie wird die SWM in den Medien beschrieben bzw. erklärt?
- 1.3.2 Wie wird das Anwendungsprinzip der SWM in den Medien erläutert?
- 1.3.3 Wie gestalten sich die konkreten Lernmethodiken²⁸ auf Basis der SWM, die die Medien zum Vokabellernen bieten?
- 1.3.4 Wie werden die konkreten Lernmethodiken in den drei Medien selbst reflektiert?
- 1.3.5 Welche Tipps bzw. welches Anwendungswissen zur Umsetzung der jeweiligen Lernmethodik liefern die Medien?

Aus jeder Unterfrage wurde im Hinblick auf die strukturierende Inhaltsanalyse eine Unterkategorie gebildet (siehe zweite Hauptkategorie SKb „Didaktisierung der SWM“ und zu ihren Unterkategorien SKb1 „Beschreibung und Erklärung der SWM“, SKb2 „Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM“, SKb3 „Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der

²⁸ „Lernmethodik“ meint hier die einem der drei Medien eigene, darin vorgestellte bzw. durch dessen Nutzung erkennbar werdende festgelegte Vorgangsweise, mit der die Vokabeln gelernt werden sollen. Der Fokus liegt darauf, auf welche Art und Weise die SWM in die Lernmethodik der Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* integriert wurde. Der Begriff Lernmethodik wird in dieser Arbeit stets in diesem Verständnis verwendet und zur besseren Abgrenzbarkeit durch keine anderen Begriffe ersetzt.

SWM“, SKb4 „Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM“ und SKb5 „Anwendungswissen und Hilfestellungen“ im Kategoriensystem, Anhang Kapitel 9.1.4 und im Kodierleitfaden, Anhang Kapitel 9.1.5). Die einzelnen Unterfragen werden zuerst pro Medium einzeln bearbeitet, indem treffende Beispielzitate einbezogen und die relevanten Originalscans bzw. Screenshots der Medien präsentiert und im notwendigen Maße expliziert werden (Darstellung sämtlicher Fundstellen der Unterkategorien SKb1 bis SKb5 siehe Anhang Kapitel 9.5.1). Diese Ergebnisse werden am Schluss in einer Gegenüberstellung der drei Medien zusammengefasst.

5.3.1 Beschreibung und Erklärung der Schlüsselwortmethode

5.3.1.1 *Wasch die Kuh*

In *WdK* wird der Terminus SWM weder beschrieben noch erwähnt (siehe Anhang, Tab. A10, SKb1, *Beschreibung und Erklärung der SWM*), auch wenn die umworbene LaGeiss-Technik zweifelsfrei mit ihr in Verbindung gebracht werden kann. Interessanterweise berufen sich Geisselhart und Lange aber in einem anderen Ratgeber derselben Reihe, in *Kaputt ist der Kopf* (siehe Kapitel 4.1), auf die SWM, und zwar mit folgenden Worten:

„Die ‚LaGeiss-Technik‘ geht übrigens zurück auf die ‚Schlüsselwortmethode‘. Diese ist Bestandteil allgemeiner Gedächtnistechniken, die vom griechischen Dichter Simonides von Keos (557/556 bis 468/468 v. Chr.) erfunden wurde. Wir haben die Schlüsselwortmethode weiterentwickelt [...].“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 9; SKb1 Nr. 1)

Die Autoren legen hier offen, dass es sich bei der LaGeiss-Technik um eine Weiterentwicklung der SWM handelt. Sie nehmen eine Einordnung der SWM in das Feld der Gedächtnistechniken vor und geben den Dichter Simonides der griechischen Antike als Erfinder an, was exakt den aktuellen Erkenntnissen zum geschichtlichen Ursprung der SWM entspricht (siehe Kapitel 2.1). Zudem wird die SWM auf der Homepage von Lange im Zuge der Vorstellung der Lernratgeberreihe thematisiert.

„Die Schlüsselwortmethode ist eine Mnemotechnik, um effizient und langfristig Vokabeln zu lernen. [...] Für die Schlüsselwortmethode gibt es keinen nachweislichen geistigen Vater. Wahrscheinlich kamen beim Lernen von Vokabeln schon immer ähnliche Methoden zum Einsatz. Viele wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass die Schlüsselwortmethode die effektivste Methode zum Vokabellernen ist.“ (Lange 2017; SKb1 Nr. 2)

Der Terminus SWM wird hier korrekterweise mit dem Fachbegriff Mnemotechnik und mit Verweis auf den klaren Einsatzzweck des Vokabellernens definiert (siehe Kapitel 2.1 und

2.3). Zusätzlich wird auf die Schwierigkeit der Rückführung der Methode auf einen Gründervater verwiesen, was im Widerspruch zu der zuvor zitierten Behauptung in *Kaputt ist der Kopf* steht. Es folgt eine Mutmaßung über althergebrachte Gepflogenheiten beim Vokabellernen. Zuletzt beruft sich Lange auf nicht näher genannte wissenschaftliche Untersuchungen zur schier unüberbietbaren Effektivität der SWM. Dass die SWM tatsächlich – wie hier behauptet – eine effektive Methode zum Vokabellernen ist, belegen die in Kapitel 2.4 zitierten Studien.

5.3.1.2 Vokabel Lernen mit Eselsbrücken

In *VmE* wird im Teil „Einführung“ zur Beschreibung der SWM auf den Fachterminus „mnemotechnisches Verfahren“ zurückgegriffen. Zusätzlich werden die Schlagworte „Merkhilfen“, „Eselsbrücke“ und „Lerntechnik“ verwendet, die für die Kontextualisierung der SWM aus wissenschaftlicher Sicht angemessen scheinen (siehe Kapitel 2.1):

„Sie gehört zu den sogenannten mnemotechnischen Verfahren, die ein Lernen mittels Merkhilfen anstreben. Hier wird mit der klassischen Eselsbrücke gearbeitet. Diese Lerntechnik geht davon aus, dass sich das menschliche Gehirn Bilder besser merken kann als abstrakte Inhalte. So werden neue Vokabeln mit bestehendem Wissen verbunden und zusätzlich in vorstellbare Bilder überführt.“ (Lindo 2014, P. 44; SKb1 Nr. 3)

Diese Beschreibung enthält als einzige in den drei Medien auch eine theoretisierende Bemerkung zur Funktionsweise der SWM. Die SWM würde sich, so Lindo, die bessere Speicherbarkeit von Bildern im Vergleich zu abstrakten Inhalten im Gehirn zunutze machen. Dieser Versuch einer Plausibilisierung stimmt unverkennbar mit Paivios Bildüberlegenheitseffekt (siehe Kapitel 2.5.1.1) überein, der auch im Zusammenhang mit der SWM nachgewiesen werden konnte (siehe Kapitel 2.4.4). Der Ratgeber verzichtet allerdings auf explizite wissenschaftliche Verweise für diese Annahme. Mit dem erklärenden Zusatz, dass neue (abstrakte) Vokabeln mit bereits vorhandenem Wissen verknüpft und in ein vorstellbares Bild verwandelt werden, wird bereits das Anwendungsprinzip der SWM vorweggenommen bzw. angedeutet, aber noch nicht präzise genug erklärt. Erwähnenswert scheint die Tatsache, dass in der Formulierung „*dass sich das menschliche Gehirn Bilder besser merken kann als abstrakte Inhalte*“ (Lindo 2014, P. 44, SKb1 Nr. 3) eine Personifizierung des Gehirns vorgenommen wurde – ein metaphorisches Phänomen, das sowohl in der populärwissenschaftlichen Literatur als auch Alltagssprache häufig vorkommt (vgl. Goschler 2008, S. 170ff). Das Gehirn wird hier personifiziert, wobei es korrekterweise die betreffende Person ist, die sich etwas merkt oder nicht.

An anderer Stelle im E-Book wird die SWM als eine „*bereits wissenschaftliche [sic!] bewiesene Technik, um Vokabeln lernen*“ (VmE 2014, P. 82; SKb1 Nr. 4) umschrieben. Auf die explizite Nennung relevanter Studien wird verzichtet. Die bloße Behauptung des Vorhandenseins wissenschaftlicher Belege zur SWM soll offenbar die Relevanz und Gültigkeit der Methode sicherstellen. Wiederum an anderer Stelle wird die SWM als „*effektiver Weg, um Begrifflichkeiten fest in seinem Gedächtnis zu verankern*“ (VmE 2014, P. 191; SKb1 Nr. 5) beschrieben, womit gezielt die Wirksamkeit der Methode beteuert wird.

5.3.1.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

Auf Memrise wird die SWM als solche mit keinem Wort erwähnt. Auch wenn sich Memrise nicht namentlich zu ihr äußert, lassen sich jedoch in der Desktopversion im Rahmen der Erläuterung der eigenen Mem-Erstellung (siehe Kapitel 5.3.2.3) und auch in der sogenannten *Knowledge Base* zu Memrise, die über die Rubrik *FAQ & Hilfe* zugänglich ist (siehe Kapitel 5.3.2.3), eindeutige inhaltliche Zusammenhänge mit der SWM erkennen.

5.3.2 Erläuterung des Anwendungsprinzips der Schlüsselwortmethode

5.3.2.1 Wasch die Kuh

Im Buchteil „Anwendungswissen“ wird das Anwendungsprinzip der SWM (siehe Anhang, Tab. A10, SKb2, *Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM*) in drei Schritte gegliedert: „1. Die Vokabel verbildern. [...] 2. Die Bedeutung der Vokabel verbildern. [...] 3. Beide Bilder verknüpfen.“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 44; SKb2 Nr. 5). Durch die vorgenommene Nummerierung in diesen Kapitelüberschriften werden die drei Schritte als solche erkennbar und können unmissverständlich als voneinander abgegrenzt und aufeinanderfolgend verstanden werden. Neben dieser 3-Schritte-Anleitung wird das Anwendungsprinzip in *WdK* noch vier weitere Male anhand eines Beispiels erläutert (vgl. SKb2 Nr. 1, 2, 3, 4). Mit folgenden Vokabelgleichungen wird das Prinzip illustriert, d.h. jeweils ein passendes Schlüsselwort gefunden und ein entsprechendes Merkbild beschrieben (d.h. visuelle Variante der SWM; siehe Kapitel 2.2) integriert:

- vache (frz.) – Kuh; Schlüsselwort: wasch; Merkbild: Jemand **wäscht** eine **Kuh** (siehe SKb2 Nr. 1)

- capote (frz.) – Kapuzenmantel; Schlüsselwort: kaputt; Merkbild: ein **kaputter Kapuzenmantel** (vgl. SKb2 Nr. 2)
- bousculer (frz.) – umstoßen; Schlüsselwort: Bus-Kühler; Merkbild: Jemand wird von einem **Bus-Kühler umgestoßen**. (vgl. SKb2 Nr. 3)
- cubare (lat.) – schlafen, liegen; Schlüsselwort: Kuh und Bahre; Merkbild: Die **Kuh liegt auf der Bahre**. (vgl. SKb2 Nr. 4)

Die zentrale und zugleich ausführlichste Erläuterung des Anwendungsprinzips findet sich im „Praktischen Teil“ des Lernratgebers. Sie zeichnet sich dadurch aus, dass man die Gedankengänge der Autoren beim Vorgang der Anwendung auf die lateinisch-deutsche Vokabelgleichung *cubare* – *liegen, schlafen* mitverfolgen und so besser nachvollziehen kann.

Nehmen wir als Einstiegsbeispiel einmal an, Sie wollten sich die Lateinvokabel »cubare« (gesprochen: kubare) und deren deutsche Bedeutung merken. Dann gehen Sie genauso vor, wie Sie es schon die ganze Zeit bei den Französischvokabeln gelernt haben: Verbirdern Sie die Vokabel. Die Bilder, die Sie bei »cubare« hören, könnten sein: Kuh, Bar, Bahre, Cuba, Reh usw. Das heißt, achten Sie nicht auf die Schreibweise, sondern nur auf die Aussprache. Sprechen Sie die zu lernende Vokabel am besten laut aus und achten Sie auf die Bilder, die Ihnen spontan in den Sinn kommen, wenn Sie die Vokabel hören. Was hört sich ähnlich an? Gibt es ein deutsches Wort, das annähernd so klingt? Kennen Sie bereits eine andere Vokabel, die sich wie diese anhört? Zerhacken Sie die neue, unbekannte Vokabel in Silben und machen Sie Worte beziehungsweise Bilder aus den einzelnen Silben. Oder nehmen Sie einzelne Wortteile, die keine Silben sind. Dabei kommen manchmal sehr komische, aber einprägsame Geschichten heraus.

In unserem Beispiel »cubare« nehmen wir nun das Bild »Kuh und Bahre«. Dann sieht dies so aus:



Die Kuh liegt auf der Bahre.

Die Bedeutung der Vokabel »cubare« ist »liegen, schlafen«. Und genau aus diesem Grund »liegt« die Kuh auf der Bahre! Wir verknüpfen also zwei Bilder. Nämlich das Bild der Vokabel mit dem

Bild der Bedeutung dieser Vokabel. So haben wir »Kuh und Bahre« als erstes Bild und die Bedeutung »liegen« als zweites Bild. Beide Bilder, also Vokabelbild und Bedeutungsbild, miteinander verknüpft, ergibt: »Die Kuh liegt auf der Bahre.«

Abb. 25: WdK – Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM (Geisselhart/Lange 2013, S. 42ff; SKb2)

Die Lernenden werden gleichsam dazu aufgefordert, das Prinzip der SWM an der lateinischen Vokabel durchzudenken. Im Rahmen der Erläuterung werden gleich nebenbei Tipps zur

besseren Anwendung gegeben (Priorität der Aussprache vor Schreibweise, lautes Aussprechen der Vokabel, Nutzung spontaner Assoziationen). Die Aufforderung, ein der Vokabel ähnlich klingendes deutsches Wort zu suchen, wird eindeutig die phonologische Ähnlichkeitsbeziehung zwischen Vokabel und Schlüsselwort (siehe Kapitel 2.2, Abb. 8) favorisiert. Nachdem zunächst verschiedene denkbare Schlüsselwörter aufgelistet werden, ziehen die Autoren dann exemplarisch die Schlüsselwörter „Kuh“ und „Bahre“ heran. Durch die einprägsame Comic-Zeichnung einer auf der Bahre liegenden Kuh wird das Merkbild sehr anschaulich visualisiert, was zur besseren Vorstellbarkeit des Merkbildes beiträgt und somit die visuelle Variante der SWM (siehe Kapitel 2.2) nahelegt. Der unter der Zeichnung stehende Satz „Die Kuh liegt auf der Bahre“ ist der zum Merkbild gehörige Merksatz (siehe verbale Variante der SWM, Kapitel 2.2). Erst jetzt wird genau dargelegt, welche Schritte hier nun konkret vollzogen wurden. Zur Differenzierung der beiden Bilder, die miteinander verknüpft werden müssen, verwenden Geisselhart und Lange die Begriffe „*Vokabelbild*“ („*Bild der Vokabel*“) und „*Bedeutungsbild*“ („*Bild der Bedeutung dieser Vokabel*“) (Geisselhart/Lange 2013, S. 44). Die Bezeichnung „*Vokabelbild*“ steht für die Verbildung des Schlüsselworts bzw. hier der Schlüsselwörter „Kuh“ und „Bahre“ und „*Bedeutungsbild*“ für die konzeptuelle Vorstellung der Bedeutung der Vokabel („liegen“) (siehe Kapitel 2.2).

5.3.2.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

In *VmE* wird das Anwendungsprinzip an zwei Stellen kurz und bündig umrissen. Im Teil „Einführung“ findet sich folgende metasprachliche Erklärung:

„In der Praxis wird zunächst ein Wort aus der eigenen Muttersprache gesucht, das ähnlich wie die betreffende Vokabel phonetisch klingt. Dies ist dann das sogenannte Schlüsselwort. Aus der Bedeutung der Vokabel und dem Schlüsselbild muss nun ein Bild (Eselsbrücke) gebildet werden.“ (Lindo 2014, P. 44; SKb2 Nr. 6)

In dieser prägnanten Erläuterung werden die zwei Schritte der Anwendung beschrieben und gleichzeitig die typischerweise mit dem Anwendungsprinzip verbundenen Begriffe „Schlüsselwort“, „Schlüsselbild“ und „Bild“ eingeführt. Kritisch anzumerken ist, dass die Formulierung „phonetisch klingen“ eine unangebrachte, sprachlich irreführende Tautologie darstellt, die in dieser Form keinen Sinn ergibt. Der aus der Alltagssprache bekannte Begriff „Eselsbrücke“ wird treffend mit dem herzustellenden „Bild“ in Verbindung gebracht. Mit den gewählten Formulierungen zur Erläuterung des Anwendungsprinzips („*Das ähnlich lautende Schlüsselwort*“, „*Ähnlichkeit in der Aussprache*“, „*ähnlich wie die betreffende Vokabel*

phonetisch klingt“) bezieht sich der Autor Lindo – wie Geisselhart und Lange – unmissverständlich auf die Hauptvariante der SWM (siehe Kapitel 2.2, Abb. 8).

Im Teil „Anwendungswissen“ wird das Anwendungsprinzip mithilfe des Beispiels der französisch-deutschen Vokabelgleichung *fraise* – *Erdbeere* illustriert:

Beispiel: Die Vokabel lautet: Erdbeere = fraise. Das ähnlich lautende Schlüsselwort: frech. Das Bild: Die Erdbeere ist ziemlich frech! Die freche Erdbeere streckt einfach der anderen Frucht die Zunge raus. Ziemlich übermütig! In dieser Form lassen sich viele Bilder im Geiste erzeugen. Teilweise sind die Lernerfolge enorm.



Vokabel: fraise

Wortart: Substantiv

Dt. Bedeutung: Erdbeere

Phonetik: [fʁɛz]

Ähnlich klingender Begriff: frech

Bild: Die Erdbeere ist ziemlich frech!

Somit wird das Schlüsselwort durch die Ähnlichkeit in der Aussprache mit dem fremdsprachigen Begriff verknüpft.

Abb. 26: VmE – Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM
(Lindo 2014, P. 978; SKb2)

Im ersten Absatz werden die zwei Schritte des Anwendungsprinzips in Form von knappen Angaben mit Doppelpunkten sehr übersichtlich aneinandergereiht, die – anders als in *WdK* – auf das Wesentliche beschränkt sind und rasch erfasst werden können. Nach der schriftlichen Erklärung wird exemplarisch der betreffende Eintrag im Lernerwörterbuch abgebildet, der eine erste Vorschau auf den hinteren Teil des E-Lernratgebers darstellt. Durch die Comic-Zeichnung und den Merksatz „Die Erdbeere ist ziemlich frech“ werden wiederum – wie in *WdK* – sowohl die visuelle als auch verbale Variante der SWM berücksichtigt. Zuletzt wird der Vorgang der Anwendung in einem kurzen Satz auf einer Meta-Ebene rekapituliert.

5.3.2.3 *Memrise Französisch Grundwortschatz*

In der App wird das Anwendungsprinzip der SWM in einem mit dem Theorie-Button (Reiter Profil, *Die Wissenschaft hinter Memrise, Viel mehr als nur stumpfes Lernen*) verknüpften Text im Bereich „Anwendungswissen“ thematisiert (vgl. SKb2 Nr. 9).

Wenn Memrise dir hilft ein Wort (wie z.B. das spanische Wort 'aburrido') mit seiner englischen Übersetzung ('boring') zu verbinden, indem es dir ein Mem zeigt ('it's boring to eat a burrito with every meal'), ist das ein Beispiel für "elaborate encoding".

Abb. 27: MFG – Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM (eigene Darstellung; SKb2 Nr. 9)

Spannend ist die Tatsache, dass sich das Anwendungsprinzip der SWM in dieser Erläuterung eines Mem eindeutig widerspiegelt, Memrise sich aber nirgends auf diesen Terminus bezieht. Stattdessen wird das Prinzip von Mem auf das kognitionspsychologische Konzept des *elaborative encodings* (siehe Kapitel 5.3.5.3) zurückgeführt. Die SWM lässt sich jedenfalls als eine spezifische, mit dem Grundgedanken der elaborativen Enkodierung kompatible, Technik betrachten (vgl. Karpicke/Smith 2012, S. 17f). Die SWM wird exemplarisch auf die spanische Vokabelgleichung *aburrido – boring* angewendet, d.h. anders als in den beiden Lernratgebern nicht mit einem deutschen, sondern mit einem englischsprachigem Übersetzungsäquivalent und mit einem englischsprachig formulierten Merkbild. Der Beispielsatz „it's boring to eat a burrito with every meal“ – ein Merksatz im Sinne der verbalen Variante der SWM – wird als Beispiel für ein Mem und *elaborative encoding* angeführt, ohne aber auf die einzelnen Schritte der Bildung dieses Satzes einzugehen.

In der *Knowledge Base* der Desktopversion (vgl. Memrise 2017d) wird im Artikel *What is a Mem?* im Unterkapitel über die Frage, was ein gutes Mem ausmacht, das Prinzip der SWM als Kriterium herangezogen. „*Great mems should evoke an emotion and ideally create a clear link in the mind between the sound an meaning of a word.*“ (Memrise 2017d; SKb2 Nr. 10). Die Verknüpfung des Klangs und der Bedeutung eines Worts, also der zweite Schritt des Anwendungsprinzips, sei für die Güte eines Mem maßgeblich. Diese Formulierung ist wie in *WdK* und *VmE* ein klares Bekenntnis zur phonologischen Ähnlichkeitsbeziehung zwischen Vokabel und Schlüsselwort.

Will man in der Desktopversion ein eigenes Mem erstellen, so kann man mit dem Hilfe-Button in der linken unteren Ecke des aufscheinenden Popup-Fensters eine vierteilige Einführung zur Erstellung von Mem durchklicken, die sich ebenfalls eindeutig mit der SWM in Verbindung bringen lässt (vgl. SKb2 Nr. 11; siehe Abb. 28): Hier wird das Anwendungsprinzip am Beispiel der Vokabelgleichung *lambeau – Lumpen, Fetzen, Streifen* erläutert und in drei Teilschritte gesplittet: (1) Das Finden einer phonologisch motivierten Assoziation zur Vokabel; (2) die fantasievolle Überführung der Vorstellung in ein lebhaftes

Bild; (3) die Verknüpfung des lebhaften Bilds mit der Bedeutung der Vokabel. Bei Schritt 4 handelt es sich korrekterweise um keinen Schritt des Anwendungsprinzips, sondern um allgemeine benutzerorientierte Anmerkungen rund um die Anwendung von Memes. Dieser Text enthält einen Hinweis auf die Steigerung des Lerntempos mithilfe von Memes, die These eines sinkenden Bedarfs von Memes bei steigender Auseinandersetzung mit der Vokabel, die Beschreibung von Memes als Erinnerungshilfen für vergessene Wörter und den Aufruf zur Erstellung eigener Memes bzw. zur Auswahl aus der Menge an bereits croudgesourcten Memes.

Schritt 1: Assoziation

Erstelle Verknüpfungen mit Dingen die du schon kennst.

Stell dir Fragen wie:

- Klingt es so ähnlich wie ein anderes Wort?
- Verbindest du das mit irgendwas?
- Womit reimt es sich?

Schritt 2: Fantasie

Wenn du eine gute Assoziation hast, erschaffe daraus ein Bild mit Hilfe dessen sich das Wort in deiner Erinnerung einpflanzen kann.

Das französische Wort "lambeau" klingt zum Beispiel wie die englischen Wörter "lamb - Lamm und bow - Fliege", was vielleicht das Bild eines Lamms, das eine Fliege trägt hervorruft. Versuch dir das so lebhaft wie möglich vorzustellen.

Schritt 3: Visualisierung

Jetzt musst du dieses lebendige Bild mit der Bedeutung des Worts verbinden. Lambeau heißt "Lumpen, Fetzen, Streifen" auf Französisch.

Du könntest dir also ein armes Lamm vorstellen, das eine Fliege trägt und all sein Geld verloren hat. Weil es arm ist, ist seine Fliege aus Lumpen. "Das arme Lamm! Seine Fliege ist aus Lumpen!"

Schritt 4: Nicht vergessen!

Dieses Mem dient deinem Gedächtnis als Ankerpunkt, was deine Lerngeschwindigkeit bis zu verfünffachen kann.

Je besser du das Wort lernst, desto weniger wirst du das Mem benötigen. Wenn du allerdings das Wort einmal vergessen solltest, kannst du dir das Mem wieder ansehen und deiner Erinnerung auf die Sprünge helfen.

Jetzt versuch ein eigenes Mem zu erstellen: benutz die Bildersuche um ein gutes Bild zu finden, oder lad ein eigenes Bild hoch!

Abb. 28: MFG – Erläuterung der Schritte des Anwendungsprinzips der SWM (eigene Screenshots; SKb2 Nr. 11)

Diese kurze Einführung erhält durch die Teilung in vier Teile eine angenehme Dosierung. Zudem wirkt die bunte Hervorhebung der einzelnen Schritte und die Illustrierung der Informationen mit passenden, bunten Grafiken sehr ansprechend und übersichtlich. Diese vierteilige Anleitung zur Mem-Erstellung entspricht ebenfalls der Hauptvariante der SWM.

5.3.3 Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der Schlüsselwortmethode

5.3.3.1 Wasch die Kuh

In *WdK* fokussieren der „Praktische Teil“ und der darauffolgende Teil „Anwendungswissen“ (siehe Kapitel 5.1.1.1) die LaGeiss-Technik, eine aus der SWM entwickelte Lernmethodik.

Im ersten Kapitel dieses Teils, *20 Vokabeln in 5 Minuten*, erfolgt der direkte Einstieg in die LaGeiss-Technik (siehe Anhang Tab. A7, SKb3, *Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der SWM*, Nr. 1). Sie wird sofort auf 20 Vokabeln angewendet – die unmittelbare Demonstration der Technik wird also einer einführenden Theoretisierung vorgezogen.

20 Vokabeln in 5 Minuten

Okay, legen wir los. Just do it!

Lesen Sie den unten stehenden Text aufmerksam durch. Stellen Sie sich jede der zehn Szenen bildhaft vor. Auf der Leinwand Ihres Kopfkinos sollten Sie die Situationen so sehen, als hätten Sie sie gerade eben tatsächlich beobachtet. Am besten funktioniert das, wenn Sie direkt nach dem Lesen jeder Szene die Augen schließen. Verweilen Sie pro Szene beziehungsweise Bild circa 5 bis 10 Sekunden. Lassen Sie auch die Gefühle zu, die Sie hätten, wenn Sie die Szene in Wirklichkeit erleben würden. Wenn Sie alle zehn Szenen verbildert haben, werden Ihnen Fragen gestellt, die Sie dann beantworten sollen.

Nun geht es los:

1. Ein **Hund** fährt auf Skiern (chien).
2. Statt einer Klo-Türe (clôture) ein **Zaun**.
3. Eine **Kuh** (cou) beißt mir in den Hals.
4. Dem **Kraken** (craquer) die Arme zu brechen ist ziemlich schwierig.
5. Aus dem **Mund** wächst ein **Busch** (bouche).
6. Ich wasch (vache) die **Kuh**.
7. Der Chef führt das Unternehmen und hat dabei immer eine **Schere** (gérer) in der Hand.
8. Die **Geschichte ist wahr** (histoire).
9. Das Kind hat die Spielsachen auf dem **Schoß** (chose).
10. Damit man in den **Badeanzug** passt, kann man ein bisschen **Mayonnaise** (maillot) zum Einfetten nehmen.

Wenn Sie wirklich jede Szene deutlich im Geiste gesehen haben, beantworten Sie bitte folgende Fragen:

1. Wer fährt auf Skiern?

2. Was kann man außer einer Klo-Türe noch benutzen?

3. Wohin beißt mich die **Kuh**?

4. Was scheint bei dem **Kraken** ziemlich schwierig zu sein?

Abb. 29: WdK – 20 Vokabeln in 5 Minuten – Teil 1
(Geisselhart/Lange 2013, S. 10f; SKb3 Nr. 1)

Zunächst bekommt man den Arbeitsauftrag, die ersten zehn Merksätze durchzulesen und sie sich bildlich vorzustellen – ein Rückgriff auf die verbale Variante der SWM. Es folgt die Präsentation der besagten zehn Merksätze in Form einer durchnummerierten Liste, wobei in jedem Satz zwei Wörter fett ausgezeichnet wurden: die deutschsprachige Bedeutung der Vokabel (z.B. **Hals**) und das Schlüsselwort (z.B. **Kuh** für die Vokabel *cou*). Danach wird der Arbeitsauftrag erteilt, die nachstehenden zehn durchnummerierten Fragen auf den dafür vorgesehenen leeren Zeilen zu beantworten. Jede der zehn Fragen entspricht einem zuvor präsentierten Merksatz. Es handelt sich um geschlossene Ergänzungsfragen, bei denen jeweils das fett markierte Schlüsselwort (z.B. **Kuh**) in eine Frage integriert wurde (z.B. *Wohin beißt mich die **Kuh**?*). Die Antworten sollen jeweils die dazugehörige deutschsprachige Übersetzung der jeweiligen Vokabel enthalten (z.B. *in den **Hals***). Die Fragen wurden so gestellt, dass jeweils das eine fett markierte Wort (Schlüsselwort) als Hinweisreiz für das andere (die Übersetzung der Vokabel) fungiert, es also hervorrufen soll. Die Fragen sollen die Lernenden dabei unterstützen, die zwei ursprünglich unzusammenhängenden Wörter jedes Merksatzes (z.B. **Kuh** und **Hals**) als zusammengehörige Einheit zu assoziieren und folglich

das Behalten der entsprechenden Vokabelgleichung (z.B. *cou – Hals*) zu begünstigen (siehe Abb. 29). Nach diesen zehn Fragen wird man direkt angesprochen. Man wird zu seinem Lernergebnis befragt, es wird einem offenbart, dass man bereits die ersten Vokabeln gelernt habe und man wird „zum Dranbleiben“ motiviert.

<p>5. Woraus wächst ein Busch?</p> <p>_____</p> <p>6. Welches Tier wasch ich?</p> <p>_____</p> <p>7. Was macht der Chef mit der Schere in der Hand?</p> <p>_____</p> <p>8. Was ist wahr?</p> <p>_____</p> <p>9. Was hat das Kind auf dem Schoß?</p> <p>_____</p> <p>10. Wozu braucht man die Mayo?</p> <p>_____</p> <p>Nun, wie viele Antworten haben Sie richtig? Bei mehr als sieben Richtigen dürfen wir Ihnen gratulieren. Bei weniger als sieben können wir Ihnen Mut zusprechen, denn: Man kann diese Lerntechnik verbessern und optimieren!</p> <p>Jetzt haben Sie schon die ersten Vokabeln gelernt. Ja, tatsächlich! Denn wenn Sie wissen, was das Kind auf dem Schoß hat (genau: die Spielsachen), dann wissen Sie auch, was »Sachen« auf Französisch heißt: »choses«. Und »Geschichte« heißt dem-</p>	<p>nach? Genau: »histoire«. Und wenn Sie noch wissen, wozu man »Mayo« braucht, haben Sie auch die Französischvokabel »Badeanzug« gelernt. Denn »Badeanzug« heißt auf Französisch: »maillot«.</p> <p>Sollten Sie also alle zehn Antworten gewusst haben, haben Sie zehn Vokabeln gelernt!</p> <p>Gleich geht's weiter mit noch einmal zehn Kopfszenen. Sehen Sie diese bitte auch wieder so wie eben vor Ihrem geistigen Auge.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Er war völlig aufgewühlt (wühlte in den Kissen), als er den Pulversee (bouleverser) (See mit Wasch- oder Schießpulver) zum ersten Mal sah. 2. Der Taschenkrebs krabbelt ins Grab (crabe). 3. Eine Dame (damer) mit Damebrett beim Weinstampfen. 4. Mit der Häkelnadel versuchte sie, den Groschen (crochet) unter dem Schrank hervorzuholen. 5. Der Kapuzenmantel ist kaputt (capote). 6. An der Bushaltestelle wurde ein Schüler umgestoßen. Er landete direkt vor dem Bus-Kühler (bousculer). 7. Der Bus (bouse) fährt über einen Kuhfladen. 8. Aus Briketts und Kohle (bricoler) kann man sich schöne Sachen basteln. 9. Der Spaßmacher ist lustig (loustic). 10. Die Schwiegermutter bellt mehr (belle-mère) als die eigene Mutter.
--	--

Abb. 30: WdK – 20 Vokabeln in 5 Minuten – Teil 2
(Geisselhart/Lange 2013, S. 12f; SKb3 Nr. 1)

In der Folge wird die LaGeiss-Technik im selben Übungsformat auf zehn weitere Vokabeln angewendet – wiederum in Form der Präsentation von zehn neuen Merksätzen und entsprechenden Ergänzungsfragen (siehe Abb. 30). Nach einer erneuten kurzen motivationsfördernden Interaktion der Autoren mit den Lernenden (explizite Anrede der Lernenden) folgt die Anweisung, die nachstehende Tabelle zu studieren, deren Spaltenzusammensetzung kurz erläutert und kommentiert wird. Die Tabelle, die die Hauptinformationen zu den ersten 20 Vokabeln übersichtlich darstellt, besteht aus vier Spalten: In der ersten sind die deutschen Übersetzungen der Vokabeln (Titel: „Deutsch“), in der zweiten die potentiellen Schlüsselwörter (Titel: „Mögliche Antwort“), in der dritten die französischen Vokabeln (Titel: „Französisch“) und in der vierten die eingedeutschte, an der Aussprache orientierte Lautschrift der jeweiligen Vokabeln eingetragen (Titel: „Aussprache“). Die Lernenden werden aufgefordert, ihren Lernerfolg, d.h. die tatsächliche Behaltensrate bereits gelernter Vokabeln, in einem rekapitulierenden Selbsttest zu überprüfen. Dieser Selbsttest besteht aus derselben gerade beschriebenen Tabelle mit dem Unterschied, dass alle Felder bis auf die erste Spalte, welche die deutschen Übersetzungen der Vokabeln

enthält, leer sind. Die Lernenden werden dazu angehalten, die leeren Felder der Tabelle zu vervollständigen und ihre Ergebnisse durch Überprüfung mit den „Lösungen“ auf der vorigen Seite zu korrigieren (siehe Abb. 31).

Überprüfen Sie sich nun:

Deutsch	Mögliche Antwort	Französisch	Aussprache
Hund	Skjern	chien	schjü
Zaun	Klo-Türe	clôture	klötür
Hals	Kuh	cou	ku
brechen	Krake	craquer	krake
Mund	Busch	bouche	busch
Kuh	wasch	vache	wasch
führen	Schere	gérer	schere
Geschichte	ist wahr	histoire	istwar
Sache	Schoß	chose	schos
Badeanzug	Mayonnaise	maillot	majo
aufwühlen	Pulversee	bouleverser	bulwäsee
Taschenkrebs	Grab	crabe	grab
einstampfen	Dame	damer	dame
Häkelnadel	Groschen	crochet	kroschä
Kapuzenmantel	kaputt	capote	kapot
umstoßen	Bus-Kühler	bousculer	busküle
Kuhfladen	Bus	bouse	bus
basteln	Briketts und Kohle	bricoler	brikole
Spaßmacher	lustig	loustic	lustik
Schwiegermutter	bellt mehr	belle-mère	bellimär

Unglaublich: Sie haben gerade eben so nebenbei 20 französische Vokabeln gelernt und wissen diese morgen auch noch – ohne sie zu wiederholen!

Testen Sie sich doch gleich einmal richtig! Tragen Sie die entsprechenden Vokabeln in die unten stehende Liste ein und vergleichen Sie Ihre Einträge dann mit den Tabellen weiter vorne. Auf die richtige Schreibweise brauchen Sie jetzt noch nicht achtzugeben. Hier ist erst einmal wichtig, dass Sie die Vokabel sprechen können. Folglich können Sie auch unsere Spezial-Lautschrift verwenden.

Deutsch	Mögliche Antwort	Französisch	Aussprache
Hund			
Zaun			
Hals			
brechen			
Mund			
Kuh			
führen			
Geschichte			
Sache			
Badeanzug			
aufwühlen			
Taschenkrebs			
einstampfen			
Häkelnadel			
Kapuzenmantel			
umstoßen			
Kuhfladen			
basteln			
Spaßmacher			
Schwiegermutter			

Abb. 31: WdK – Vokabeltabelle und erster Selbsttest (Geisselhart/Lange 2013, S. 17f)

Nach dem Selbsttest wird im Kapitel *Die nächsten 80 Vokabeln* das soeben vorgestellte Übungsschema (zweimalige Präsentation von einem Block aus zehn Merksätzen mit zehn Fragen und abschließendem Selbsttest) noch weitere vier Mal wiederholt. Den krönenden Abschluss bildet im Kapitel *Lassen Sie sich überraschen* ein zusammenfassender Selbsttest – eine weitere Lernerfolgskontrolle, bei der die Lernenden ihre jeweilige Behaltensrate aller 100 Vokabeln noch einmal überprüfen kann.

Das Kapitel *Testen Sie Sich* im Teil „Anwendungswissen“, das direkt an die Erläuterung der einzelnen Tipps zur Umsetzung der LaGeiss-Technik anschließt, fördert mithilfe einiger Übungen die Internalisierung der drei Arbeitsschritte. Die erste Mini-Übung zielt darauf ab, den ersten Arbeitsschritt der SWM, die Fähigkeit zur Verbildung der Vokabeln, an fünf romanischen Beispielvokabeln zu trainieren. Die fünf Vokabeln werden mit eingedeutschter Spezial-Lautschrift präsentiert und die Lernenden werden dazu aufgefordert, in eine dafür vorgesehene Lücke („Mein Bild“) ihre individuelle Verbildung der Vokabel einzutragen, ohne dass sie noch wissen, was die einzelnen Vokabeln bedeuten, sodass der Fokus klar beim Finden eines Schlüsselworts liegt (siehe Abb. 32).

- verser [wersee]
Mein Bild: _____
- l'amas [lama]
Mein Bild: _____
- nascere [nascherre]
Mein Bild: _____
- fuscus [fuskus]
Mein Bild: _____
- brachium [brachium]
Mein Bild: _____

Abb. 32: WdK – Übung Verbilderung der Vokabel
(Geisselhart/Lange 2013, S. 47)

In der nächsten Mini-Übung werden der zweite und dritte Arbeitsschritt trainiert. Die fünf Beispielvokabeln wurden dafür um die noch fehlende Information – die Übersetzung der Vokabeln – ergänzt. Die Lernenden werden dazu angehalten, in den dafür vorgesehenen Feldern („Meine Verknüpfung“) ihre Verknüpfungen der zuvor generierten „Vokabelbilder“ mit den „Bedeutungsbildern“ festzuhalten. Ein abschließender Selbsttest überprüft, ob die Lernenden mit ihren individuellen Schlüsselbildern die fünf Vokabeln erfolgreich lernen konnten. Hierfür werden die fünf Vokabeln zunächst von Deutsch auf Französisch und anschließend von Französisch auf Deutsch abgeprüft (siehe Abb. 33).

<p>Nun folgen die Verknüpfungen. Das erste Bild haben Sie ja gerade entwickelt. Das zweite Bild ist die Bedeutung der jeweiligen Vokabel. Dieses wird mit dem ersten Bild verknüpft. (Wie oben bei »cubare«.) In der runden Klammer hinter den Vokabeln steht die Sprache.</p> <p>Verknüpfen Sie also jetzt das Vokabelbild mit dem Bedeutungsbild.</p> <ul style="list-style-type: none"> • verser [wersee] (frz.) – schenken Meine Verknüpfung: _____ • l'amas [lama] (frz.) – die Menge Meine Verknüpfung: _____ • nascere [nasschere] (ital.) – geboren werden Meine Verknüpfung: _____ • fuscus [fuskus] (lat.) – dunkel Meine Verknüpfung: _____ • brachium [brachium] (lat.) – Arm Meine Verknüpfung: _____ <p>Ob Ihre Verknüpfungen erfolgreich waren, erfahren Sie im folgenden Test.</p> <p>Schenken heißt auf Französisch: _____</p>	<p>Die Menge heißt auf Französisch: _____</p> <p>Geboren werden heißt auf Französisch: _____</p> <p>Dunkel heißt auf Lateinisch: _____</p> <p>Arm heißt auf Lateinisch: _____</p> <p>Das Ganze funktioniert natürlich auch andersherum, also aus der Fremdsprache ins Deutsche.</p> <p>Verknüpfen Sie jetzt das Vokabelbild mit dem Bedeutungsbild.</p> <p>verser [wersee] (frz.) heißt auf Deutsch: _____</p> <p>l'amas [lama] (frz.) heißt auf Deutsch: _____</p> <p>nascere [nasschere] (ital.) heißt auf Deutsch: _____</p> <p>fuscus [fuskus] (lat.) heißt auf Deutsch: _____</p> <p>brachium [brachium] (lat.) heißt auf Deutsch: _____</p>
--	---

Abb. 33: WdK – Übung Verknüpfung des Vokabelbilds mit dem Bedeutungsbild
(Geisselhart/Lange 2013, S. 48f)

Ein wenig später im selben Kapitel werden zu den fünf Beispielvokabeln Lösungsvorschläge präsentiert, von denen jener für die Vokabel *l'amas* wie folgt aussieht:

- *l'amas* [lama] (frz.) – die Menge

Vokabel verbildern: Lama (das Tier)

Übersetzung verbildern: Menschenmenge

Beide Bilder miteinander verknüpfen: Ein Lama rennt in die Menge und spuckt alle an.

Abb. 34: WdK – Lösungsvorschlag für Vokabel *l'amas*
(Geisselhart/Lange 2013, S. 51)

5.3.3.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

Das E-Book *VmE* verfügt über keinen „Praktischen Teil“, in dem die SWM in eine bestimmte Lernmethodik überführt wird. Das Buch bietet den Lernenden folglich keine konkreten Übungen bzw. Arbeitsaufgaben, um die SWM bzw. eine darauf basierende Lernmethodik selbsttätig anwenden zu können. Es bleibt den Lernenden selbst überlassen, das bereitgestellte Wissen über und rund um die SWM sowie das bebilderte Wörterbuch eigenmächtig sinnvoll zu nutzen.

5.3.3.3 *Memrise Französisch Grundwortschatz*

Die Lernmethodik von Memrise, von der Autorin dieser Arbeit genannt „Mem-Methodik“, wird durch Initiierung einer Lern-, Wiederhol- und Turbosession auf einem mobilen Endgerät wie etwa einem Smartphone praktisch erfahrbar (vgl. SKb3 Nr. 2). Memrise lässt sich nach eigener Testung als ein digitales, interaktives Faktenlernprogramm mit einer fixen durchaus komplexen Lernmethodik, aber mit variablen Lerninhalten beschreiben. Die Lerninhalte sind variabel, weil alle Memrise-Mitglieder ihre eigenen Memrise-Kurse auswählen und belegen (siehe Abb. 35, 3. Bild) und bzw. selbst private oder öffentliche Kurse benutzerfreundlich erstellen können. Im Fall des Kurses *MFG* besteht der Lerninhalt aus 611 Französischvokabeln, die in 36 Lektionen mit jeweils zwischen 13 und 55 Items unterteilt sind. Diese Lektionen bzw. die gesamten Handlungsoptionen der Startseite sind in ein Weltall-Design eingebettet, in dem die einzelnen Lektionen als vertikal übereinander gereihte Planeten dargestellt werden. Die Lernenden können gleichsam zwischen den einzelnen Lektions-Planeten hin- und herfliegen und dort nach Belieben verweilen. Ein wachsender Ladekreis um jeden grau angedeuteten Planeten zeigt den Lernfortschritt innerhalb einer

Lektion an und verwandelt sich nach Abschluss der Lernphase in einen bunten Planeten (siehe Abb. 35).

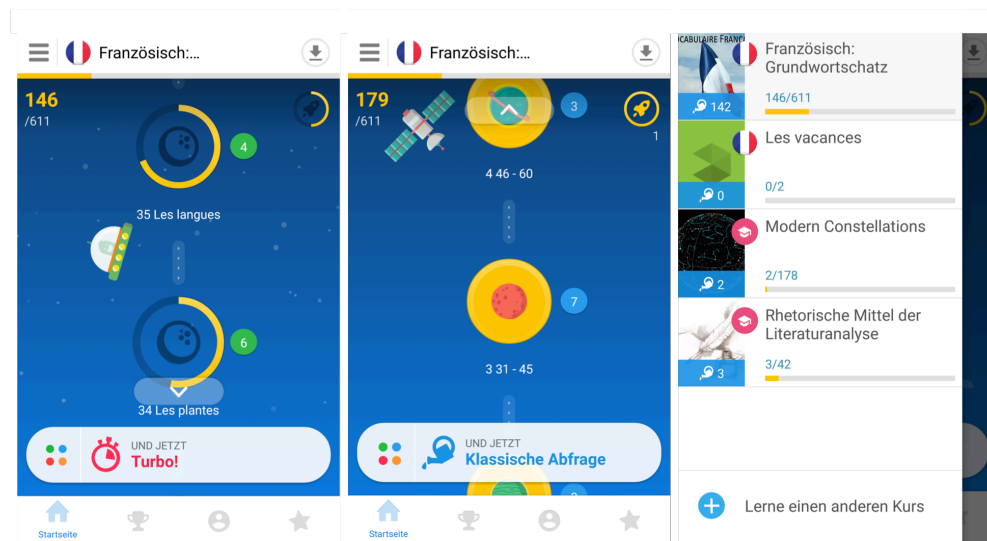


Abb. 35: MFG – Startseite im Weltall-Design (eigene Screenshots)

Grundsätzlich lässt sich die Lernmethodik in zwei integrierte Grundkomponenten gliedern: eine Verarbeitungs- und eine Testkomponente. Gemeint ist mit ersterer, dass die Vokabeln einerseits auf eine ganz bestimmte Weise dargeboten und für die individuelle Verarbeitung und das Lernen zugänglich gemacht werden und mit zweiterer, dass das Testen der Behaltensleistung einzelner Vokabeln auf eine spezielle Weise erfolgt und speziellen Bedingungen unterliegt.

Zunächst zur Verarbeitungskomponente, die sich auf die Formel „Vokabeln mit Mems verarbeiten“ reduzieren lässt: Vokabellernen mit Memrise funktioniert nach dem traditionellen Lernsystem mit Karteikarten. Für jedes Lernitem eines Kurses (hier: 611 Vokabeln) existiert eine vorprogrammierte digitale Flashcard mit dem relevanten Faktenwissen, wobei Fakten hier immer zwei zusammengehörende, als Einheit zu lernende Informationen darstellen (hier: französische Vokabel und deutsche Übersetzung). Das Besondere an Memrise ist, dass alle digitalen Flashcards crowdgesourct werden können, d.h. dass alle Mitglieder eines Kurses die einzelnen Flashcards mit individuellen Assoziationen und Ideen in Bild- oder Textform – auf Memrise kurz „Mems“ genannt – ausstatten können. Mems lassen sich als digitalisierte individuelle Merkhilfen begreifen (zu Mems siehe auch Kapitel 5.3.5.3), die, sobald sie erstellt sind, automatisch zu den bereits bestehenden Flashcards hinzugefügt werden und somit mit allen Kursmitgliedern geteilt werden. Kursmitglieder können also auf die Mems anderer Mitglieder zugreifen und im Idealfall

davon profitieren. Für jede Vokabel können die UserInnen beliebig viele Mems erstellen, die sich aus hochgeladenen Bildern und/oder kurzen selbstverfassten Texten zusammensetzen können (siehe Abb. 36). Dies entspricht im Grunde der Idee der Doppelkodierung nach Paivio (siehe Kapitel 2.5.1.1). Eigene Mems werden bei Vokabeln mit bereits mehreren Mems als erste gereiht.

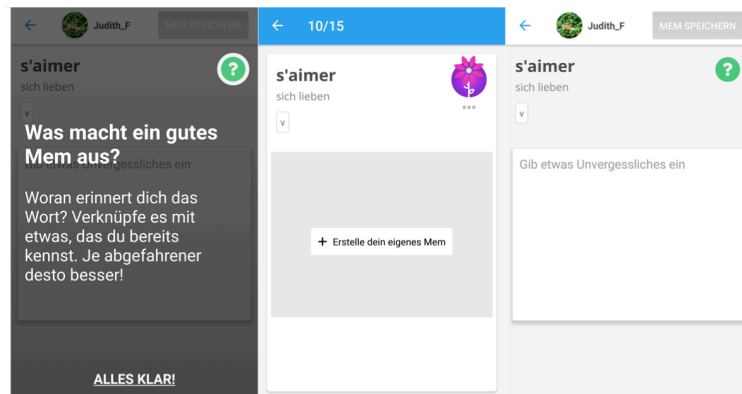


Abb. 36: MFG – Erstellung eines Mems (eigene Screenshots)

Für die Vokabelgleichung *s'aimer* – *sich lieben* gibt es im Kurs *MFG* zum Beispiel aktuell fünf Mems, die alle von verschiedenen Kursmitgliedern erstellt wurden. Drei sind Bild-Text-Kombinationen, eines ein Bild-Mem und das letzte ein Text-Mem (siehe Abb. 37).

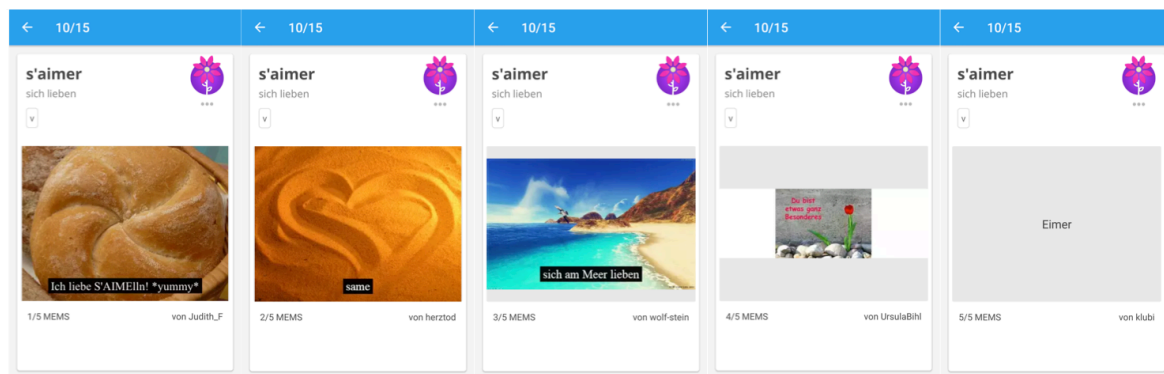


Abb. 37: MFG – Mems zur Vokabel *s'aimer* (eigene Screenshots)

Mems bringen ein Stück Individualität in das starre Lernprogramm und zeigen, welche unterschiedliche und vielfältige Assoziationen einzelne Vokabeln in den Menschen auslösen können, mithilfe welcher Eselsbrücken sie einzelne Vokabeln elaborieren und folglich zu memorieren versuchen. Bei der inhaltlichen Gestaltung von Mems greifen MemriserInnen nicht selten auf die SWM zurück, denn schließlich lassen sich damit hilfreiche sprachlich prägnante Gedächtnisstützen fabrizieren. Viele Flashcards aus dem Kurs *MFG* geben deutlich

zu erkennen, dass es sich bei den gespeicherten Memos um Merksätze oder zumindest Schlüsselwörter gemäß der SWM handelt. Dies belegen etwa die Merksätze „sich am Meer lieben“ oder „Ich liebe S’AIMEIn“ oder die Schlüsselwörter „same“ oder „Eimer“ für die Vokabelgleichung *s’aimer – sich lieben*. Selbstverständlich gibt es auch Memos, die nicht auf die SWM zurückzuführen sind und andersartige Assoziationen zu Vokabeln sichtbar machen. Das vierte für die Vokabel *s’aimer* gespeicherte Memo zeigt etwa eine nicht weiter verknüpfte emotionale Assoziation zur Bedeutung der Vokabel (ein bearbeitetes Foto).

Die zweite Komponente, die Testkomponente, lässt sich mit der Phrase „Lernen und Üben durch systematische Testung“ kompakt betiteln. Sechs Aspekte lassen sich bezüglich der Testkomponente differenzieren:

Der erste wichtige Aspekt der Testkomponente ist die Idee des Vokabellernens als Stufenmodell. Der Vokabellernprozess setzt sich aus einer Lern- und einer Wiederholphase zusammen. Die Lernphase besteht aus einer Stufenleiter mit sieben Etappen (siehe Abb. 38).

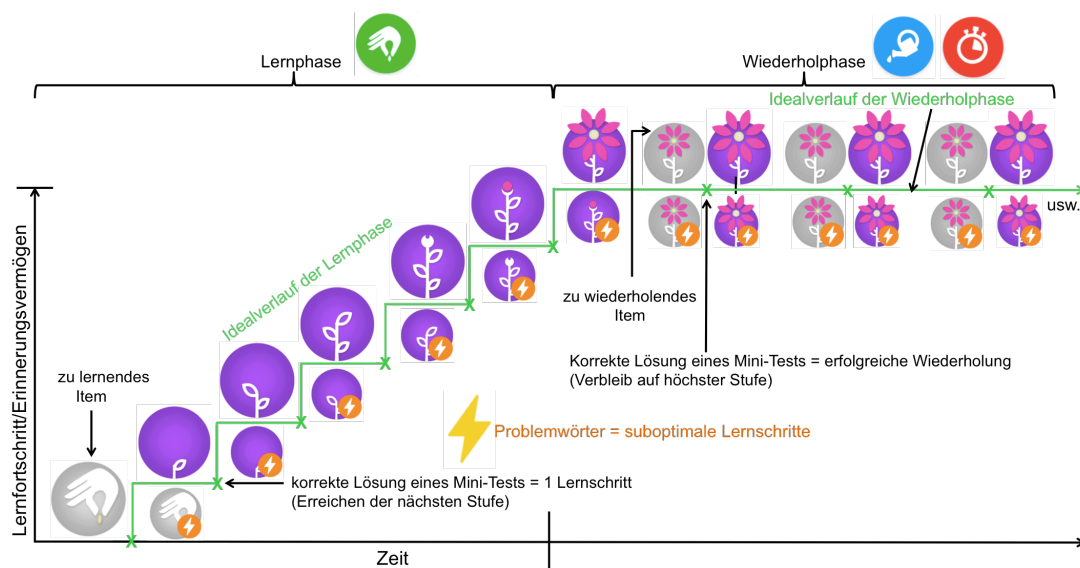


Abb. 38: MFG – Vokabellernprozess als Stufenmodell (eigene Darstellung)

Jede Stufe steht für eine Iteration der Vokabelgleichung. Das bedeutet, dass alle Vokabelgleichungen, die man in Mini-Tests sechs Mal richtig löst (bei Fehlern entsprechend öfter), also sechs Mal korrekt wiederholt, die höchste Stufe der Lernphase erreicht haben und als erfolgreich gelernt gelten. Nach abgeschlossener Lernphase gehen solche Vokabelgleichungen automatisch in eine (unbegrenzte) Wiederholphase über, in der die Items beliebig oft und beliebig lange in Mini-Tests wiederholt werden können, um langfristig im Gedächtnis verankert und nicht vergessen zu werden. Die Vokabeln können in der Wiederholphase keine höheren Stufen mehr erreichen, sondern das Ziel ist, die

Behaltensleistung in der Wiederholphase konstant geradlinig zu halten. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass Lernerfolg auf Memrise mithilfe quantifizierbarer positiver Testergebnisse operationalisiert wird. Im Memrise-Design wird die Lernphase mit einer Blumenmetapher visualisiert, was dem Stufenmodell eine besondere Ästhetik verleiht. Die nachstehende von der Autorin dieser Arbeit eigens entwickelte Grafik (siehe Abb. 38) visualisiert den soeben beschriebenen stufenartigen Vokabellernprozess und verwendet dabei die Originalsymbolik von Memrise. Lernen wird mit dem Wachstum einer Blume gleichgesetzt – vom Samenanbau bis zum Aufblühen der Blume. Die Lernphase gliedert sich in entsprechende aufeinanderfolgende Schritte: Zuerst pflanzt man einen Samen ein (Stufe 1), dann wächst ein Trieb mit einem ersten Blatt (Stufe 2), der Trieb wächst weiter, bekommt ein zweites (Stufe 3) und ein drittes Blatt (Stufe 4), danach bildet sich die Knospe (Stufe 5), sie öffnet sich und zeigt die ersten Blütenblätter (Stufe 6). Schließlich erblüht die Blume in voller Pracht (Stufe 7). In einer ideal verlaufenden Lernphase werden alle Mini-Tests richtig gelöst und so mit jedem Test die nächste Stufe auf der Leiter erreicht (siehe runde Blumenbilder oberhalb des grünen Graphen). Sobald ein Mini-Test falsch gelöst wird, verwandelt sich die betreffende Vokabel in ein Problemwort (siehe runde Blumenbilder unterhalb des grünen Graphen mit orangefarbenen Blitzsymbolen) und man verbleibt auf derselben Stufe. Durch richtig gelöste Tests kann man wieder auf höhere Stufen gelangen und bei einer grundsätzlich höheren Rate richtiger als falscher Testergebnisse den Problemwort-Status wieder loswerden.

Zweitens gehört zur Testkomponente das individuelle Durchführen mehrminütiger Lerneinheiten, in denen das Stufenmodell durch die Blumenmetaphorik für die BenutzerInnen erkennbar wird. Am Beginn jeder Lernhandlung können die Lernenden entscheiden, ob sie eine vom Lernprogramm vorgeschlagene Lerneinheit durchführen möchten, bei der algorithmisch laufend berechnet wird, welche Vokabeln aktuell zum Lernen relevant sind oder einer Wiederholung bedürfen, oder ob sie einem spontanen Lernbedürfnis nachgehen und selbst eine bestimmte Lektion oder einen bestimmten Lernmodus auswählen möchten. Memrise bietet insgesamt sechs sogenannte „Lernmodi“ (siehe Abb. 39).

1. Lerne neue Wörter (engl.: Learn New Words),
2. Klassische Abfrage (engl.: Classic Review),
3. Turbo! (engl.: Speed Review)
4. Hörverstehen (engl.: Listening Skills)²⁹

²⁹ Der Hörverstehens-Modus ist nur in Kursen in vollem Umfang verfügbar, bei denen alle Items mit einer Audiospur ausgestattet wurden. Nachdem im Kurs *MFG* nur 27 der insgesamt 611 Items eine Audiospur haben,

5. Problemwörter (engl.: Difficult Words)³⁰
6. Sprachbad-Modus (engl. Immersion Mode/Meet the Natives)³¹

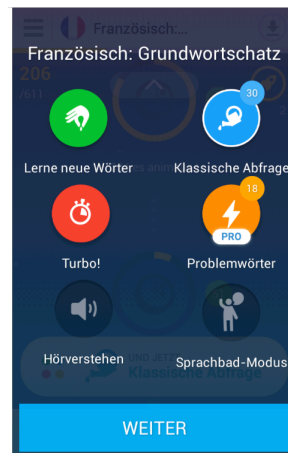


Abb. 39: MFG – 6 Lernmodi
(eigener Screenshot)

Der Zweck jedes Lernmodus liegt darin, in einem Mini-Test zu überprüfen, ob die Vokabelgleichung erfolgreich memoriert wurde. Die Lernmodi 1-3 sind in der Desktop- und App-Version (Android) für alle Memrise-Mitglieder frei zugänglich, die Lernmodi 4-6 bleiben Memrise-Pro-Mitgliedern, also NutzerInnen der kostenpflichtigen Memrise-Variante, vorbehalten. Für den Kurs *MFG* sind in der Freemium-Version die Lernmodi 1-3 in vollem Umfang verfügbar und der vierte nur in sehr eingeschränkter Form, da nur 27 der 611 Vokabeln über eine Audiospur verfügen.

Zunächst zum grün dargestellten Modus „Lerne neue Wörter“ (Symbol: Samen pflanzende Hand), dessen Auswahl eine sogenannte „Lernsession“ startet, in der je nach Voreinstellung 3, 5, 7, oder 10 Items behandelt werden³². In der Folge wird exemplarisch eine Lernsession, in der drei Items fehlerfrei eingeübt werden, als Screenshot-Reihe vorgestellt (siehe Abb. 40).

kommen in den Lern- und Wiederholungsessions nur sehr selten Hörverstehens-Tests vor, nämlich genau dann, wenn eines der 27 Items gerade algorithmisch für einen Mini-Test ausgewählt wurde.

³⁰ Der Problemwörter-Modus ist prinzipiell für alle Memrise-Kurse verfügbar, sofern ein Pro-Abonnement abgeschlossen wurde. Dieser Modus ermöglicht eine personalisierte Lerneinheit, die sich speziell der eigenen Problemwörter widmet und für diese eine Art Fehlertherapie betreibt, in dem sie ein gesondertes Training dafür anbietet. Ein spezieller Algorithmus definiert jene bereits gelernten Items als Problemwörter, die in den Wiederhol- und Turbo-Sessions mindestens einmal falsch gelöst werden. Problemwörter werden wieder auf den Status „normaler“ Wörtern zurückgesetzt, wenn sie wieder häufiger richtig als falsch gelöst werden.

³¹ Der Sprachbad-Modus ist nur für offizielle, von der Memrise-Redaktion erstellte Kurse verfügbar, aktuell für die Sprachkurse für Englisch, Spanisch, Französisch und Portugiesisch, demnächst auch für Italienisch, Deutsch, Dänisch, Norwegisch und Schwedisch. Der Sprachbad-Modus (auch: „video immersion mode“) besteht darin, kurze Videosequenzen anzubieten, in denen Einheimische gefilmt wurden, während sie in einer authentischen (sommerlichen) Umgebung im Freien in ihrer Heimat die zu lernenden Phrasen bzw. Sätze in ihrer Muttersprache in die Kamera sprechen.

³² Die Screenshot-Reihe einer Lernsession mit sieben Items ist im Anhang in Kapitel 9.1.2 (Z3K3 Lernsession) abgebildet.

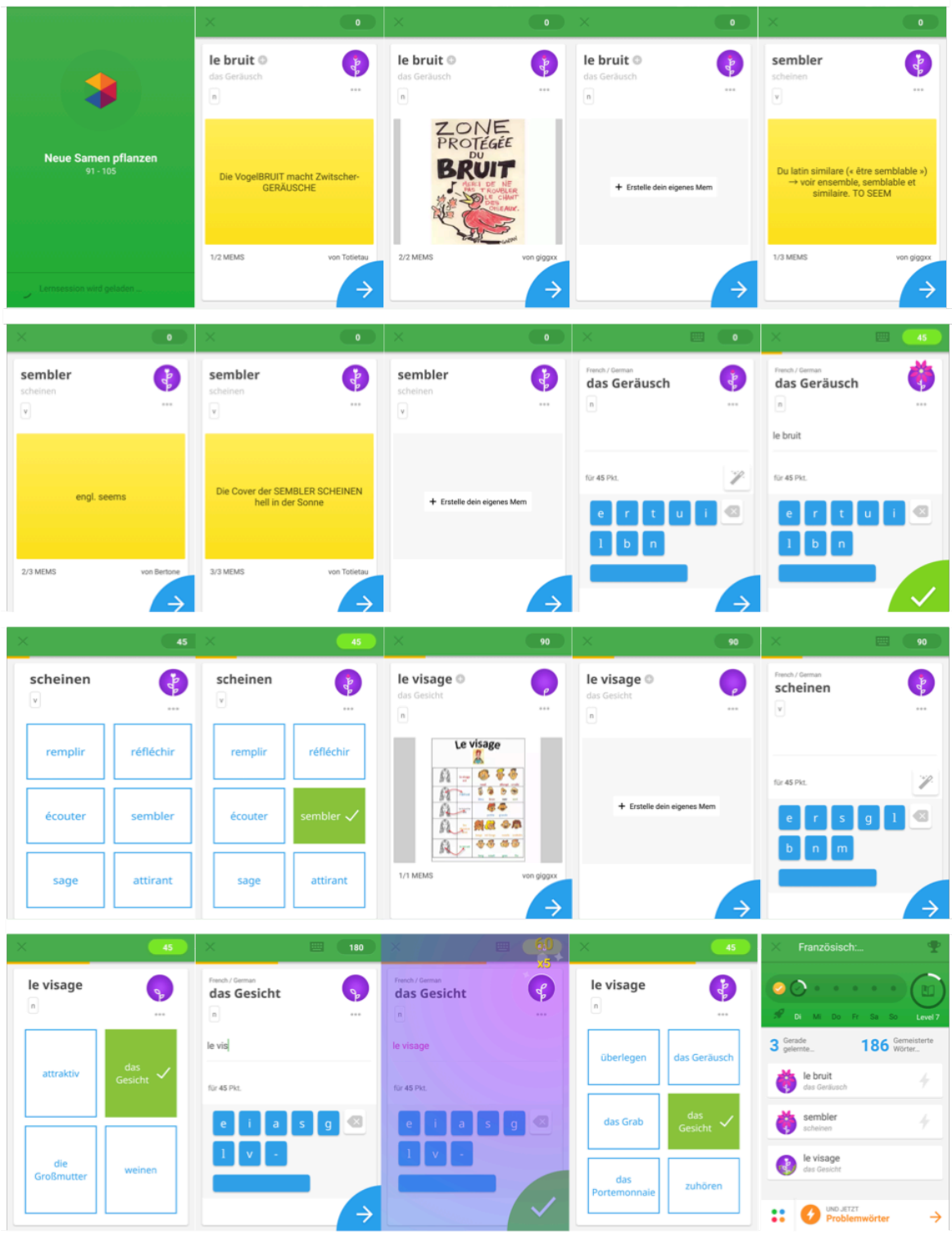


Abb. 40: MFG – Lernsession mit 3 zu lernenden Items (eigene Screenshots)

Die drei Items dieser Lernsession („le bruit – das Geräusch“, „sembler – scheinern“, „le visage – das Gesicht“) befinden sich vor der Lernsession auf verschiedenen Stufen der Lernphase (siehe Abb. 38), wurden also bereits unterschiedlich oft trainiert. Zu den grafischen Bildschirminhalten: Das grüne Deckblatt mit der Überschrift „Neue Samen pflanzen“ zeigt

an, aus welcher Lektion die Items der bevorstehenden Session stammen (hier: Lektion 7, 91-105). In der initialen Phase jeder Lernsession müssen die Lernenden die zu lernenden Items erst einmal kennenlernen und individuell erstverarbeiten (siehe Verarbeitungskomponente) bevor sie abgeprüft werden. Die Lernsession beginnt daher damit, dass den Lernenden die Flashcard(s) einer Vokabel (hier: „*le bruit*“) präsentiert werden und sich diese damit kurz auseinandersetzen. Durch Wischen nach links und rechts kann man entweder eines der auf den Flashcards bereits gespeicherten Mems auswählen oder selbst eines erstellen. Durch Tippen auf den blauen Pfeil setzt man die automatisierte Lerneinheit fort, in der nun eine zweite Vokabel (hier; „*sembler*“) samt Mems präsentiert wird und man wieder vor der Wahl steht, ein Mem zu übernehmen oder selbst zu gestalten. Durch Tippen auf den blau hinterlegten Pfeil erscheint sogleich der erste Mini-Test (siehe Testkomponente), hier ein „Tipp-Test“. Für „*das Geräusch*“ soll man mithilfe vorgegebener Buchstaben das französische Pendant eingeben. Unter den Buchstaben befindet sich neben den richtigen (l, e, b, r, u, i, t) auch ein falscher (n), was die Schwierigkeit ein wenig erhöht. Alternativ zu den vorgegebenen Buchstaben können die Lernenden durch Tippen auf das Tastatur-Symbol auch die Smartphone-Tastatur verwenden, wodurch die Eingabehilfe (vorgegebene Buchstaben) komplett wegfällt und ein höherer Schwierigkeitsgrad entsteht. Kann man sich nicht an die Vokabel zu erinnern, kann man den rechts unter der Eingabezeile platzierten Zauberstab antippen (siehe Abb. 40, 9. Screenshot), der bei jedem Antippen einen weiteren Buchstaben der richtigen Lösung preisgibt und so als Erinnerungshelfer fungiert. Bei richtiger Lösung des Tests verwandelt sich der blau hinterlegte Pfeil in einen grün hinterlegten Haken – ein für alle Mini-Tests geltendes Element. Danach wird „*scheinen*“ in einem Multiple-Choice-Test (MC) mit sechs Text-Optionen abgefragt. Bei korrekter Auswahl wird das Feld mit der richtigen Antwort wiederum grün gefärbt. Auf der nächsten Flashcard erscheint – nach dem Modell der ersten beiden Vokabeln – die dritte Vokabel („*le visage*“). Danach wird „*scheinen*“ in einem Tipp-Test abgeprüft, danach „*le visage*“ in einem MC-Test mit vier Text-Optionen, danach „*das Gesicht*“ in einem Tipp-Test und zuletzt „*le visage*“ in einem MC-Test mit sechs Text-Optionen. Den Abschluss bildet ein „Fact Sheet“ mit zusammenfassenden Angaben zum aktuellen Lernstand nach der gerade absolvierten Lernsession.

Diese Lernsession mit drei Items demonstriert das Grundschema aller Lernsessions: Vokabeln werden immer zuerst als Flashcards mit Mems präsentiert und dann in verschiedenen, vom System (algorithmisch) ausgewählten Mini-Tests in den fünf verfügbaren Testformaten (Tipp-Test, Sortiertest, MC-Test mit Text-Optionen, Audio-MC-Test mit Audio-Optionen, Audio-MC-Test mit Audio-Optionen) abgeprüft, wobei die Anzahl der

Mini-Tests immer doppelt so hoch wie jene der gerade gelernten Vokabeln ist (hier: 6 Tests für 3 Items).

Nun zum blau gehaltenen Modus „Klassische Abfrage“ (Symbol: Gießkanne), hinter dem sich eine Wiederholeinheit verbirgt. Für Wiederholungsessions kommen nur „fertig gelernte“ Vokabeln in Frage, die an der achtblättrigen pink blühenden Blume erkennbar sind. Die Session enthält folglich keine für die initiale Lernphase typischen Flashcards mit Mems mehr, sondern nur noch Mini-Tests. Je nach Einstellung werden pro Wiederholungs-session fünf, zehn, 25 oder 50 Items wiederholt.³³ In der Folge wird eine fehlerfrei durchgeführte Wiederholungs-session vorgestellt (siehe Abb. 41).

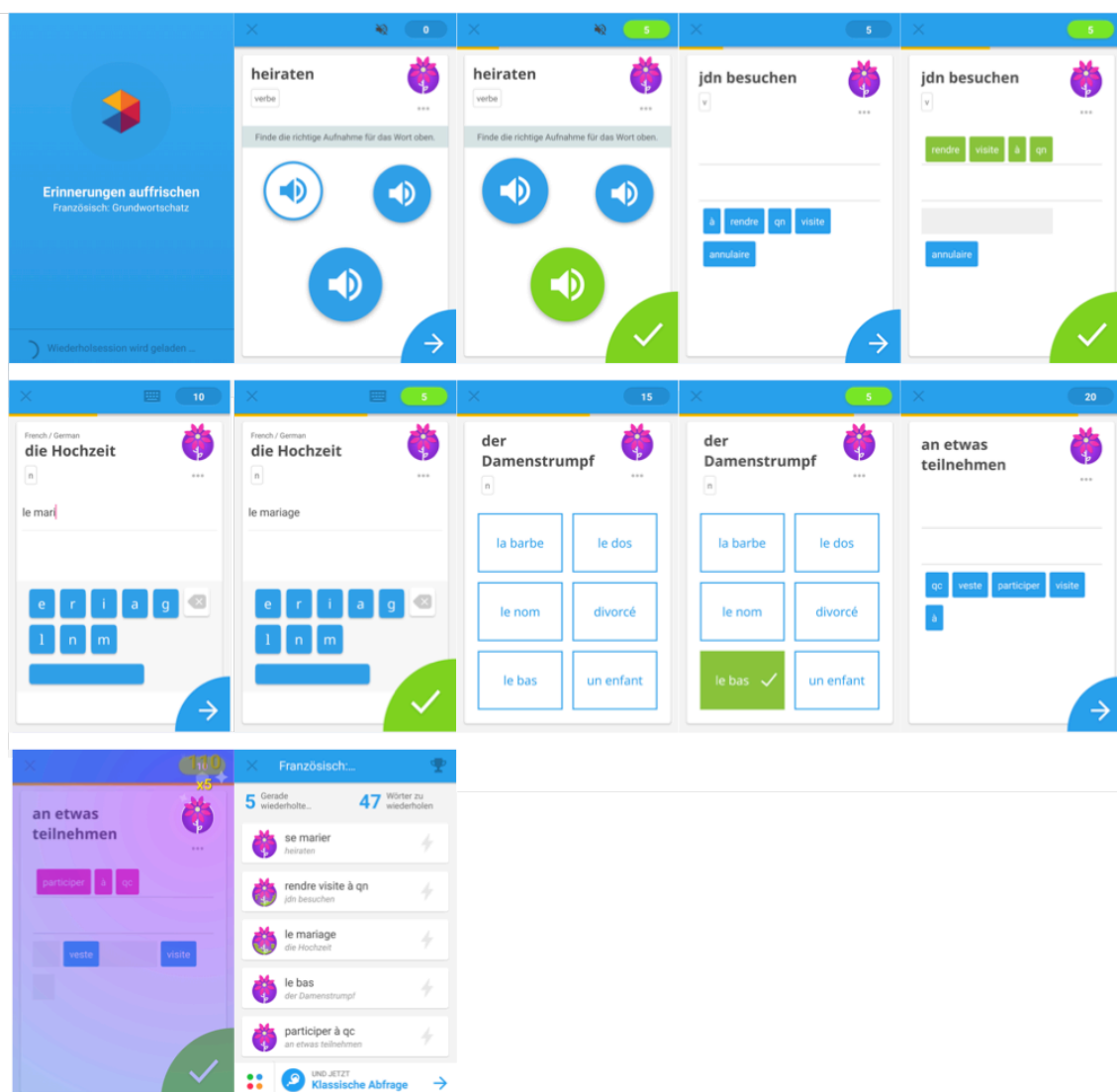


Abb. 41: MFG – Wiederholungs-session mit 5 zu wiederholenden Items (eigene Screenshots)

³³ Die Screenshot-Reihe einer Wiederholungs-session mit 25 Items ist im Anhang in Kapitel 9.1.2 (Z3K3 Wiederholungs-session) abgebildet.

Die abgebildete Wiederholsession erfolgt mit fünf Items („*heiraten – se marier*“, „*jdn besuchen – rendre visite à qn*“, „*die Hochzeit – le mariage*“, „*der Damenstrumpf – le bas*“, „*an etwas teilnehmen – participer à qc*“), für die das Lernprogramm jeweils einen Mini-Test erstellt. Das blaue Deckblatt mit der Aufschrift „Erinnerungen auffrischen“ gibt an, dass die Items automatisch quer aus dem gesamten Kursinhalt ausgewählt wurden. Als erstes wird die Vokabel „*heiraten*“ in einem Audio-MC-Test abgefragt, bei dem drei Audiospuren zur Wahl stehen und nur eine richtig ist. Es folgt ein sogenannter „Sortiertest“ für die Vokabel „*jdn besuchen*“. Sortiertest bedeutet, dass die mehrgliedrige Vokabel in ihre einzelnen Bestandteile (Wörter) aufgeteilt wird, die in die richtige Reihenfolge zu bringen sind. Als nächstes kommt ein Tipp-Test für die Vokabel „*die Hochzeit*“, dann ein MC-Test mit sechs Text-Optionen für „*der Damenstrumpf*“ und ein Sortiertest für „*an etwas teilnehmen*“. Den letzten grafischen Bildschirminhalt bildet – analog zur Lernsession – ein Fact Sheet mit den wichtigsten Informationen zur gerade absolvierten Wiederholsession.

Der rot gehaltene „Turbo-Modus“ (Symbol: Wecker) steht für Turbosessions – spezielle Wiederholeinheiten, die eine schnelle Reaktionsfähigkeit erfordern. In der Folge wird eine relativ kurze Turbosession vorgestellt (siehe Abb. 42):

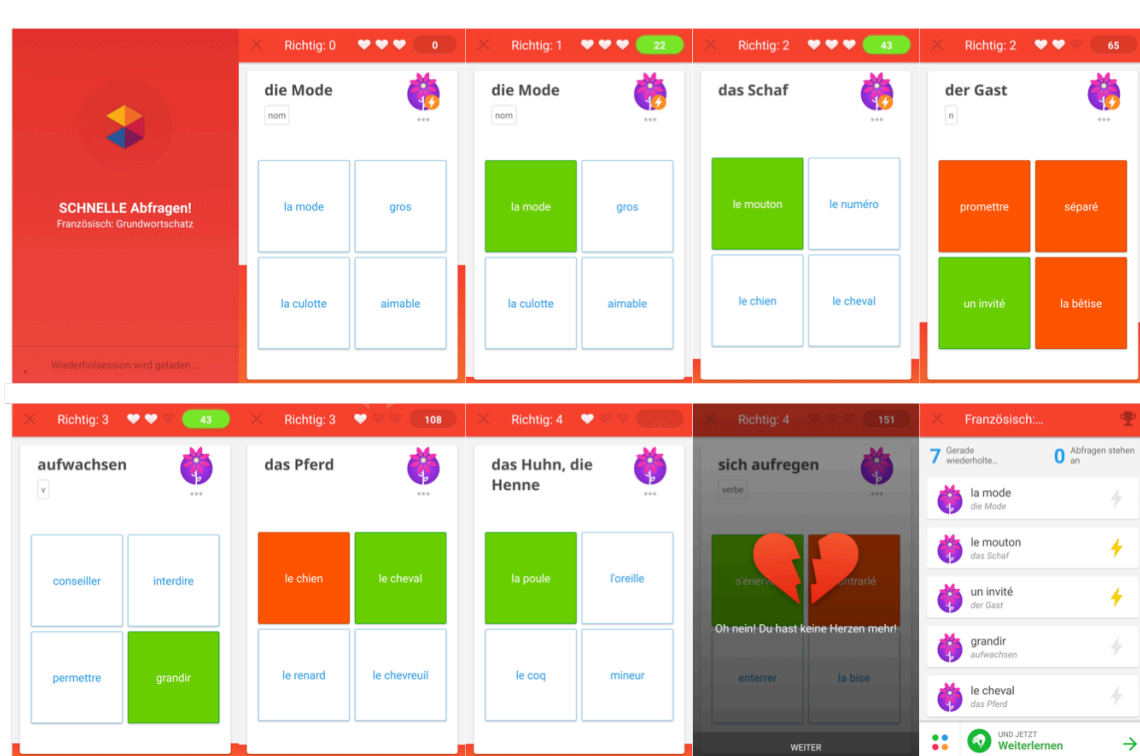


Abb. 42: MFG – Turbosession mit 7 wiederholten Items (eigene Screenshots)

Wie aus der Abbildung hervorgeht, bestehen Turbo-Sessions rein aus MC-Tests mit jeweils vier Text-Optionen. Die Anzahl der MC-Tests hängt von der Anzahl richtig gelöster MC-Tests und der eigenen Fehleranzahl ab. Je weniger Fehler gemacht werden, desto länger dauert also die Turbo-Session. Für jede Turbosession werden Lernende mit drei Herzen ausgestattet. Pro falsch gelöstem MC-Test bzw. aufgrund des Zeitdrucks *nicht* gelöstem MC-Test wird davon ein Herz abgezogen. Hat man alle drei Herzen verloren, endet die Turbosession – Game over! Die Herzen lassen sich mit den mehreren „Leben“ in Computerspielen vergleichen, die nacheinander verspielt werden. Die einzelnen Screenshots der folgenden Grafik bilden eine fehlerreiche und daher sehr kurze Turbosession ab. Die abgebildete Turbo-Session wird mit einem roten Deckblatt mit der Überschrift „SCHNELLE Abfragen!“ eingeleitet und enthält die Zusatzinformation, dass die vorkommenden Items aus dem kompletten Kursinhalt ausgewählt wurden. Mit dem Aufscheinen des ersten Mini-Tests beginnt am Bildschirm ein roter Balken von unten nach oben zu wandern, der die Länge des Bearbeitungsintervalls des Tests (ca. drei bis vier Sekunden) repräsentiert. Ziel ist es, den MC-Test innerhalb dieser Frist richtig zu lösen. Die ersten beiden Vokabelgleichungen zu „*die Mode*“ und „*das Schaf*“ werden richtig gelöst. Bei der dritten Vokabel („*der Gast*“) wird zu lange gezögert, sodass der rote Balken schon die obere Grenze erreicht und das Programm als Bestrafung ein Herz abzieht. Bei ungelösten MC-Aufgaben wie dieser werden stets die drei falschen MC-Optionsfelder rot und das richtige grün eingefärbt. Der nächste Test zur Vokabel „*aufwachsen*“ wird richtig gelöst. Beim Test zu „*le cheval*“ wird die falsche Option angetippt, weshalb ein zweites Herz wegfällt. Die nächste Vokabel „*das Huhn, die Henne*“ wird richtig gelöst. Bei „*sich aufregen*“ wird eine falsche Option ausgewählt, wodurch das letzte Herz abgezogen wird. Am nächsten Bildschirm wird mit dem Bild eines gebrochenen Herzens das Ende des Spiels symbolisch dargestellt. Am letzten Bildschirm erscheint wie bei Lern- und Wiederholungsessions ein Fact Sheet mit den Kurzangaben zum aktuellen Lernstand. Problemwörter werden durch einen gelben Blitz symbolisiert.

Ein dritter Aspekt der Testkomponente ist jener der systematischen Fehlerkorrektur. In allen Lernmodi steht die Farbsymbolik Grün (auch: Haken) und Rot (auch: X) für „Richtig“ und „Falsch“. „Richtig“ und „Falsch“ werden – bei entsprechender Audioeinstellung – auch akustisch verstärkt – „Richtig“ durch ein kurzes hell und freundlich klingendes Signal und „Falsch“ durch einen kurzen tief klingenden Sound. Falsch wird – bei entsprechender Einstellung – zusätzlich durch eine kurze Vibration verstärkt.



Abb. 43: MFG – Designtechnische Umsetzung der Fehlerkorrektur auf Memrise (eigene Screenshots)

Die abgebildete Screenshot-Reihe (siehe Abb. 43) zeigt verschiedene designtechnische Umsetzungen des korrigierenden Feedbacks in den verschiedenen Mini-Tests. Der erste Screenshot zeigt die Reaktion von Memrise auf einen falsch gelösten Tipp-Test. Auf der wiederholt erscheinenden Flashcard zur Vokabel wird die automatisch generierte Eingabe „Deine Antwort war: le coc“ angezeigt, die den Fehler noch einmal isoliert. Die rote Färbung der eigenen falschen Antwort („le coc“) sticht besonders ins Auge und macht gezielt auf den Fehler aufmerksam. Prinzipiell gilt, dass unmittelbar nach jedem falsch gelösten Test noch einmal die Flashcard zur betreffenden Vokabel mit dem individuell ausgewählten Mem präsentiert wird. Diese wiederholte Präsentation der Flashcard soll den Lernenden erneut ihre jeweilige Merkhilfe in Erinnerung rufen, um die Chance zu erhöhen, die betreffende Vokabel beim nächsten Test richtig zu reproduzieren bzw. wiederzuerkennen und auszuwählen. Der zweite Screenshot zeigt einen Audio-MC-Test, bei dem der Tonspur „le mariage“ die entsprechende Text-Option („Hochzeit“) zugeordnet werden soll, aber eine falsche Option („seltsam“) ausgewählt wurde. Beim dritten Screenshot wurden in einem MC-Test mit Text-Optionen anstelle von „le singe“ „le mouton“ angetippt. Am vierten Screenshot sieht man, dass für die Vokabel „die Kopfhörer“ eine falsche der drei französischsprachigen Audiospuren ausgewählt wurde. Am fünften Screenshot ist ein falsch gelöster Sortieretest abgebildet. Man sieht, dass für die Vokabel „etwas gerne tun“ der erste Baustein der Lösung („aimer“) richtig und die weiteren (aufgrund des fälschlicherweise eingefügten „à“ an zweiter Stelle) falsch platziert wurden. Allgemein lässt sich bezüglich der Fehlerkorrektur auf Memrise feststellen, dass es sich sowohl beim sofortigen Sichtbarmachen der korrekten Antworten als auch bei der wiederholten Präsentation der Flashcard mit dem persönlichen Mem um korrigierende und prophylaktische Reaktionen auf Fehler handelt. Damit wird das Ziel verfolgt, die Fehlerquote beim nächsten Test der betroffenen Vokabeln zu verringern und im Idealfall gegen Null zu bringen.

Der vierte Aspekt der Testkomponente ist die algorithmisch personalisierte Generierung idealer Zeitpunkte für Wiederholungen einzelner Vokabeln. Memrise ist so programmiert, dass für alle KursnutzerInnen auf der Grundlage ihrer tatsächlichen Lernhandlungen und -ergebnisse laufend neue ideale Lernpläne generiert werden, die die Lerneffizienz – im Speziellen das Behalten und Erinnern – steigern und dem Vergessen entgegenwirken sollen. Konkret zeigen die grünen, blauen und orangen Blasen neben jedem Planeten auf der App-Startseite sowie auch die direkt auf jedem Lernsymbol platzierten Blasen (siehe Abb. 44) an, wie viele Items der jeweiligen Lektion bzw. insgesamt den aktuellen Berechnungen des Programms zufolge einer bestimmten Lernhandlung (Lernen, Wiederholung, Spezialeinheit für Problemwörter) bedürfen. Mit diesen Angaben suggeriert Memrise seinen NutzerInnen, Lernmodi und Items nicht willkürlich nach Lust und Laune auszuwählen, sondern sich an die von Memrise vorgeschlagenen Lernsessions zu halten.

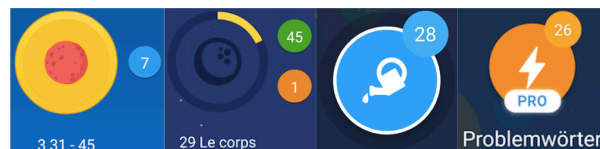


Abb. 44: MFG – Umsetzung des Lernens nach Zeitplan mit Erinnerungs-E-Mails (eigene Screenshots)

Außerdem verschickt Memrise regelmäßig E-Mails an seine Mitglieder, in denen jedem Mitglied in einem standardisierten Text mitgeteilt wird, welche Items es kürzlich gelernt hat. Ihm wird nahegelegt, sich aktiv an diese Vokabeln zu erinnern, bevor eine entsprechende Lerneinheit gestartet wird, um die Erinnerungsleistung zu optimieren.

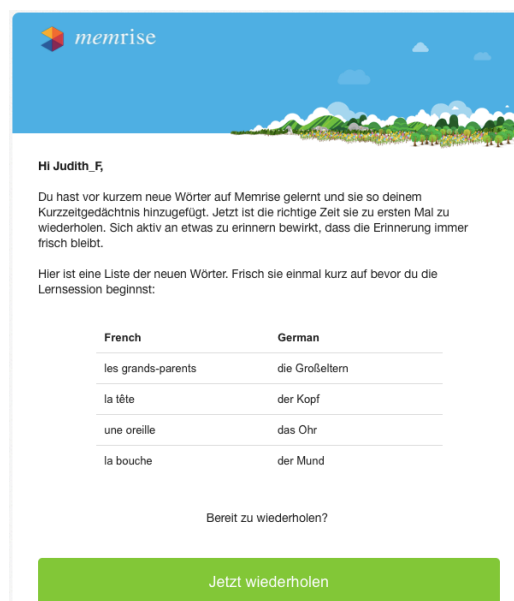


Abb. 45: MFG – Umsetzung des Lernens nach Zeitplan mit Erinnerungs-E-Mails (eigener Screenshot)

Ein fünfter Aspekt der Testkomponente ist die systematische Leistungsbewertung, mit der sich der App-Reiter „Bestenliste“ beschäftigt³⁴. Beim Absolvieren von Lern-, Wiederhol- und TurboSessions werden für jeden richtig gelösten Mini-Test Punkte vergeben. Richtig gelöste Mini-Tests in Lern- und Wiederholphasen bringen in der Regel 45 Punkte ein. Werden fünf Mini-Tests in Folge richtig gelöst, bekommt man Zusatzpunkte (z.B. 60). In TurboSessions hängt die Punktzahl von der Eingabegeschwindigkeit ab. Je schneller man die richtige MC-Option anklickt, desto mehr Punkte bekommt man. Insgesamt gibt es vier Abstufungen, um die individuelle Eingabegeschwindigkeit zu beziffern (50, 43, 36 und 29 Punkte). Alle Punkte, die in den einzelnen Sessions erspielt werden, werden zu einer individuellen Gesamtpunktzahl addiert, die den aktuellen Lernstand gleichsam quantifiziert. Durch die Vergabe bestimmter Rang-Abzeichen (engl.: „Rank Badges“) werden die einzelnen Lernfortschritte als Etappensiege visuell dokumentiert (siehe Abb. 46). Sie dienen als Ansporn für eine langfristige Lernbereitschaft. Je mehr Punkte man erreicht, desto höherstehender ist das persönliche Rang-Abzeichen (vgl. Memrise 2017d). Die konsequente Reihe besteht aus 18 verschiedenen Rang-Abzeichen. Die Punktedifferenz zwischen zwei Rängen vergrößert sich mit zunehmender Höhe des Rangs. Ab 100.000.000 Punkten ist der letzte Rang („Overlord“) erreicht.

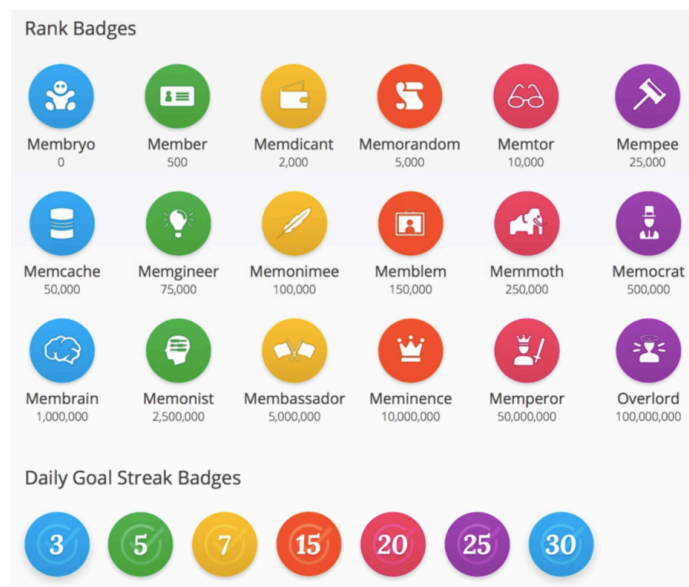


Abb. 46: MFG – Rang-Abzeichen und Tagesziel-Lauf-Abzeichen (Memrise 2017d)

Die Rang-Abzeichen werden farblich, durch verschiedene Benennungen und entsprechende Symbole voneinander unterschieden. Die Benennungen der einzelnen Ränge offenbaren eine Reihe kreativer, sehr humorvoller Kunstwörter, die –bis auf den letzten Rang „Overlord“ –

³⁴ Eine Übersicht aller Screenshots, die den Inhaltsbereich „Leistungsbewertung“ veranschaulichen, befindet sich Anhang in Kapitel 9.1.2 (Z3K4 Leistungsbewertung).

alle die Silbe „Mem“ enthalten und so eine besonders homogene Gruppe bilden. Der Witz liegt darin, dass (fast) alle Rang-Namen aus realen in der englischen Sprache existierende Personen- bzw. Tierbezeichnungen gebildet wurden und leicht als solche zu erkennen sind (z.B. Rang 1: „Membryo“ – Embryo, Rang 8: „Memgineer“ – Engineer, Rang 15: „Membassador“ – Ambassador; Rang 17: „Memperor“ – Emperor). Entsprechende Bild-Symbole bestätigen diese Anspielungen und rufen so anregende mentale Bilder hervor. Zusätzlich zum Rang-Abzeichen können die Lernenden auch ein Tagesziel-Lauf-Abzeichen (engl. „Daily Goal Streak Badge“) erwerben, wenn sie ihr Tagesziel mehrere Tage in Folge erreichen. Insgesamt gibt es sieben Tages-Ziel-Lauf-Abzeichen, deren Erreichen einen immer längeren Zeitraum kontinuierlichen Lernens erfordert (3, 5, 7, 15, 20, 25 und 30 Tage). Sie unterscheiden sich farblich und durch die Angabe der jeweiligen Anzahl der Lerntage. Sie dienen dazu, die Kontinuität und Regelmäßigkeit des Lernens zu fördern.

Ein weiteres Element der Leistungsbewertung ist der soziale Leistungsvergleich mit anderen Personen (siehe Abb. 47). Jedes Memrise-Mitglied kann in beliebiger Anzahl Freunde in die eigene Bestenliste aufnehmen. Die Leistungsstände (Punkteanzahl) werden in einem User-Ranking transparent gemacht. Für die Reihung der Mitglieder stehen drei Messkategorien (Woche, Monat, Jahr) zur Verfügung. Durch Tippen auf die einzelnen Mitglieder in der Bestenliste kann deren aktuelle Punkte-Anzahl, der entsprechende Memrise-Rang und die Anzahl der bereits gelernten Items des Kurses eingesehen werden. Optional kann man den eigenen Lernstand auf diversen Kommunikationswegen (WhatsApp, E-Mail, Messenger usw.) mit anderen teilen.

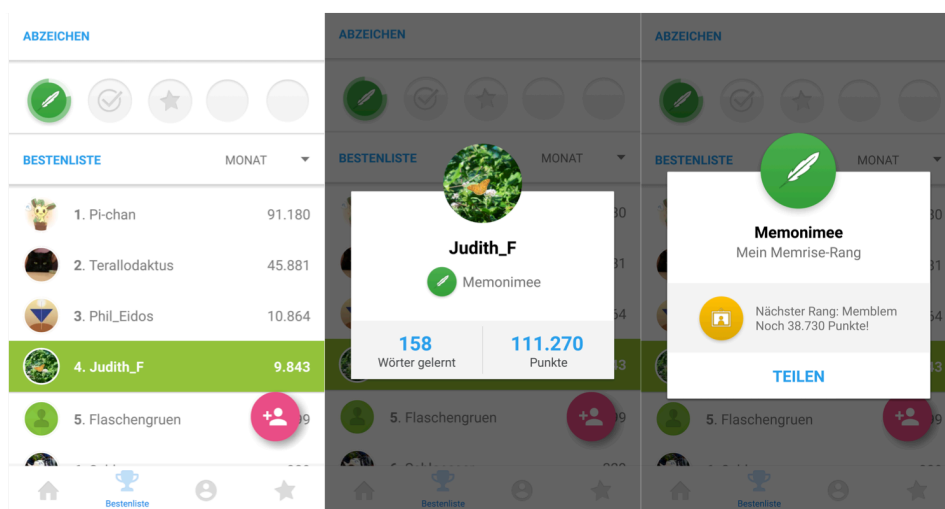


Abb. 47: MFG –Bestenliste (Anzeige des aktuellen Lernstands und User-Ranking) (eigene Screenshots)

Der sechste und letzte wesentliche Aspekt der Testkomponente ist die Personalisierung des eigenen Mitgliedprofils und der Lern- und Audioeinstellungen, was im App-Reiter „Profil“ geschieht.³⁵ Durch Tippen auf das eigene Profilbild können Lernende jeweils eigene Profildetails (Name, E-Mail, Passwort, Alter, Geschlecht, Zeitzone, Profilbild) bearbeiten (siehe Abb. 48, zweiter Screenshot). Mit den Buttons „Following“ und „Follower“ können sie auch eigene Follower und die Personen, denen sie selbst folgen, verwalten, also bestimmte Personen der Follower-Liste hinzufügen oder davon entfernen.

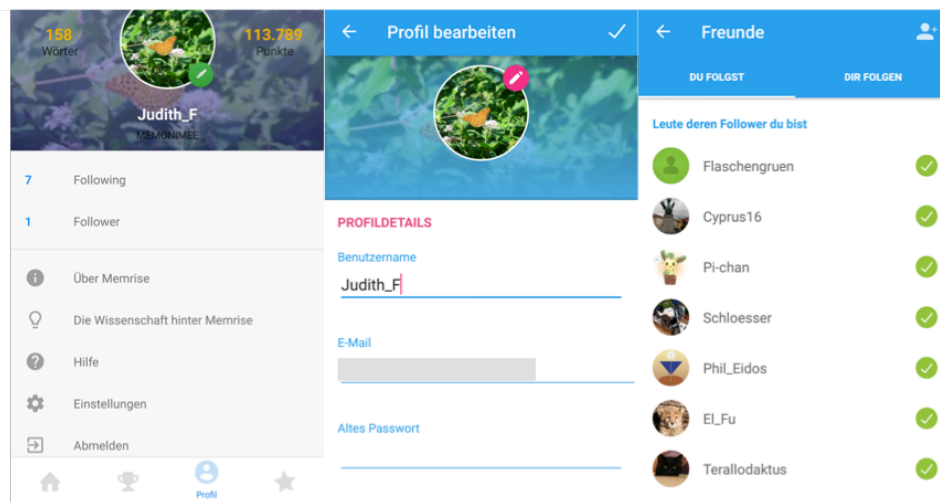


Abb. 48: MFG – Bearbeitung des Profils und Verwaltung der Follower (eigene Screenshots)

Mithilfe des Buttons „Einstellungen“ können die Lernenden viele Lern- und Multimediaeinstellungen nach ihren Vorlieben vornehmen. Man kann von hier aus ein Memrise-Pro-Abo abschließen, ein eigenes Konto mit Facebook verbinden, entscheiden, ob das Testformat Sortiertest in den einzelnen Sessions berücksichtigt werden soll oder nicht. Weiters kann man die Anzahl der Items einer Lernsession (3, 5, 7 oder 10) und jene einer Wiederholungs-session (5, 10, 25 oder 50) definieren, eine tägliche Erinnerungszeit festlegen und sich für oder gegen das Feature entscheiden, dass das Programm bei korrekten Antworteingaben automatisch zum nächsten Schritt der jeweiligen Session übergeht. Bei den Multimediaeinstellungen können wiederum einige Features ein- oder ausgeschaltet werden (Videos für Kurse mit Sprachbad-Modus, Ton im Allgemeinen, automatisches Abspielen der Audiospur bei Items mit Audiospur, Soundeffekte, Audiotests bei Items mit Audiospur, Vibration bei negativen Testergebnissen).

³⁵ Eine Übersicht aller Screenshots, die den Inhaltsbereich „Persönliche Daten und Einstellungen“ veranschaulichen, befindet sich Anhang in Kapitel 9.1.2 (Z3K5 Leistungsbewertung).



Abb. 49: MFG – Lern- und Audioeinstellungen
(eigene Screenshots)

5.3.4 Reflexion der Lernmethodik auf Basis der Schlüsselwortmethode

5.3.4.1 *Wasch die Kuh*

Geisselhart und Lange verwenden sehr ausdrucksstarke Adjektive zur Beschreibung der LaGeiss-Technik. Paraphrasierungen wie „mit der innovativen LaGeiss-Methode“ (Geisselhart/Lange 2013, Klappentext; SKb4 *Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM*, Nr. 1), „diese tolle Technik“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 10; SKb4 Nr. 2) oder „diese skurrile Technik“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 40; SKb4 Nr. 6) unterstreichen die Besonderheit der LaGeiss-Technik. Auf der Homepage von Lange und im Latein-Ratgeber *Kaputt ist der Kopf* der selben Reihe benennen die Autoren explizit das Faktum, dass die LaGeiss-Technik eine Weiterentwicklung der SWM ist (vgl. SKb4 Nr. 7, Nr. 8). Lange instruiert, dass der Name der Technik aus den Anfangsilben der Nachnamen der beiden Autoren (Lange und GEISSelhart) gebildet wurde (vgl. SKb4 Nr. 8). In *Kaputt ist der Kopf* behaupten die Autoren, dass ihre Didaktisierung der SWM durch das Formulieren von Aussagen mit Merksätzen und passenden Fragen bei LaGeiss-Technik-NutzerInnen zu einer Steigerung des Lerntempos und der Lerneffizienz führe (Geisselhart/Lange 2013, S. 9; vgl. SKb4 Nr. 7).

Die Autoren gehen auf jenen Aspekt der LaGeiss-Technik gesondert ein, zunächst primär die Aussprache der Vokabeln zu fokussieren und deren Schreibweise vorerst zu vernachlässigen. Sie begründen dieses Vorgehen mit einer Analogie zum kindlichen Lernen. Der natürliche kindliche Spracherwerb sei dem Schriftspracherwerb in der Regel vorgelagert

und deshalb sei es völlig legitim, orthographische Details zunächst aufzuschieben und nur auf die richtige Aussprache zu achten:

„Es geht hier (wie schon erwähnt) nicht um die Schreibweise der französischen Vokabeln, sondern lediglich um die Aussprache. Es ist also egal, wie Sie die entsprechenden Worte schreiben. Wichtig ist nur, dass sie sich so anhören wie bei den Merksätzen. Warum gehen wir so vor? Nun, als Sie zu sprechen begonnen haben – es also gelernt haben –, haben Sie da schon alles richtig schreiben können? Nein, natürlich nicht. Als Sie mit sechs oder sieben Jahren eingeschult wurden, konnten Sie schon sehr gut sprechen, aber Sie konnten nicht schreiben! Doch nie haben Sie besser und schneller gelernt als damals! Deswegen machen wir es nun so wie zu der Zeit, als Sie noch ein Kind waren und Lernen für Sie ganz normal war. Außerdem müssen Sie, bevor Sie ein Wort schreiben, erst einmal wissen, WELCHES Wort Sie schreiben wollen. Sie müssen es also erst denken beziehungsweise sprechen können. Die Rechtschreibung können Sie später lernen.“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 36; SKb4 Nr. 5).

Die Autoren nutzen bei allen angegebenen Vokabeln eine sonderbare, eingedeutschte Lautschrift, die sie „*unsere Spezial-Lautschrift*“ (SKb4 Nr. 4) nennen und die sie wie folgt kommentieren:

„eine etwas merkwürdige Lautschrift, die Ihnen aber mehr bringt als die Lautschrift, die in Schulbüchern und Wörterbüchern verwendet wird. Bei ‚Aussprache‘ steht die französische Vokabel so in deutsch geschrieben, wie sich diese anhört. ‚Badeanzug zum Beispiel heißt auf Französisch ‚maillot‘, ausgesprochen wird es ‚majo‘. Die mögliche Antwort ‚Mayonnaise‘ klingt sehr, sehr ähnlich wie ‚majo‘ – und deshalb ist es leicht für Ihr Hirn, von ‚Mayonnaise‘ auf ‚majo‘ zu kommen.“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 15f; SKb4 Nr. 3)

Die Autoren heben den pragmatischen Nutzenaspekt dieser Lautschrift für Lernende hervor. Da die Spezial-Lautschrift nur Buchstaben des deutschen Alphabets verwendet, sind Aussprachehinweise leicht zu entziffern. Man muss nicht wie etwa beim Internationalen Phonetischen Alphabet (IPA), dem heute am weitesten verbreiteten Lautschriftsystem, das in Schulbüchern und Wörterbüchern standardmäßig verwendet wird, erst einmal die Bedeutung der einzelnen Symbole lernen, um die Aussprachehinweise zu verstehen.

5.3.4.2 Vokabel Lernen mit Eselsbrücken

Der Autor Lindo kommentiert die von ihm und Gottwald vorgenommene Didaktisierung der SWM nur in minimalem Ausmaß. Er spricht von ihr als einer „*erweiterten Schlüsselworttechnik*“ (SK7 Nr. 10) – eine Bezeichnung, die angesichts der Erstellung des bebilderten Wörterbuchs auf Basis der SWM plausibel erscheint. Er argumentiert, welche Vorteile das von Gottwald und ihm mit handgefertigten Zeichnungen und Merksätzen ausgestattete Wörterbuch – im Vergleich zur eigenständigen Anwendung der SWM – für das Vokabellernen bietet. Dabei hebt er die von ihnen entwickelten Cartoons und Schlüsselwörter

mit besonders markanten Adjektiven („*hervorragend*“, „*witzig*“, „*lustig*“, „*außergewöhnlich*“) lobend hervor (vgl. SKb4 Nr. 9, 11).

„Bisher musste man als Lernender bei dieser Technik ein geeignetes Schlüsselwort selbst finden und anschließend aus Schlüsselwort und Bedeutung ein eigenes Bild, eine Eselsbrücke, entwickeln. Und hier lag bisher auch die Schwäche an diesem System. Schnell verlor der Einzelne die Geduld, da es teilweise recht mühsam war, passende Schlüssel für sich zu entdecken. Diese Aufgabe haben wir für Sie übernommen. Wir haben einprägsame, witzige, lustige und außergewöhnliche Schlüsselworte für Sie entworfen und diese in besonders einprägsame Bilder verwandelt. Und damit Sie diese Motive nicht mühsam in Ihrer Fantasie übertragen müssen, haben wir Ihnen diese Bilder gleich mitgeliefert.“ (VmE 2014, P. 191; SKb4 Nr. 11)

Aus diesem Kommentar geht hervor, dass Lindo die Effektivität der SWM durch vorgegebene Schlüsselwörter und Merksätze bzw. -bilder im Vergleich zu selbst ausgedachten höher einschätzt. Dadurch, dass Lernende nicht mehr selbst die SWM anwenden müssten, weil ihnen diese zeitintensive Arbeit abgenommen wurde, können sie mit dem bereitgestellten Wörterbuch bequem und zügig Vokabeln lernen. Der Lernratgeber liefert keine weiteren Reflexionen zu seinem (wortschatz)didaktischen Verständnis.

5.3.4.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

Memrise äußert sich vergleichsweise umfangreich und elaboriert zu seiner eigenen Lernmethodik. Bei der Beschreibung der Lernmethodik setzt Memrise wie *WdK* und *VmE* auf expressive Adjektive und Superlative. Mit Ausdrücken wie „*Die ultimative Vokabellern-App*“ (siehe Abb. 4; SKb4 Nr. 12), „*Mems – lustige und fantasievolle Helfer*“ (SKb4 Nr. 13) oder Sätzen wie „*Memrise wurde entworfen um dir zu helfen jedes neue Wort auf die lebendigste Art und Weise zu verknüpfen.*“ (Memrise 2017i; SKb4 Nr. 21) lobt Memrise seine Mem-Methodik in den höchsten Tönen.

Memrise ist bemüht, seine Lernmethodik wissenschaftlich zu kontextualisieren. Die Rubriken *Über uns* auf der Website und der Button *Die Wissenschaft hinter Memrise* in der App (siehe Abb. 50) wurden eigens eingerichtet, um die wissenschaftlichen Hintergründe bzw. Leitideen von Memrise für NutzerInnen transparent zu machen.

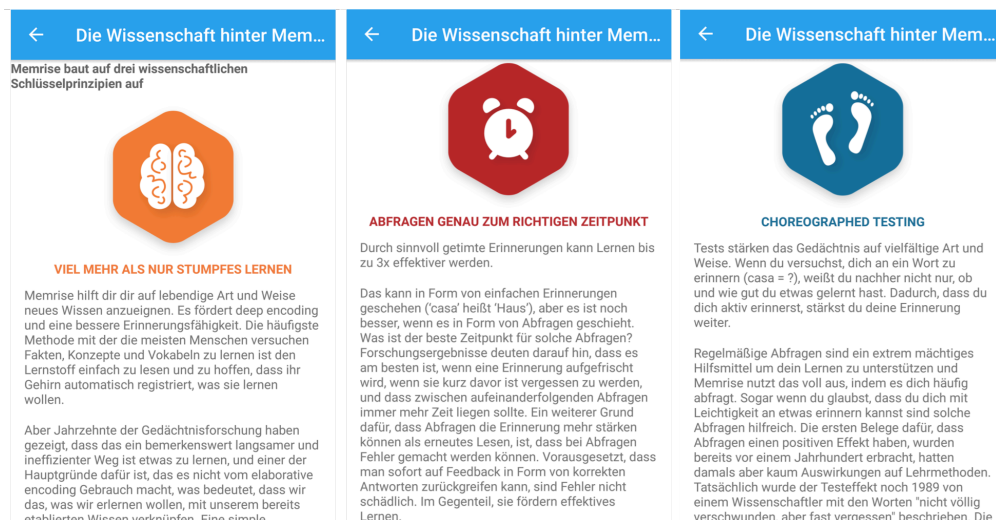


Abb. 50: MFG – Die Wissenschaft hinter Memrise
(eigene Screenshots)

Auch in der Rubrik *FAQ & Hilfe* auf der Memrise-Website (vgl. Memrise 2017d) werden in einigen Artikeln die Bausteine der Lernmethodik thematisiert. Memrise definiert drei Elemente – ‚Wissenschaft‘, ‚Spaß‘ und ‚Gemeinschaft‘ – als die zentralen Säulen seines Lernkonzepts (vgl. SKb4 Nr. 19).

In der App wird der Text *Die Wissenschaft hinter Memrise* gleich mit der These „*Memrise baut auf drei wissenschaftliche Prinzipien: Elaborate encoding. [...] Choreographed Testing. [...] Erinnerungen nach Plan. [...]*“ (siehe Abb. 50; SKb4 Nr. 18) eingeleitet (siehe Abb. 50), wodurch sich Memrise explizit zu seiner Wissenschaftlichkeit bekennt. Diese Prinzipien werden nicht nur als dreiteilige Einheit kurz erklärt (vgl. SKb4 Nr. 20, Nr. 32), sondern auch einzeln ausführlich abgehandelt (vgl. SKb4 Nr. 15, 16, 17, 21, 22, 23). Eine kompakte und präzise Zusammenfassung dieser drei Prinzipien liefert die Beantwortung der Frage *What is the science behind Memrise? Why is it effective?* in der Rubrik *FAQ & Hilfe* auf der Memrise-Website:

„Memrise is based on several important scientific discoveries about how we learn. First, our system of mems (mnemonics and memory aids) promotes elaborate encoding- encouraging the learning brain to do more by engaging the imagination, and thus helping lay down stronger, more durable memories.

Secondly, Memrise makes use of Spaced Repetition, helping you review words at expertly spaced intervals to help you maintain them in memory in the most efficient manner possible. Reminders space out in time as your knowledge for a word gets deeper, meaning you don't forget, but don't waste time reviewing what you already know.

Third, Memrise systematically exploits the Testing Effect, which shows that by actively recalling a memory, you strengthen it. Because the degree of strengthening to a memory correlates with the difficulty of the test, Memrise automatically makes the tests more difficult over time, again helping you boost your learning in the best way possible.“ (Memrise 2017d; SKb4 Nr. 32)

Zu den drei Prinzipien und ihrer Rolle für das Vokabellernen auf Memrise: (1) Das Konzept *Elaborate Encoding* (vgl. SKb4 Nr. 15, 18, 21, 32) – wissenschaftlich korrekt *Elaborative Encoding*³⁶ (vgl. Bradshaw/Anderson 1982; vgl. Groome 2013, S. 144f) – wird mithilfe des komplexen Programmfeatures der Mems realisiert. Mems ermöglichen es, einzelne Vokabeln durch Verknüpfung mit bereits vorhandenem Wissen in einer gewissen Intensität zu elaborieren, tiefer zu verarbeiten, d.h. erfolgreich zu enkodieren, was im Idealfall in einer entsprechend guten und dauerhaften Erinnerungsleistung resultiert.

(2) Das Memrise-Prinzip „Erinnerungen nach Plan“ (engl.: „Scheduled Reminders“) beruht auf Erkenntnissen zum Verteilten Üben (Spaced Repetition) (vgl. SKb4 Nr. 15), einem Phänomen der pädagogischen Psychologie, das auf den 1885 erstmals vom deutschen Psychologen Ebbinghaus in Gedächtnisselftests festgestellten Spacing-Effekt³⁷ zurückgeht (vgl. Wild/Möller 2014, S. 88; vgl. Kang 2016 S. 13). Das Lernprogramm hinter Memrise wurde so programmiert, dass die Zeitintervalle zwischen den einzelnen Wiederholeinheiten (Mini-Tests) in der Wiederholphase sukzessive ausgeweitet werden. Memrise rühmt sich damit, mithilfe seiner eigens entwickelten Algorithmen einen perfekt auf das individuelle Lernverhalten abgestimmten Lernprozess anzubieten (vgl. SKb4 Nr. 22, 23, 24). Memrise behauptet etwa auf der Memrise-Website, dank seiner Expertise individuelle Gedächtnisprozesse berechnen zu können: „*Unsere Gedächtnisexperten haben lange, schlaflose Nächte damit verbracht an exotischen Algorithmen [sic!] herumzutüfteln, die es erlauben exakt den Zeitpunkt vorherzusagen, an dem das Vergessen einsetzt.*“ (Memrise 2017i; SKb4 Nr. 23). Kurz vor ihrem – algorithmisch angenommenen – Verblässen würden Erinnerungen demnach wieder aufgefrischt. Bis auf den Rekurs auf den in der pädagogischen Psychologie etablierten Terminus *Spaced Repetition* und seiner knappen Erklärung (siehe obiges englischsprachiges Zitat) stellt Memrise keine diesbezüglichen wissenschaftliche Referenzen wie etwa das Paradebeispiel Ebbinghaus bereit.

(3) Hinter dem von Memrise „Choreographed Testing“ genannten Prinzip steckt die konsequente Nutzung des sogenannten Testeffekts³⁸ (vgl. SKb4 Nr. 16, 18, 22, 25, 32), einem

³⁶ Elaborative encoding ist eine kognitive Lernstrategie – jener Prozess der Informationsverarbeitung, bei dem neue, Informationen mit bestehendem Wissen assoziativ verknüpft und tiefenverarbeitet werden (z.B. durch semantische Elaboration) (vgl. Händel 2014, S. 454; vgl. Thöne-Otto 2014, S. 453). Stark elaborierte Informationen können zu einer besseren bzw. langlebigeren Repräsentation im Gedächtnis und in der Folge zu einem leichteren bzw. besseren Abruf der Information führen (vgl. Bradshaw/Anderson 1982, S. 165ff).

³⁷ Der Spacing-Effekt besagt, dass Informationen leichter und effektiver gelernt und behalten werden, wenn die einzelnen Lern- und Wiederholeinheiten nicht unmittelbar nacheinander (massiertes Lernen), sondern in immer größer werdenden Abständen erfolgen (vgl. Kang 2016, S. 13; vgl. Ebbinghaus 1992, S. 75ff).

³⁸ Der Testeffekt besagt, dass der aktive Abruf von Informationen in einem (Selbst)Test das langfristige Behalten positiv beeinflusst bzw. – negativ formuliert – das Vergessen verzögert. Wenn sich Lernende nach einer einmaligen Lern- bzw. Lese-Phase in einem Übungstest selbst testen, also ihr Wissen überprüfen, erzielen sie

weiteren Phänomen der pädagogischen Psychologie (vgl. Wild/Möller 2014, S. 89). Die Mini-Tests in den einzelnen Sessions erfüllen mehrere Funktionen. Sie sollen einerseits den aktuellen Lernstand und etwaige damit verbundene Defizite diagnostizieren und andererseits als lernwirksame Übungsgelegenheit fungieren, um die bisherigen Lernerfolge zu verstärken und die Wahrscheinlichkeit zu erhöhen, richtig gelöste Aufgaben längerfristig leichter zu erinnern. Im Erläuterungstext zum Prinzip „Choreographed Testing“ werden verschiedene wissenschaftlich fundierte Befunde zum Testen in eine einfache, leicht zugängliche Sprache übertragen:

Die Autoren nennen das auf den US-amerikanischen Psychologen Bjork zurückgehende Konzept „Desirable difficulty“ (vgl. Bjork 1994)³⁹, dem sie in mehrerer Hinsicht Rechnung tragen:

- durch das allgemeine Lernprinzip des Testens, das durch die Mini-Tests realisiert wird (Testungseffekt)
- durch den Einbezug von Tipp-Tests, deren Schwierigkeit darin liegt, Vokabeln selbst Buchstabe für Buchstabe richtig einzutippen anstatt sie nur in einer Menge wiederzuerkennen (Generierungseffekt)
- durch das systematische Vermischen der zu lernenden Vokabeln (abcabcabc) und nicht nacheinander geblocktes Abprüfen (aaabbbccc), das eine gewisse Abwechslung beim Lernen erzeugt (verschachteltes/vermishtes Lernen)
- durch die nach und nach ausgedehnten Zeitintervalle zwischen Wiederholungen einzelner Items (Verteiltes Lernen)

Darüber hinaus argumentiert Memrise häufig mit dem positiv konnotierten Begriff „Spiel“ für seine Lernmethodik. Memrise gibt vor, das Erlernen von Sprachen bzw. Fakten im Allgemeinen in ein Spiel verwandelt zu haben und so spielerisches Lernen zu ermöglichen (vgl. SKb4 Nr. 14, 24, 27, 29).

„Spielen funktioniert. Wir sind am aufnahmefähigsten[,] wenn wir spielen. Entdeckungen, Neugierde und Überraschungen – das sind die Lösungen des Lernens mit Freude. Deswegen

höhere Behaltensquoten in einem zu einem späteren Zeitpunkt stattfindenden Lernerfolgstest als wenn sie die Lerninhalte wiederholend durchlesen und studieren (vgl. Wild/Möller 2014, S. 89). „Tests dienen nicht nur der Diagnose des Wissens, sondern auch als Übungsgelegenheit zur Stärkung des zuvor Gelernten.“ (Jacobs 2012, S. 1).

³⁹ Wünschenswerte Erschwernisse sind jene didaktische Maßnahmen, die das Lernen kurzfristig subjektiv erschweren, aber das langfristige Behalten und den Transfer des Gelernten fördern und objektiv höhere Lernerfolge zur Folge haben. Für vier solcher Erschwernisse – Verteiltes Lernen, verschachteltes Lernen, den Testungseffekt und den Generierungseffekt (das aktive Generieren von zu lernenden Inhalten) – gibt es einschlägige empirische Belege (vgl. Lipowsky et al. 2015, S. 1f; vgl. Wild/Möller 2014, S. 88f).

nehmen wir Lernen aus dem Klassenzimmer heraus und verwandeln es in ein Spiel. Wir wollen, dass Lernen zu deiner liebsten Freizeitbeschäftigung wird.“ (Memrise 2017i; SKb4 Nr. 27)

Zum Thema Spaß äußert sich Memrise wie folgt.

„Wie [sic!] glauben, dass Lernen etwas sein sollte, zu dem man sich entschließt, und dass man es mit Gleichgesinnten tun sollte; und wir glauben, es ist am besten, wenn man es aus Neugierde und Freude heraus tut, nicht aus Angst oder Ehrgeiz. Lernen, der Freude am Lernen wegen: dafür stehen wir und das liegt Memrise zu Grunde: ein Garten des Vergnügens am Lernen für jeden[,] der ihn besuchen will um dort zu spielen.“ (Memrise 2017i; SKb4 Nr. 29)

Dieses Statement offenbart einige Vorstellungen von Memrise über ideale Lernvoraussetzungen: Freiwilligkeit, Selbstbestimmtheit und intrinsische Motivation. Betonung der Lebendigkeit des Lernens mit Memrise (vgl. SKb4 15, 20, 21) suggerieren eine gewisse Unterhaltsamkeit des Lernprogramms.

Aus den Ausführungen über Mems (vgl. SKb4 Nr. 13, 20, 21, 31) geht klar hervor, dass sie das entscheidende Element der Mem-Methodik darstellen, die ihr Charakter und Leben verleihen. Memrise vertritt ein liberales Verständnis von Mems: Alle denkbaren Verknüpfungen zu Vokabeln, die dem Behalten förderlich sind, sind zulässig.

„What is a mem? A mem is anything that helps you create a connection between a word and its meaning. Often colloquially called ‚educational memes‘, a mem could really be a photo, GIF, mnemonic, video, cartoon, example sentence, etymology or even a witty remark. The only end goal of a mem is to enrich your learning by helping you commit something to long term memory in an enjoyable, vivid way. Through mems, we're aiming to crowd-source the world's imagination to make the experience of learning an entertaining and explorative process. Use your imagination and upload some mems to help the world learn! You do not have to be the course creator to add mems to a certain word! Anyone can create mems!“ (Memrise 2017d; SKb4 Nr. 31)

Memrise umreißt mit Aussagen wie *„Zusammen sind wir schlauer“* oder *„Während du lernst, teilst du deine Ideen mit Anderen, und profitierst gleichzeitig von den Ideen, die Andere mit dir geteilt haben“* (Memrise 2017i; SKb4 Nr. 26) die Stärke des speziellen Flashcard-Systems auf Memrise, Mems, also eine besondere Form von intellektuellen Leistungen, mit den Kursmitgliedern teilen zu können. Dieses Feature entspricht dem den Grundgedanken des Konzepts *„Crowdwisdom“* (Tran-Gia 2013, S. 140), Wissen in einer Community zu teilen.

Überdies formuliert Memrise eine technikoptimistische bzw. technikeuphorische Haltung hinsichtlich der für den Menschen entwickelten Lerntechnologie. Dank deren hoher technischer und wissenschaftlicher Qualität könne sie dem Menschen als lernwirksames Werkzeug dienen.

„Der Mensch steht im Zentrum. Hier bei Memrise finden wir Technologie wundervoll, aber wir finden Menschen noch viel wundervoller. Im Zentrum unseres Strebens steht, die Technologie in

den Dienst des Menschen zu stellen, um die Menschen schlauer, neugieriger und individueller zu machen. Wir stehen jeder Technologie feindlich gegenüber, die Menschen abhängig, ignorant oder süchtig macht. Der [sic!] ist der Hauptgrund dafür, dass wir so besessen von der Idee sind, jedes letzte Bisschen Weisheit der Hirnforschung zusammen mit der besten Webtechnologie in deinen Dienst zu stellen, um dir zu helfen deinen Geist zu erweitern.“ (Memrise 2017i; SKb4 Nr. 30)

Besonders auffällig ist die Fülle an eindringlichen Metaphern, die Memrise zur Beschreibung seiner Lernmethodik verwendet. Die Rubrik *Über uns* auf der Website strotzt nur so vor metaphorischen Umschreibungen (siehe Tab. 8):

Metapher	Bedeutung	Beispielzitate
Blumenwachstum	Lernen als Prozess	„ein Spiel [...], in dem du einen bunten Garten der Erinnerungen heranwachsen lässt. Wenn du ein neues Wort lernst, betrachte es als das Pflanzen eines Samens in deinem Gedächtnis. Jedes Mal, wenn du diese Erinnerung dann wieder hervorrufst[,] hilfst du ihr ein bisschen zu wachsen – wie beim Gießen einer Blume . Indem du etwas zur richtigen Zeit wiederholst[,] hilfst du deiner Blume so schnell wie möglich zu wachsen . Schon bald wirst du einen wunderschönen Garten voller Erinnerungsblumen haben“ (SKb4 Nr. 24)
Gartenarbeit	Regelmäßigkeit des Lernens	„Wir sind Profizüchter im Garten des Wissens“ (SKb4 Nr. 22) „Dein Gedächtnis ist ein Garten, kein Warenlager “ (SKb4 Nr. 28) „dein Wissen ist etwas, das du [...] pflügen musst“ (SKb4 Nr. 28) „Und auch wenn sie ausgewachsen sind, brauchen sie, wie jede junge Kreatur, immer noch regelmäßige Pflege “ (SKb4 Nr. 25)
Entwicklung eines Lebewesens	Lernen als Entwicklungsprozess	„Erinnerungen werden, wie Lebewesen, klein und zerbrechlich geboren . Zu Anfang sind sie sehr verletzlich und brauchen Zeit, Fürsorge und eine ausgewogene Ernährung um groß und stark zu werden. [...] Sobald ein Wort ausgewachsen ist und Teil deines Langzeitgedächtnisses ist, braucht es etwas weniger Aufmerksamkeit als zu der Zeit, als es noch wuchs , aber du wirst es trotzdem von Zeit zu Zeit wiederholen müssen.“ (SKb4 Nr. 25)
Gesundheit	Guter/erwünschter Entwicklungsverlauf	„Untersuchungen zeigen, dass eine große Anzahl von solch frühen Wiederholungen und Tests einen überaus positiven Einfluss auf die langfristige Gesundheit einer Erinnerung haben“ (SKb4 Nr. 25) „Ein Wort mit Hilfe von Memrises sorgfältig kalibrierten Abfragen und Erinnerungen aufzufrischen und zu stärken lässt es immer gesund bleiben “ (SKb4 Nr. 25)
Sport	Gedächtnistraining	„Wir sind hier sowas wie Gedächtnissportler , unsere Muskeln kommen also durch Erinnerungen in Bewegung .“ (SKb4 Nr. 21)
Fäulnis, Verderben	Vergessen	„ Saure Milch. Schimmeliges Brot. Fischstäbchen mit Gefrierbrand . Wie organische Materie werden Erinnerungen mit der Zeit schlecht .“ (SKb4 Nr. 23) „dein Wissen ist etwas, das du [...] pflügen musst, damit es nicht verwelkt , sobald du eine Prüfung bestanden hast.“ (SKb4 Nr. 28)
Rakete im Weltall	Lernen als Entdeckungsreise mit steiler Lernkarriere	„Learning is a voyage of discovery! Explore over 100 languages and hop on board a learning journey that is fuelled by memory science. Our adaptive engine tracks your progress and helps you review just at the right time: it's rocket fuel for your mind. Multiple game modes boost different aspects of your memory and keep you flying high on your learning journey .“ (SKb4 Nr. 33)

Tab. 8: MFG – Metaphorik in der Beschreibung der Lernmethodik

(1) Wie in Kapitel 7.9.3.5 bereits erwähnt, wird der Lernprozess auf Memrise mit dem Heranwachsen einer Blume verglichen. Im Garten der Erinnerungen, dem Gedächtnis, bedeutet Wachsen „Lernen“ und Gießen „Wiederholen“. Wenn die Memrise-Entwickler „sich als „Profizüchter“ bezeichnen, scheinen sie über das notwendige Know-How zum optimalen Gedächtnistraining zu verfügen.

(2) Die Bedeutung regelmäßigen Lernens wird mithilfe des Bilds der Gartenarbeit ausgedrückt. Pflanzen brauchen konstante Pflege und können nicht einfach wie in einem „Warenlager“ ohne weiteres Zutun akkumuliert werden.

(3) Dass es sich beim Lernen um einen stetigen Entwicklungsprozess handelt, wird mit dem Bild der Entwicklung eines Lebewesens veranschaulicht – zunächst ist es fragil und schutzbedürftig und bedarf einiger konstanter Einflüsse und Maßnahmen, um sich erfolgreich zu entwickeln.

(4) Gesundheit steht für gute und erwünschte Entwicklungsverläufe. Langfristig gesunde Erinnerungen sind solche, die dauerhaft Wiederholungen und Tests erfahren haben.

(5) Die Vorstellung von Gedächtnistraining wird mit einer Sport-Metapher fassbar gemacht. So wie Sportler ihre Muskeln trainieren, sind auch die Erinnerungen im Gedächtnis auf Aktivität angewiesen.

(6) Vergessen als unerwünschte Entwicklung von Erinnerungen wird auf Memrise mit der unappetitlichen Vorstellung von Fäulnis und Verderben von organischer Materie einprägsam verbildlicht. Saure Milch bedeutet demnach, dass eine Erinnerung nicht ausreichend aktiviert wurde.

(7) Teil der Weltraum-Symbolik des App-Designs ist etwa eine senkrecht nach oben, hoch hinaus ins Weltall schießende Rakete, die auf dem App-Icon (siehe Kapitel 4.3, Abb. 21) abgebildet ist. Die schnelle und zielsichere Aufwärtsentwicklung der Rakete steht für entdeckendes Lernen mit einer steilen Lernkarriere ohne große Anlaufzeit. Die Beschreibung der App Memrise auf der iTunes-Website in der Originalsprache Englisch bringt die Weltraum-Bildsprache besonders stark zur Geltung (vgl. iTunes 2016).

All diese Metaphern tragen dazu bei, die abstrakten Vorstellungen und Konzepte von Lernen und Gedächtnis in eine konkrete, anregende und schnell erfassbare Sprache näherzubringen.

5.3.5 Anwendungswissen und Hilfestellungen zur Umsetzung der Lernmethode

5.3.5.1 *Wasch die Kuh*

In *WdK* gibt es einen zentralen Abschnitt des Buches, das Kapitel *Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick* (siehe Abb. 51 und 52), der sich explizit praktischer Tipps zur Umsetzung der LaGeiss-Technik annimmt (siehe Anhang Tab. A9, SKb5, *Anwendungswissen und Hilfestellungen*, Nr. 7). In drei Unterkapiteln, die den drei Schritten des Anwendungsprinzips der LaGeiss-Technik entsprechen, werden in Form einer übersichtlichen Liste 14 Tipps gegeben, die die Umsetzung der einzelnen Schritte der LaGeiss-Technik erleichtern sollen. Jeder Tipp wird dabei an einer Vokabel illustriert. Die ersten sechs Tipps betreffen den ersten Schritt des Anwendungsprinzips, die Verbilderung der Vokabel. Sie enthalten durchaus kreative Tricks bzw. „Bauprinzipien“, wie man aus einzelnen Vokabeln passende Schlüsselwörter „basteln“ kann. Um etwa aus einer Vokabel Schlüsselwörter ableiten zu können, kann man die Vokabel in ihre Silben trennen, dann deutschsprachige Wörter aus den einzelnen Silben bilden und die entstandenen Wörter als zusammengehörige Sinneinheit verbildern.

• Bild der Bedeutung dieser Vokabel. So haben wir »Kuh und Bahre« als erstes Bild und die Bedeutung »liegen« als zweites Bild. Beide Bilder, also Vokabelbild und Bedeutungsbild, miteinander verknüpft, ergibt: »Die Kuh liegt auf der Bahre.«

Würde »cubare« zum Beispiel »tragen« heißen, wäre das Bild folgendes: Die Kuh trägt die Bahre.

Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick

1. Die Vokabel verbildern

- Welches andere Wort hört sich ähnlich an?
»Bolso« (span. Tasche) hört sich ähnlich an wie »bolzen« (Fußball spielen).
Diese Ähnlichkeit reicht dem Priming, dem Ähnlichkeitsgedächtnis, schon. Es muss also keineswegs perfekt sein, ähnlich reicht. Roland Geisselhart (Oliver Geisselharts Onkel) hat deshalb schon in den späten Sechzigerjahren die »Egal-Regel« kreiert: Egal, wenn es nicht hundertprozentig passt, Hauptsache, es ist im Klang einigermaßen ähnlich; es reicht auch, wenn nur die erste Silbe passt.
- Vokabel in Silben zerhacken und für jede einzelne Silbe oder für zusammengefasste Silben nach ähnlichen Worten suchen:
»cubare« wird so zu »cu«, »ba«, »re«. Aus »cu« wird »Kuh«, »ba« und »re« zusammengefasst ergibt »Bahre«.

• Aus den Silben neue Worte kreieren
»helios« (griech. Sonne) wird zu »he«, »li«, »os«. Daraus entstehen die Worte »Helikopter«, »Liege«, »Ostern«. Bild: Im Helikopter steht eine Liege mit Ostereiern darauf.

• Vokabel nicht in Silben, sondern entsprechend passend zerhacken
Bei »vendredi« (frz. Freitag, ausgesprochen »woandredie«) wären die Silben »ven«, »dre«, »di«. Besser passt: »vend«, »red«, »i«. Also: »Wand«, »rede«, »ich«.

• Einzelne Buchstaben der Vokabel doppelt benutzen
Bei »hostigar« (span. bedrängen, ausgesprochen »ostigar«) könnte man das T doppelt benutzen: einmal für »Ost« und das zweite Mal für »Tiger«.

• Dialekte und andere Sprachen mit einbeziehen
»L'embouchure« (frz. die Flussmündung, ausgesprochen »loambuschür«) klingt ähnlich wie »Lampenschirm« auf Schwäbisch ausgesprochen: »Loambeschürm«.

2. Die Bedeutung der Vokabel verbildern

- Oft ist die Bedeutung schon ein Bild.
Zum Beispiel ist die Bedeutung von »cubare« »liegen«. Und »liegen« ist ein Bild.

Abb. 51: *WdK* – *Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick* (1)
(Geisselhart/Lange 2013, S. 44f; SKb5 Nr. 7)

Die nächsten zwei Tipps beziehen sich auf den zweiten Schritt der LaGeiss-Technik, die Verbilderung der Bedeutung der Vokabel. Sollte man zum Beispiel die Bedeutung von

Vokabeln mit geringem Assoziationspotential – etwa jene von Adverbien – nicht ohne Weiteres in ein Bild verwandeln können, könne man statt der tatsächlichen Bedeutung der Vokabel das erste spontan damit assoziierte Bild heranziehen. Die letzten sechs Tipps gelten für den dritten Schritt der LaGeiss-Technik, die Verknüpfung beider Bilder zu einem Schlüsselbild. Hier wird etwa zu einem hohen Grad an Skurrilität der gewählten Verknüpfung, zur Integration aller Sinnesorgane oder zum Einbezug von Gefühlen geraten. Diese Tipps verweisen mehr oder weniger deutlich auf allgemeine in der Lernpsychologie relevante Erkenntnisse zum Lernen.

- Sollte die Bedeutung kein Bild sein, benutzen Sie das erste, spontane Bild (wie bei den Vokabeln selbst), das Ihnen beim Aussprechen der Bedeutung in den Sinn kommt.

Zum Beispiel ist die Bedeutung von »but« (englisch für »aber«, gesprochen »batt«) kein Bild. – »Aber« ist nun mal kein Bild. Die erste spontane Assoziation könnte vielleicht die Band »Abba« sein. »Abba« hört sich ähnlich an wie »aber«.

3. Beide Bilder verknüpfen

- Die Verknüpfung sollte möglichst skurril sein. – Eine liegende Kuh auf einer Bahre ist skurril.
- Denken Sie nicht lange nach, die erste Verknüpfungsidee ist meist die beste.
- Konzentrieren Sie sich auf den Kern und lassen Sie Unnötiges weg.
- Sehen und erleben Sie das Verknüpfungsbild beziehungsweise den Verknüpfungsfilm deutlich in Ihrem Kopfkino.
- Die Verknüpfung sollte alle Sinnesorgane ansprechen.
- Beziehen Sie Gefühle mit ein.

Abb. 52: WdK – Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick (2)
(Geisselhart/Lange 2013, S. 46; SKb5 Nr. 7)

Neben diesem eigens für Tipps vorgesehenen Buchabschnitt finden sich in *WdK* vereinzelt im Text einige weitere Ratschläge rund um die LaGeiss-Technik, nämlich folgende: Die Autoren empfehlen für die Verbilderung von Vokabeln eine möglichst lebhafteste Vorstellung der Szene unter Einbezug der Gefühle („Kopfkino“) (vgl. SKb5 Nr. 1). Für das Ausfüllen des ersten Selbsttests plädieren sie dafür, die Aussprache der Vokabeln zu priorisieren und die richtige Schreibweise vorläufig noch hintanzustellen, d.h. sich damit zu begnügen, die Vokabeln zunächst rein ihrer Aussprache nach in der eingedeutschten „Spezial-Lautschrift“ zu notieren (vgl. SKb5 Nr. 2). Der nächste Ratschlag betrifft die richtige Dosierung der jeweils anzustrebenden Vokabelmenge. Die Autoren raten dazu, sich am Beginn auf zehn Vokabeln pro Lerneinheit zu beschränken und die Anzahl nach und nach mit zunehmender Übung zu erhöhen (vgl. SKb5 Nr. 3). Es folgen einige psychologisch orientierte

Tipps, die offensichtlich eine Prävention von Frustrationserlebnissen beim Lernen aufgrund zu hoher Erwartungen intendieren (vgl. SKb5 Nr. 4, Nr. 5, Nr. 8, Nr. 10). Mit Sätzen wie „*Sie hätten gerne ALLE richtig. Das ist falscher Ehrgeiz. [...] Deshalb: Perfektion weckt Aggression. Immer locker bleiben. Damit lernen Sie effektiver.*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 40; SKb5 Nr. 4) wird zu einer gesunden, von Gelassenheit geprägten Einstellung zum Lernen geraten, um (unerfüllbar) hohen Leistungserwartungen und Selbstwirksamkeitserwartungen vorzubeugen. Die Autoren beschwichtigen, dass es ganz normal sei, bei manchen Vokabeln mehrere Anläufe zu benötigen, um sie sich einprägen zu können und ermutigen zum Wiederholen (vgl. SKb5 Nr. 5). Es empfiehlt sich, eine erfolgsorientierte Einstellung anzunehmen (Freude über bereits gelernte Vokabeln) und eine misserfolgsorientierte Haltung (Ärger über noch nicht gelernte Vokabeln) gar nicht zuzulassen (vgl. SKb5 Nr. 10). Weiters solle man sich beim Vokabellernen keinen zeitlichen Druck machen, da sich mit der Zeit ohnehin ein gewisses Lerntempo einstellen würde (vgl. SKb5 Nr. 8). Außerdem würden Gefühle die Behaltensrate deutlich ankurbeln (vgl. SKb5 Nr. 6). Es wird empfohlen, gleich die ersten – und deshalb vermutlich stärksten – Assoziationen als Schlüsselwörter zu verwenden und zugleich erneut betont, die Bilder an der Aussprache der französischen Vokabeln zu orientieren (vgl. SKb5 Nr. 9). Die Autoren ermutigen zur Schaffung besonders ausgefallener und somit besonders einprägsamer mentaler Vokabelbilder. Mit Verweis auf nicht näher genannte wissenschaftliche Studien rufen sie zu unzensurierter Offenheit und Akzeptanz gegenüber affektiv oder kognitiv besonders stark besetzten Assoziationen (z.B. mit sexuellem Inhalt) auf (vgl. SKb5 Nr. 11). Zuletzt wird darauf hingewiesen, dass man mit der LaGeiss-Technik immer und überall, etwa auch unterwegs, lernen könne. In diesem Zuge wird allerdings aufgrund der zu großen Ablenkungsgefahr davon abgeraten, beim Autofahren, wenn man selbst am Steuer sitzt, zu lernen (vgl. SKb5 Nr. 12).

5.3.5.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

Im E-Book *VmE* werden an zwei Stellen Tipps für eine erfolgreiche Anwendung der SWM gegeben.

Im Teil „Anwendungswissen“ werden drei Ratschläge erteilt, die den individuellen Prozess der eigenständigen Umsetzung des Anwendungsprinzips betreffen: Zunächst wird mit Nachdruck darauf hingewiesen, wie wichtig die Ähnlichkeit zwischen dem Schlüsselwort und dem zu lernenden Begriff für den Erfolg der SWM ist. Als nächstes wird empfohlen, ein möglichst anschauliches Merkbild zu kreieren. Dieser Tipp wird sogleich zum Anlass

genommen, um wiederholt auf die Leistung der Buchredaktion aufmerksam zu machen, diese zeitintensiven Arbeitsschritte für die Lernenden bereits als Vorentlastung betrieben zu haben. Der letzte praktische Hinweis ist jener, jedes verwendete Schlüsselwort nur mit einer einzigen Vokabel zu verknüpfen um Wortverwechslungen vorzubeugen (vgl. SKb5 Nr. 13). Hier handelt es sich um eine durchaus pragmatische Regel, die allerdings nicht einmal im bereitgestellten Lernerwörterbuch eingehalten wird (bei den Vokabeln *sain* und *sang* wurde beispielsweise dasselbe Schlüsselwort *sang* gewählt).

Im „Theoretischen Teil“ findet sich im Unterkapitel *Schlussfolgerungen für das Lernen von Vokabeln* ein lernpsychologischer Tipp, der den für das Lernen und Behalten wichtigen Aspekt der Regelmäßigkeit behandelt. Die Lernenden werden aufgefordert, regelmäßig mit den Schlüsselwörtern und damit verbundenen Bildern zu arbeiten bzw. sie regelmäßig einzusehen, um die Gedächtnisleistung zu verbessern (vgl. SKb5 Nr. 14).

5.3.5.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

In der Memrise-App sind im Bereich „Anwendungswissen“ einige Hinweise und Informationen zur zweckmäßigen Nutzung von Memrise enthalten. Der Informationstext, der sich hinter dem Memrise-Info-Button verbirgt (siehe Abb. 53), präsentiert sich als eine minimale Gebrauchsanweisung für Memrise, die auch einige praktische Tipps zum allgemeinen Umgang mit Memrise bereithält.

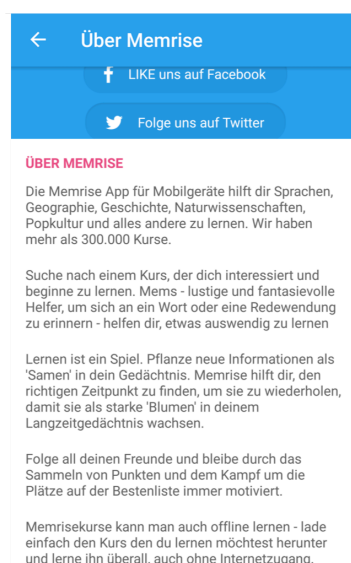


Abb. 53: MFG – Anwendungswissen „Über Memrise“ (eigener Screenshot)

Die Lernenden werden darin zur interessensgeleiteten Kurssuche innerhalb des großen Memrise-Kursangebots aufgefordert und zum Lernen angehalten (vgl. SKb5 Nr. 15). Den Lernenden wird außerdem nahegelegt, sich mit ihren Freunden in der Memrise-Community zu vernetzen und die kompetitive Ausrichtung der App, die sich aus der automatischen Platzierung aller Freunde in einer individuellen Bestenliste ergibt, als Motivationsförderung zu nutzen (vgl. SKb5 Nr. 16). Es wird auch darauf hingewiesen, dass Memrise-Kurse ganz einfach downgeloadet und offline orts- bzw. internetunabhängig verwendet werden können (vgl. SKb5 Nr. 17).

Im „Praktischen Bereich“ sind in jeder Lernsession an ausgewählten Positionen einige fixe Buttons platziert, die bei Betätigung Mini-Informationstexte mit praktischem Anwendungswissen zur Umsetzung der Lernmethodik freigeben: Durch Tippen auf den Blumen-Button (siehe Anhang Abb. A9) wird das Memrise-Lernprinzip, Wörter punktuell zu lernen und systematisch zu wiederholen, mit der entsprechenden Memrise-Blumenmetaphorik kurz angesprochen: *„Du lässt Erinnerung in deinem Gedächtnis wachsen. Pflanz Wörter in deinem Gedächtnis und wiederhol sie dann, um sie zu Blumen heranwachsen zu lassen“* (SKb5 Nr. 18). Tippt man auf den Fragezeichen-Button (siehe Abb. 36; Anhang Abb. A8), erfährt man, dass die Qualität von Mems mit passenden individuellen Assoziationen zusammenhängt und mit dem Grad an Außergewöhnlichkeit der Assoziationen steigt: *„Was macht ein gutes Mem aus? Woran erinnert dich das Wort? Verknüpfe es mit etwas, das du bereits kennst. Je abgefahrenere[,] desto besser!“* (SKb5 Nr. 19). Schlüsselwörter aus einer bereits bekannten Sprache, die nach dem Prinzip der SWM gebildet werden, entsprechen beispielsweise dieser Forderung.

5.3.6 Gegenüberstellende Zusammenfassung

Um aufzeigen zu können, wie die SWM in den drei Medien im Detail didaktisiert wurde, bietet sich eine kontrastive Analyse anhand von fünf Kategorien an.

Eine erste Vergleichsdimension ist die etwaige Beschreibung der SWM im Medium. *VmE* ist das einzige Medium, das sich klar zur SWM bekennt und an mehreren Stellen Beischreibungsansätze vornimmt. Weder *WdK* noch Memrise erwähnen die SWM. Im Latein-Buch der Lernratgeberreihe der Autoren Geisselhart und Lange (*Kaputt ist der Kopf*) und auf der Homepage von Lange wird die LaGeiss-Technik allerdings dann doch als Weiterentwicklung der SWM gehandelt. Sowohl Lindo (*VmE*) als auch Lange (*WdK*)

definieren die SWM als Mnemotechnik bzw. mnemotechnisches Verfahren. Lindo verwendet zur Paraphrasierung auch die Begriffe Merkhilfe, Eselsbrücke und Lerntechnik. Beide erwähnen in der Beschreibung auch das Vorhandensein wissenschaftlicher Belege zur Effektivität der Methode, verzichten aber auf explizite Nennungen relevanter Studien.

Zweitens kann verglichen werden, wie das Anwendungsprinzip der SWM im Medium erläutert wurde. Alle drei Medien nehmen eine Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM vor und verfolgen dabei auch dieselben Ansätze: In allen drei Medien wird das Anwendungsprinzip mithilfe einer Unterteilung in einzelne Schritte erläutert. Die unterschiedliche Anzahl in *VmE* (zwei Teilschritte), *WdK* (3 Teilschritte) und *MFG* (3 Teilschritte) ergibt sich lediglich daraus, dass bei *WdK* und *MFG* der erste Schritt in zwei Teilschritte unterteilt wird. Außerdem illustrieren alle drei Medien das Anwendungsprinzip am Beispiel ausgewählter französischer, lateinischer und spanischer Vokabeln und bereichern die Beispiele durch Visualisierungen der Merksätze (beide in Form schwarz-weißer Cartoons).

Drittens lässt sich analysieren, ob das Medium eine konkrete Lernmethodik zum Vokabellernen bietet und wie diese im Detail gestaltet wurde. *WdK* und *MFG* verfügen jeweils über eine eigene Lernmethodik. Diesen beiden völlig unterschiedlichen Lernmethodiken ist gemeinsam, dass sie auf der SWM basieren. Im Gegensatz dazu enthält *VmE* gar keine eigene Lernmethodik. Zu *WdK*: Geisselhart und Lange haben die SWM zur sogenannten LaGeiss-Technik weiterentwickelt. Die LaGeiss-Technik ist eine Lernmethodik, die die Anwendung der SWM in drei einzelne Schritte zerlegt ((1) Verbildern der Vokabel, (2) das Verbildern der Bedeutung und (3) die Verknüpfung des Vokabelbilds mit dem Bedeutungsbilds)) und diese jeweils systematisch anhand von Beispielvokabeln in speziellen verschriftlichten aufeinander aufbauenden Übungsaufgaben bzw. Aufgaben zur Lernerfolgskontrolle (Lernen von Merksätzen, Beantworten von Fragen, Ausfüllen von Tabellen und Lücken) trainiert, sodass nach konsequenter linearer Bearbeitung aller Übungs- und Kontrollaufgaben idealerweise nicht nur die Anwendung der LaGeiss-Technik beherrscht, sondern auch die ersten 100 Vokabeln gelernt und behalten werden. Durch die Bereitstellung einer leicht lesbaren eingedeutschten Spezial-Lautschrift (z.B. *busch* für die Vokabel *bouche*) für alle französischen Vokabeln im Lernratgeber wird das Primat der Aussprache in der LaGeiss-Technik besonders gefördert. Zu *MFG*: Die Lernmethodik von Memrise, die von der Autorin dieser Arbeit so bezeichnete „Mem-Methodik“, wird durch die Nutzung einzelner Kurse (z.B. *MFG*) des digitalen Vokabellernprogramms praktisch erfahrbar. Die Komplexität der Mem-Methodik ergibt sich aus dem intelligenten

Zusammenwirken verschiedener interaktiver Komponenten und Prozesse, die den konkreten Lernvorgang und die entsprechenden Lernbedingungen und -features betreffen:

- die systematische individuelle Erstverarbeitung einzelner Vokabeln mit sogenannten „Mems“ – selbst erstellten oder von anderen Mitgliedern übernommene digitalisierten individuellen Merkhilfen in Bild- und/oder Textform, z.B. Merksätze oder Schlüsselwörter gemäß der SWM oder andere behaltensfördernde Assoziationen zu einer Vokabel
- das Lernen und Üben von Vokabeln durch systematisches Testen:
 - der stufenartige Vokabellernprozess (pro Vokabel fixe Lern- und dann Wiederholphase),
 - die Durchführung algorithmisch festgelegter mehrminütiger spielorientierter Lerneinheiten (Wahlmöglichkeit dreier Lernmodi: „Lernsessions“, „Wiederholungsessions“, „Turbo-Sessions“) mit verschiedenen Testformaten,
 - einer systematischen automatischen Fehlerkorrektur und -prophylaxe während Lernsessions („Strafmaßnahme“ des Programms),
 - die algorithmisch personalisierte Generierung idealer Zeitpunkte für Wiederholungen einzelner Vokabeln (Zeitpläne),
 - eine systematische Leistungsbewertung mittels Punkte- und Abzeichenvergabe und einem sozialen Leistungsvergleich mittels verschiedener User-Rankings im Anschluss an absolvierte Lernsessions (Belohnungsmaßnahme des Programms) sowie die
 - Personalisierung des eigenen Mitgliedprofils und der Lern- und Audioeinstellungen

Eine vierte Vergleichsdimension ist die durch das Medium selbst vorgenommene Reflexion der Lernmethodik. Allen drei Medien ist gemeinsam, dass sie sich nur positiv über ihre Lernmethodik äußern. Sie beschreiben diese etwa mit besonders ausdrucksvollem Adjektive und teilweise Superlativen und heben die Vorteile besonders hervor. *WdK* und *VmE* sind bemüht herauszustellen, inwiefern ihre Lernmethodik eine Optimierung der SWM darstellt. *WdK* rühmt seine eingedeutschte Spezial-Lautschrift für die französischen Vokabeln und versucht zu begründen, warum es wichtiger ist, beim Vokabellernen zunächst nur auf die Aussprache zu achten und erst später die Schreibweise dazuzulernen. *Memrise* ist bestrebt, seine Lernmethodik unter Rückbezug auf die drei wissenschaftlichen Phänomene *Elaborat(ive) Encoding*, *Choreographed Testing* und *Spaced Repetition* wissenschaftlich zu

untermauern. Memrise reflektiert seine Lernmethodik mithilfe zahlreicher programmatisch eingesetzter Metaphern, durch die sich die abstrakten Vorstellungen von Lern- und Gedächtnisprozessen, die mit der Lernmethodik von Memrise verbunden sind, in eine klare Bildsprache verwandeln (z.B. das Blumenwachstum steht für Lernen als Prozess, eine Rakete im Weltall für Lernen als Entdeckungsreise mit steiler Lernkarriere). Memrise verwendet auch mehrfach die Begriffe Spiel, Spaß und Gemeinschaft um wichtige Aspekte seiner Lernmethodik zu umschreiben.

Fünftens lässt sich vergleichen, welches Anwendungswissen bzw. welche Hilfestellungen die drei Medien zur Umsetzung der jeweiligen Lernmethodik liefern. Alle drei Medien vermitteln Anwendungswissen rund um die Lernmethodik und geben Hilfestellungen, um diese erfolgreich bzw. optimal umsetzen zu können. *WdK* widmet ein eigenes Kapitel einer Sammlung an Tipps, die speziell die Umsetzung der einzelnen Schritte der LaGeiss-Technik – z. B. die Suche nach einem passenden Schlüsselwort – erleichtern sollen (z.B. Vokabel in Silben splitten und aus Silben Schlüsselwörter bilden). Vereinzelt werden in den anderen Kapiteln (lern)psychologische Tipps eingestreut, die meist die allgemeine längerfristige Nutzung der SWM betreffen (z.B. erfolgsorientierte Einstellung zur SWM ohne selbst gemachten Zeitdruck entwickeln, Lernen in Dosen, unzensiertes Zulassen aller spontanen Assoziationen). *VmE* erteilt deutlich weniger Ratschläge als *WdK*. Bis auf einen Ratschlag in *VmE* gibt es für alle ein Pendant in *WdK*. Dieser neue Ratschlag ist jener, jedes Schlüsselwort aus Gründen der besseren Zuordenbarkeit nur für eine Vokabel zu verwenden. Memrise vermittelt eher allgemeines Anwendungswissen rund um die Nutzung der App bzw. Software für Lernzwecke. Nur ein Ratschlag betrifft die Kreation eigener Mems – je ausgefallener, desto besser. Die Kernidee dieses Ratschlags findet sich auch in Tipps in *VmE* und *WdK* wieder, wo es heißt, möglichst außergewöhnliche Schlüsselbilder zu bemühen.

5.4 Didaktisierung der gesammelten (mit der Schlüsselwortmethode) zu lernenden Vokabeln

Dieses Kapitel zielt auf die Beantwortung der Forschungsfrage F1.4, die danach fragt, wie die gesammelten mit der SWM zu lernenden Vokabeln didaktisiert wurden. Hierbei gilt es nach gründlicher Durchsicht des Datenmaterials vier Aspekte zu berücksichtigen, die sich als vier Unterfragen konkretisieren lassen:

- 1.4.1 Wie wird die Gestaltung der einzelnen mit der SWM angereicherten Vokabelgleichungen realisiert?
- 1.4.2 Wie, d.h. nach welchen „Bauprinzipien“ werden die für die zu lernenden Vokabeln vorgeschlagenen Schlüsselwörter gebildet?
- 1.4.3 Welche Vokabeln werden für das Lernerwörterbuch ausgewählt und wie werden sie angeordnet?
- 1.4.4 Was wird über das Lernerwörterbuch bzw. das Vokabelverzeichnis ausgesagt?

Die erste Unterfrage betrifft den allgemeinen visuell-gestalterischen Aspekt einzelner Vokabelgleichungen. Welche genauen Informationen werden pro Vokabel angegeben? Die Nennung eines Schlüsselworts und einer Übersetzung der Vokabel sind das notwendige Minimalgerüst. Wie werden diese Informationen präsentiert und welche Zusatzinformationen werden geliefert? Die zweite Unterfrage interessiert sich für die bevorzugten Bildungsmuster der Schlüsselwörter, die sich aus der konkreten Wahl der Schlüsselwörter für die einzelnen Vokabeln ableiten lassen. So ist beispielsweise möglich, dass sich die Schlüsselwörter in einem Medium mehrheitlich an der Aussprache der Vokabel orientieren oder dass nur ein bestimmter Teil der Vokabel als Schlüsselwort herangezogen wird. Die dritte Unterfrage beleuchtet den übergeordneten strukturellen Aspekt der Didaktisierung der Vokabeln. Sie klärt, wie sich die einzelnen im Medium vorhandenen Vokabeln zu einem (übersichtlichen?) Ganzen fügen. Die vierte Unterfrage behandelt den selbstreflexiven Aspekt, der darlegt, was das Medium über sein Lernerwörterbuch bzw. Vokabelverzeichnis aussagt.

Jede Unterfrage dient hinsichtlich der strukturierenden Inhaltsanalyse wiederum als Unterkategorie (siehe dritte Hauptkategorie SKc „Didaktisierung der gesammelten (mit der SWM zu lernenden) Vokabeln“ und ihre Unterkategorien SKc1 „Gestaltung der einzelnen Vokabelgleichungen auf Basis der SWM“, SKc2 „Kategorisierung der Schlüsselwörter, SKc3 „Auswahl und Anordnung der Vokabelgleichungen“, SKc4 „Reflexion des Lernerwörterbuchs bzw. Vokabelverzeichnisses auf Basis der SWM“ im Kategoriensystem, Anhang Kapitel 9.1.3 und im Kodierleitfaden, Anhang Kapitel 9.1.4). Die vier Unterfragen werden zuerst pro Medium einzeln bearbeitet, indem die relevanten Fundstellen unter Einbezug ausgewählter prägnanter Beispielzitate, Originalscans oder Screenshots bearbeitet und dann in einer Gegenüberstellung der drei Medien zusammenfassend beantwortet werden (Darstellung sämtlicher Fundstellen der Unterkategorien SKc1 bis SKc4 siehe Anhang Kapitel 9.1.5).

5.4.1 Gestaltung der einzelnen Vokabelgleichungen auf Basis der Schlüsselwortmethode

5.4.1.1 Wasch die Kuh

Im „Lexikographischen Teil“ von *WdK* werden die Vokabelgleichungen auf Basis der SWM in der Form von Wörterbucheinträgen systematisch einem bestimmten Schema folgend untereinander gereiht. Ein Eintrag in *WdK* setzt sich aus folgenden Elementen zusammen: französischsprachige Vokabel = Lemma, Genus-Angabe, Lautschrift gemäß dem IPA, „LaGeiss-Spezial-Lautschrift“, ein oder mehrere deutsche(s) Übersetzungsäquivalent(e) und Merksatz. Die Übersetzungsäquivalente sind kursiv und fett ausgezeichnet, das Schlüsselwort im Merksatz kursiv. Das Lemma und das Schlüsselwort bzw. die Schlüsselwörter sind blau geschrieben; der Rest schwarz. Alle Angaben stehen in gleicher Schriftgröße und nebeneinander gereiht, sodass jeder Eintrag als kurzer Text erscheint (vgl. SKc1 Nr. 1).

<p>bol m [bɔl] [bol] <i>Schale, Frühstücksschale, Trinkschale</i>; Bild: Aus der <i>Frühstücksschale</i> kann man auch mal die Früchte-Bowle trinken.</p>	 <p>bol m [bɔl] [bol] <i>Schale, Frühstücksschale, Trinkschale</i>; Bild: Aus der <i>Frühstücksschale</i> kann man auch mal die Früchte-Bowle trinken.</p>
<p>bloc m [blɔk] [blok] <i>Block, Klotz, Bunker</i>; Bild: Ein <i>Block</i> liegt auf einem <i>Hackklotz</i> und wird gleich zerhackt.</p>	<p>blocage m [blɔkaʒ] [blokasje] <i>Blockade, Versperren</i>; Bild: Der <i>Betonblock</i> diente als <i>Blockade</i>. Einer saß mit seinem nackten <i>Artsch</i> noch drauf.</p>
<p>blocage m [blɔkaʒ] [blokasje] <i>Blockade, Versperren</i>; Bild: Der <i>Betonblock</i> diente als <i>Blockade</i>. Einer saß mit seinem nackten <i>Artsch</i> noch drauf.</p>	<p>bomber [bɔ̃be] [bombe] <i>sprayen, sprühen, aufsprühen, besprühen</i>; Bild: Auf die <i>Bombe</i> hat jemand ein Peace-Zeichen (Graffiti) <i>aufgesprüht</i>. Bild: Auf dem <i>Bomber</i> sind Graffiti <i>aufgesprüht</i>.</p>
<p>blouse f [bluz] [bluze] <i>Bluse, Arbeitskittel</i>; Bild: Während sie mit ihm den <i>Blues</i> tanzte, zog sie seinen <i>Arbeitskittel</i> aus.</p>	<p>bomb m [bɔ̃] [bo] <i>Sprung, Satz</i>; Bild: <i>Bo</i> Derek (Schauspielerin) macht <i>Weitsprung</i>. Bild: <i>James Bond</i> macht <i>Dreispprung</i> im Anzug.</p>
<p>bocal m [bɔkal] [bokal] <i>Glas, Glasbehälter, Einmachglas</i>; Bild: In einem <i>Einmachglas</i> steht ein <i>Pokal</i>.</p>	<p>bonne f [bɔn] [bone] <i>Dienstmädchen</i>; Bild: In <i>Bonn</i> hatten alle Regierungsbeamte ein <i>Dienstmädchen</i>.</p>
<p>bock m [bɔk] [bok] <i>Bierglas, Glas (kleines)</i>; Bild: Der <i>Ziegenbock</i> säuft aus einem <i>Bierglas</i>.</p>	<p>bonnet m [bone] [bonə] <i>Mütze, Häubchen, Kappe</i>; Bild: Sie transportiert die <i>Bohnen</i> in einer <i>Mütze</i>.</p>
<p>boiter [bwate] [bwate] <i>hinken, humpeln</i>; Bild: Alle <i>humpeln</i> nach der <i>Watteschlacht</i>, obwohl sie nur mit <i>bauschiger Watte</i> werfen.</p>	<p>bord m [bɔʁ] [bor] <i>Rand, Kante, Ufer, Küste</i>; Bild: mit einem <i>Bohrer</i> ein Loch in die <i>Tischkante</i> bohren. Bild: Von <i>Bord</i> aus sieht man die <i>Küste</i>.</p>

Abb. 54: *WdK* – Wörterbucheintrag isoliert und im Seitenkontext (Geisselhart/Lange 2013, S. 70; SKc1 Nr. 1, Nr. 2)

Nur einige ausgewählte Wörterbucheinträge (42 aus 1500) verfügen auch über ein Bild. Es handelt sich um in Graustufen abgebildete Fotografien, welche die Merksätze der 42

Vokabeln bildlich darstellen und eigens für das Wörterbuch erstellt wurden. Aufgrund ihrer offensichtlichen Konstruiertheit würden die Grafiken in einem anderen Kontext als diesem Buch keinen Sinn ergeben. Die Buchseite, auf der sich der Eintrag zur Vokabel „bol“ befindet, enthält zwei Grafiken. Diese gehören zu den Vokabeln „bocal“ und „bonnet“, die ebenfalls Teil dieser Buchseite sind. So sieht man auf der Grafik zum Merksatz „In einem *Einmachglas* steht ein *Pokal*.“ einen am Tisch stehenden Pokal, der in ein entsprechend großes durchsichtiges Einmachglas gestellt wurde und auf jener für den Satz „Sie transportiert die *Bohnen* in einer *Mütze*“ eine herumliegende, mit vielen großen Bohnen gefüllte Winterhaube. Grundsätzlich besteht jede Seite des Wörterbuchs aus zwei Spalten, in denen die einzelnen zwei- bis fünfzeiligen Wörterbucheinträge untereinander gereiht werden und so die Seite voll ausfüllen. Nachdem das Wörterbuch insgesamt nur 42 Grafiken enthält, sind die meisten Seiten bilderlos (siehe Abb. 54; vgl. SKc1 Nr. 2).

Im Gegensatz zu den anderen beiden Medien enthalten die einzelnen Einträge in *WdK* zumeist mehrere synonymisch orientierte Übersetzungsäquivalente (z.B. *baraque* – *Schuppen*, *Holzbaracke*, *Bude*, *Bruchbude*). Ein anderer Unterschied zu *VmE* und *MFG* liegt darin, dass für einige Vokabeln jeweils genau zwei Bedeutungsnuancen ausgewählt und dafür zwei voneinander getrennte Einträge mit verschiedenen Merksätzen erstellt wurden, wie etwa für das Verb *ficher*:

ficher (1) [fi,ʃe] [*fische*] **treiben, etwas machen (tun), einrammen, einschlagen**; Bild: die *Fische* als Heringe beim Zelten in den Boden **einrammen**.

ficher (2) [fi,ʃe] [*fische*] **registrieren**; Bild: Die *Fische* lassen sich alle **registrieren** (ins Register).

Abb. 55: *WdK* – Wörterbucheinträge *ficher* (1) und *ficher* (2) (Geisselhart/Lange 2013, S. 98f)

5.4.1.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

Ein Wörterbucheintrag in *VmE* beinhaltet folgende Elemente: französischsprachige Vokabel = Lemma, Merksatz, schwarz-weiß gezeichnetes Cartoon-Bild, französischsprachige Vokabel (ein zweites Mal), Angabe der Wortklasse, Schlüsselwort, Merksatz. Die Nennung des Lemmas sticht durch ihre große Schrift und Fettauszeichnung sofort ins Auge. Der Merksatz ist etwas kleiner geschrieben. Das deutschsprachige Übersetzungsäquivalent und das Schlüsselwort werden ebenfalls fett hervorgehoben. Das Cartoon-Bild zeigt jeweils eine Szene. Entweder kommunizieren darin zwei Figuren – Menschen und/oder Tiere –

miteinander und eine der beiden Figuren spricht den Merksatz zur anderen, was durch eine Sprechblase angezeigt wird oder eine Figur spricht den Merksatz für sich selbst gleichsam als laut gedachten Gedanken aus. Unterhalb des Bildes werden die restlichen Angaben untereinander und in kleinerer Schrift und protokollartig durch fixe Kategorien („Vokabel“, „Wortart:“, „Dt. Bedeutung“, „Phonetik“, „Ähnlich klingender Begriff“, „Bild“) strukturiert. Eine gewisse Übersichtlichkeit entsteht dadurch, dass alle Elemente des Eintrags linksbündig untereinander stehen. Die vergleichsweise große Platzierung der ersten drei Elemente verleitet zur Annahme, dass diese die wichtigsten Informationen enthalten. In der Tat liefern sie bereits alle relevanten Angaben für Wörterbucheinträge auf Basis der SWM: Vokabel, Übersetzungsäquivalent, Schlüsselwort, Merksatz und sogar zusätzlich ein Bild. Die fixe Liste an Angaben unterhalb des Bildes wirkt redundant, da sie bis auf die Angabe zur Wortklasse und der Lautschrift gemäß dem IPA nichts Neues enthält. Auffällig ist, dass für jede Vokabel genau ein Übersetzungsäquivalent ausgewählt wurde (siehe Abb. 56; SKc1, Nr. 3). Jede E-Book-Seite in *VmE* verfügt nur über einen Eintrag, der nicht so groß dimensioniert ist, sodass jede Seite viel leere weiße Fläche enthält. Unterhalb jedes Eintrags befinden sich die buchinternen Hyperlinks „Zurück zum Anfang“ und „Vokabeln (alphabetisch)“. Mit Ersterem gelangt man zum Inhaltsverzeichnis des E-Books, mit zweiterem zu einer alphabetischen Übersicht aller Einträge des Wörterbuchs (siehe Abb. 56; SKc1, Nr. 4).



Abb. 56: *VmE* – Wörterbucheintrag isoliert und im Seitenkontext
(Lindo 2014, P. 538; SKc1 Nr. 3, Nr. 4)

Die Gestaltung der Wörterbucheinträge ist aus der Sicht der kognitiven Psychologie als vorteilhaft zu bewerten: Dadurch, dass jeder Eintrag sowohl den ausformulierten Merksatz und ein passendes Bild enthält, wird aus der Sicht Paivios eine Doppelkodierung begünstigt,

d.h. eine Repräsentation der zu lernenden Informationen sowohl als Imagene als auch als Logogene, wodurch die Vokabelgleichung auch mit einer entsprechend hohen Wahrscheinlichkeit behalten werden kann (siehe Kapitel 2.5.1.1).

5.4.1.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

Auf Memrise werden die Vokabelgleichungen in Form von digitalen, interaktiven Flashcards, die dem Modell papierener Lernkarteien in einer Karteikartenbox nachempfunden sind, präsentiert. In der App erscheinen diese Flashcards als hochstehende, das rechteckige Bildschirmformat ausfüllende bunte Karteikarten. Anders als in den beiden anderen Medien, in denen die Wörterbucheinträge abgedruckt (*WdK*) oder digitalisiert wurden (*VmE*) und somit unveränderlich sind, ist das Erscheinungsbild einer Memrise-Flashcard einem stetigen Wandel unterworfen. Alle Flashcards unterliegen einem einheitlichen Design, bei dem die einzelnen Elemente immer an der gleichen Position angeordnet sind, sich aber der Inhalt einiger dieser Elemente verändern kann.

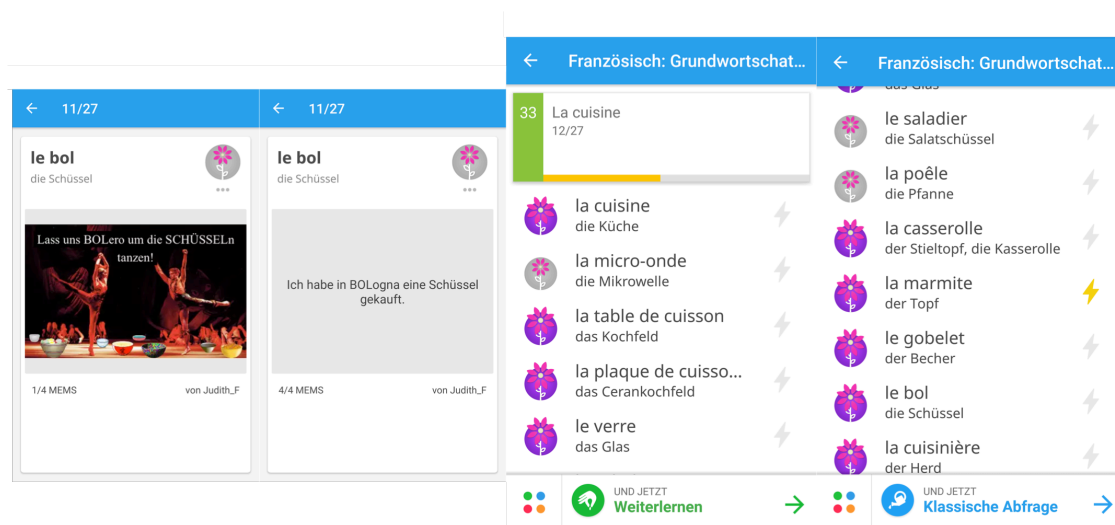


Abb. 57: WdK – Wörterbucheintrag isoliert und in der Lektionsansicht (eigene Screenshots; SKc1 Nr. 5, Nr. 6)

Folgende Elemente sind auf jeder Flashcard mit mindestens einem Mem zu finden: französischsprachige Vokabel = Lemma mit vorangestelltem Artikel (invariabel), ein Übersetzungsäquivalent (invariabel), Visualisierung des Lernstands zur Vokabel als Blumen-Symbol (variabel), rechteckiges Fenster zur Anzeige eines Mems (variabel), Anzeige der Anzahl verfügbaren Mems zur betreffenden Vokabel (variabel), bei bereits vorhandenen Mems Nennung des Benutzernamen des Mem-Erstellers/der Mem-ErstellerIn (variabel). Als Mitglied eines Kurses kann man die Vokabelgleichung (hier: „le bol – die Schüssel“) nicht

verändern. Derartige Änderungen sind nur den jeweiligen KurserstellerInnen vorbehalten. Das Blumen-Symbol in der rechten oberen Ecke aktualisiert sich jedes Mal automatisch, wenn die Vokabel in einer Lerneinheit an die Reihe kommt. Die auf der hier abgebildeten Flashcard zu sehende grau hinterlegte ausgewachsene Blume zeigt an, dass sich die Vokabelgleichung schon in der Wiederholphase befindet und die nächste Wiederholung benötigt wird. Auf den Flashcards jener 27 Items in *MFG*, die über eine Audiospur verfügen, ist unterhalb der Vokabelinformationen ein Lautsprecher-Symbol platziert. Sobald so eine Flashcard in einer Lerneinheit erscheint, wird diese Audiospur automatisch abgespielt, sodass man die Aussprache der Vokabel hört. Die Vokabelgleichungen in *MFG* sind wie jene in *VmE* 1:1-Entsprechungen (vgl. SKc1 Nr. 5).

Das Mem bildet im wahrsten Sinne des Wortes das Zentrum jedes Eintrags – es ist mittig platziert. Wird ein Bild als Mem gewählt (hier: selbst erstellte Grafik mit einem Bolero-Tanzpaar), füllt das Bild die gesamte querliegende rechteckige Mem-Fläche aus. Wird zusätzlich zum Bild ein kurzer Text erstellt, erscheint dieser in weißer Schrift auf schwarzem Hintergrund direkt auf dem Bild (hier: Merksatz: „Lass uns BOLero um die SCHÜSSELn tanzen“). Er lässt sich vor dem endgültigen Platzieren nach oben oder unten rücken, sodass er die gewünschten Bildausschnitte nicht verdeckt. Soll ein Mem nur aus einem kurzen Text bestehen, wird der eingegebene Text in schwarzer Schrift auf einer grauen Hintergrundfläche angezeigt (hier: „Ich habe in BOLogna eine SCHÜSSEL gekauft.“). Interessant ist, dass mittlerweile immer mehr Mitglieder des Kurses *MFG*, die vollständige Merksätze als Mems abspeichern, die Kerninformationen der Merksätze – Schlüsselwort und deutsche Übersetzung – in Majuskelschrift und den Rest mit der gängigen Groß- und Kleinschreibung eingeben. Das liegt vermutlich daran, dass es in der App bislang kein Typographie-Tool gibt und Großbuchstaben bislang die einzige Möglichkeit sind, um bestimmte Teile eines Text-Mems hervorzuheben. Es scheint, als habe sich diese Praxis sogar schon als implizite Norm etabliert (siehe Abb. 57; SKc1 Nr. 5).

Da in *MFG* jede Flashcard bereits bildschirmfüllend ist, bildet nicht wie in den beiden Büchern die jeweilige Seite den übergeordneten räumlichen Kontext, sondern die jeweilige Lektion, in der die Vokabel gespeichert ist (hier: „le bol“ in Lektion 33). In der Lektionsansicht kann von oben nach unten gescrollt werden. Ganz oben stehen wesentliche Lektions-Details (Nummer und Titel Lektion, Lernstand als Zahlenverhältnis und Fortschrittsbalken). Anschließend werden alle Lektionsitems mit den Zielinformationen der Flashcard (Vokabelgleichung) und aktueller Lernstand (Blumen-Symbol) untereinander

gelistet. Durch Antippen eines dieser Items öffnet sich die entsprechende Flashcard (siehe Abb. 57; SKc1 Nr. 6).

5.4.2 Kategorisierung der Schlüsselwörter

Nun gilt es, die Gesetzmäßigkeiten bzw. Bildungsmuster, nach denen die konkreten Schlüsselwörter der drei Medien gebildet wurden, aufzudecken und mittels induktiver Kategorienbildung (siehe Kapitel 3.4.2.1) als „Schlüsselwort-Typen“ zu erfassen und in der Folge die prozentuale Verteilung dieser Kategorien mittels Frequenzanalyse zu eruieren (siehe Kapitel 3.4.3). Für die Bearbeitung dieser Frage wird pro Medium eine Stichprobe von 201 Schlüsselwörtern ausgewählt. Jeder Wörterbucheintrag des lexikographischen Teils bzw. Bereichs des Mediums, in dem ein gültiges Schlüsselwort vorkommt, gilt als Auswertungs- und Kontexteinheit. Jedes gültige Schlüsselwort innerhalb eines Eintrags bildet eine Kodiereinheit. Wenn in einem Eintrag mehrere gültige Schlüsselwörter angeführt werden – was in *WdK* und *MFG* teilweise der Fall ist – gelten beide als Kodiereinheiten. Alle gültigen und somit kodierbaren Schlüsselwörter werden ihrer Position im Medium folgend nacheinander dem Kategorienschema zugeordnet. Es kann davon ausgegangen werden, dass bei dieser Anzahl an Schlüsselwörtern bereits alle verschiedenen „Typen“ von Schlüsselwörtern vorkommen. Wenn nicht, so ist diese Zahl zumindest repräsentativ genug um gängige Schlüsselworttypen identifizieren zu können. Die ermittelten prozentuellen Anteile der Schlüsselwort-Typen können selbstverständlich nur als Tendenzen interpretiert werden und können nicht auf die exakten Verhältnisse der Grundgesamtheit (hier: der drei Medien) übertragen werden. Die ungerade Zahl 201 ergibt sich aus der Tatsache, dass das kürzeste der drei Lernerwörterbücher, jenes in *VmE*, aus genau 201 Einträgen besteht. Somit wird dieses Medium gänzlich ausgewertet. Die vollständigen Tabellen mit allen Auswertungen sind im Anhang Kapitel 9.1.6 *Kategorisierung Schlüsselwörter* zu finden.

5.4.2.1 Wasch die Kuh

Für die Kategorisierung wurden die ersten 211 Einträge des Lernerwörterbuchs untersucht (*abats* – *bise*), von denen 15 nicht für die Analyse relevant waren, da für diese kein Schlüsselwort angegeben wurde. Die 201 Schlüsselwörter der verbleibenden 196 Lemmata lassen sich in die nachstehenden elf Kategorien unterteilen. Das in Klammer angegebene

Zahlenverhältnis gibt die genaue Anzahl der für die jeweilige Kategorie ausgewerteten Einträge und den entsprechenden prozentuellen Anteil an der Gesamtstichprobe an.

- 1) Graphemische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = Schlüsselwort (11; 5,47%)
- 2) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Schlüsselwort (65; 32,34%)
- 3) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel + eingeschobene Silbe = Schlüsselwort (1; 0,50%)
- 4) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit mit Teil des Schlüsselworts (52; 25,87%)
- 5) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter (59; 29,35%)
- 6) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter bei Verdopplung eines Buchstaben (2; 1,00%)
- 7) Graphemische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von Schlüsselwort (1; 0,50 %)
- 8) Phonologische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von Schlüsselwort (5; 2,49%)
- 9) Graphemische Ähnlichkeit: Schlüsselwort = Teil der Vokabel (1; 0,50%)
- 10) Phonologische Ähnlichkeit: Schlüsselwort = Teil der Vokabel (3; 1,49%)
- 11) Phonologische Ähnlichkeit: Vertauschte Silben der Vokabel = (Teil von) Schlüsselwort (1; 0,50%)⁴⁰

Die Liste zeigt, dass drei der elf Kategorien (1, 7, 9) die graphemische Ähnlichkeit bzw. Gleichheit betreffen und acht (2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 11) auf einer phonologischen Ähnlichkeitsbeziehung zwischen der Vokabel und dem Schlüsselwort beruhen. Mit graphemischer Ähnlichkeit ist gemeint, dass die Vokabel und das Schlüsselwort eine ähnliche bzw. gleiche Schreibweise aufweisen. Phonemische Ähnlichkeit bedeutet dagegen, dass die französische Vokabel und das deutsche Schlüsselwort mehr oder weniger ähnlich klingen (siehe Kapitel 2.2). Der Umstand, dass sich mehr als neun Zehntel (93,53%) aller ausgewerteten Schlüsselwörter an der Aussprache der französischen Vokabel orientieren, entspricht der mehrfach betonten und auch eingeforderten Überzeugung des Lernratgebers, dass die LaGeiss-Technik so am besten funktioniere. Um so verwunderlicher ist dann aber, dass trotzdem knapp mehr als ein Sechzehntel (6,47%) der Schlüsselwörter eindeutig oder zumindest eher der französischen Schreibweise ähneln. Innerhalb der acht Kategorien der phonologischen Ähnlichkeit sind drei (2, 3, 4) insofern dominant, als sie die anderen

⁴⁰ vollständige Tabelle der Schlüsselwort-Typen in *WdK* siehe Anhang, Kapitel 9.1.6, Tab. A15.

zahlenmäßig weit übertreffen und zusammen mehr als sieben Achtel (87,56%) der insgesamt ausgewerteten Schlüsselwörter ausmachen. Sie können daher als die drei zentralen Kategorien bezeichnet werden.

Die einzelnen Kategorien sollen nun jeweils kurz definiert und exemplifiziert werden:

- 1) Die ganze französische Vokabel wird ähnlich bzw. gleich wie das deutsche Schlüsselwort geschrieben (z.B. *bêcher* – *Becher*).
- 2) Die ganze französische Vokabel klingt ähnlich wie das deutsche Schlüsselwort (z.B. *bête* – *Bett*).
- 3) Die ganze französische Vokabel klingt ähnlich wie ein deutsches Schlüsselwort, bei dem mitten im Wort noch eine andere Silbe eingeschoben wird, damit ein sinnvolles Wort entsteht (z.B. *bijou* – *Billigschuh*).
- 4) Die ganze französische Vokabel weist eine klangliche Ähnlichkeit mit einem Teil des Schlüsselworts auf. Dieser Teil kann am Anfang, in der Mitte oder am Ende des Schlüsselworts sein (z.B. *aiguë* – *ägyptischen*, *accro* – *Zirkusakrobat*, *assagir* – *Passagier*).
- 5) Die ganze französische Vokabel wird nach Bedarf in mehrere Schlüsselwörter aufgespalten, die sich – zusammen ausgesprochen – ähnlich wie die Vokabel anhören (z.B. *balourd* – *Ball Uhr*). Gelegentlich betrifft ein Teil eines Schlüsselworts bzw. ein Teil mehrerer Schlüsselwörter nicht mehr die Vokabel, wodurch eine Ähnlichkeit zur dritten Kategorie besteht (z.B. *bicyclette* – *bis i(ch) klett(ern muss)*).
- 6) Es erfolgt wie in Kategorie 5 eine Aufspaltung der französischen Vokabel in mehrere Schlüsselwörter, wobei ein Buchstabe der Vokabel verdoppelt wird, damit ein sinnvolles Schlüsselwort gebildet werden kann (z.B. *afficher* – *Aff(en) Fische*).
- 7) Ein Teil der französischen Vokabel wird wie ein Teil des Schlüsselworts geschrieben (z.B. *bien* – *Bier*).
- 8) Ein Teil der französischen Vokabel klingt wie ein Teil des Schlüsselworts (z.B. *besogne* – *besondere*).
- 9) Das Schlüsselwort wird ähnlich wie ein Teil der Vokabel geschrieben. Die Vokabel ist also länger als das Schlüsselwort. (z.B. *bière* – *Bier*).
- 10) Das Schlüsselwort ähnelt klanglich einem Teil der Vokabel. Die Vokabel ist also länger als das Schlüsselwort (z.B. *bâtir* – *Tier*).
- 11) Vertauscht man die Silben der Vokabel, so ergibt sich daraus – ausgesprochen – das Schlüsselwort (bzw. ein Teil davon) (z.B. *bag|age* – *A(r)sch|backen*).

Ein interessantes Detail der Auswertung ist, dass bei fünf der 201 ausgewerteten Einträge (*auge, barouf, b cher, bétail, b tonner*) für das jeweilige französischsprachige Lemma gleich zwei voneinander unabhängige zutreffende Schlüsselwörter in dasselbe Bild integriert wurden (z.B. *bétail*; Bild: „*Ins **Bett** des Bauern legt das Vieh regelmäßig **Eier**. Auch alle Rinder sind an dieser Aktion **beteiligt**.*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 68)). Indem beide Schlüsselwörter in ein zusammenhängendes Bild gepackt wurden, gibt es gleich zwei assoziative Andockstellen für die Lernenden, was die Behaltenswahrscheinlichkeit positiv beeinflussen könnte.

Ein weiteres hervorzuhebendes Faktum ist jenes, dass bei 15 Lemmata (*acn , adieu, adresse (1), adverbe, affaire, agressif, amateur, ananas, anorak, atelier, athl te, bar (1), bible, bière (1), biscuit*) – wie bereits eingangs erwähnt – explizit auf die Nennung eines Schlüsselworts verzichtet wurde. Sie wurden zwar wie alle anderen Lemmata im Lernerwörterbuch mit ihrer deutschen Übersetzung gelistet, anstelle eines Schlüsselwortes und eines Bildes wurde jedoch der Verweis auf die Ähnlichkeit der Vokabel mit einer deutschen Entsprechung bzw. auf die Verfügbarkeit des Wortes in den Wortsch tzen beider Sprachen gemacht (z.B. *adverbe* – „*hört sich im Deutschen ähnlich an*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 58 oder *amateur* – „*franz. Wort, das man im Deutschen auch benutzt*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 61).

Im Zuge der Bearbeitung dieser Frage konnten neben den offensichtlichen Bildungsmustern auch andere interessante und nicht unwesentliche „Praxen“ der Schlüsselwortbildung festgestellt werden. Bei der Zuordnung der Schlüsselwörter zu den Kategorien stellte sich nämlich heraus, dass teilweise sprachlich sehr „saliente“ Ausdrücke als Schlüsselwörter ausgewählt wurden, was für die Wirksamkeit der SWM im jeweiligen Fall eine wichtige Rolle spielen und so didaktische Implikationen haben könnte. Die in der Folge beschriebenen Auffälligkeiten erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit, sondern verstehen sich eher als erste Erhebungsschritte einer nicht intendierten (sozio)linguistischen Perspektive auf die Schlüsselwörter:

Grundsätzlich scheinen die meisten der 201 ausgewerteten Schlüsselwörter dem Standarddeutschen anzugehören. Auffällig ist allerdings, dass fast ein Zehntel der Schlüsselwörter auf der Basis einer Ähnlichkeit mit einem Wort in einem Dialekt gebildet wurde oder etwa dass es sich bei vier Schlüsselwörtern um Neologismen, d.h. um Neuschöpfungen handelt, die aus zusammengesetzten Wörtern der deutschen Sprache bestehen. Besonders interessant ist auch die Tatsache, dass bei fast einem Sechstel der

Schlüsselwörter Eigennamen verwendet wurden, die wiederum vier Unterkategorien erkennen ließen. Die nachfolgende kurze Liste soll die genannten soziolinguistisch bedeutsamen Kategorien (und Unterkategorien) quantifizieren und mit Beispielen belegen:

- Dialektausdrücke (19; 9,45%): z.B. *auge b – Ohsch, adosser – a Dose*
- Neologismen (hier: Komposita) (4; 1,99%): z.B. *arriver – a Riff-Fee, amygdales – Ami-Tal*
- Eigennamen (32; 15,92%):
 - Vornamen (6; 2,99%): z.B. *auto – Otto*
 - Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad (17; 8,46%): z.B. *abats – Abba, bardeau – (Brigitte) Bardot*
 - geographische Ortsbezeichnungen (3; 1,49%): z.B. *ascha [sic!] – Aschaffenburg*
 - Marken (5; 2,49%): z.B. *allaiter – Alete*
 - kulturelle Produkte (1; 0,50%): *âiné(e) – Ene (mene mu)*⁴¹

5.4.2.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

In *VmE* befindet sich in jedem der 201 Einträge (*achat – zero [sic!]*) im Lernerwörterbuch genau ein Schlüsselwort. Die Analyse ergibt zwölf Kategorien an Schlüsselwörtern, wobei davon fünf aus einer graphemischen (36; 17,91% der gesamten Schlüsselwörter) und sieben aus einer phonologischen Ähnlichkeitsbeziehung (165; 82,09% der gesamten Schlüsselwörter) zwischen *Vokabel* und *Schlüsselwort* resultieren.

- 1) Graphemische Ähnlichkeit/Gleichheit: *Vokabel* = *Schlüsselwort* (13; 6,47%): z.B. *sang – sang*
- 2) Phonologische Ähnlichkeit: *Vokabel* = *Schlüsselwort* (71; 35,32%): z.B. *pâtes – Patt*
- 3) Phonologische Ähnlichkeit: *Vokabel* mit ersetzten und/oder ergänzten Wortteilen = *Schlüsselwort* (11; 5,47%): z.B. *espèce – Express*
- 4) Graphemische Ähnlichkeit: *Vokabel* = *Ähnlichkeit/Gleichheit mit Teil des Schlüsselworts* (12; 5,97%): z.B. *poche – Epoche*
- 5) Phonologische Ähnlichkeit: *Vokabel* = *Ähnlichkeit mit Teil des Schlüsselworts* (50; 24,88%): z.B. *chat – Schach*
- 6) Graphemische Ähnlichkeit: *Vokabel* = *Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter* (3; 1,49%): z.B. *samedi – Sa(m)me(l) di(e)*

⁴¹ vollständige Tabelle der kategorisierten Eigennamen in *WdK* siehe Anhang, Kapitel 9.1.6, Tab. A16.

- 7) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter bei Verdopplung eines Buchstaben (1; 0,50%): z.B. *robinet* – *Robin, net*
- 8) Graphemische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von Schlüsselwort (5; 2,49 %): z.B. *changer* – *Chance*
- 9) Phonologische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von Schlüsselwort (4; 1,99%): z.B. *fraise* – *frech*
- 10) Graphemische Ähnlichkeit: Schlüsselwort = Teil der Vokabel (3; 1,49%): z.B. *Soleil* – *Solei*
- 11) Phonologische Ähnlichkeit: Schlüsselwort = Teil der Vokabel (1; 0,50%): *marché* – *Marsch*⁴²

Die Liste zeigt, dass neun der zwölf Kategorien (1, 2, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 12) auch in *WdK* vorkommen. Auch Kategorie 3 in *VmE* und *WdK* ähneln einander sehr. Hinzugekommen sind in *VmE* zwei Kategorien der graphemischen Ähnlichkeitsbeziehung (4, 6), deren phonologisches Pendant bereits in *WdK* vorgekommen sind. Die Zahlen zeigen, dass in *VmE* die Kategorien 2, 5 und 7, also dieselben drei wie in *WdK*, jene mit den drei verhältnismäßig größten Anteilen an ausgewerteten Schlüsselwörtern sind.

Wie in *WdK* gibt es auch in *VmE* einige (sozio)linguistisch bedeutsame Kategorien an Schlüsselwörtern, nämlich wiederum Dialektausdrücke, Eigennamen und Ortsbezeichnungen:

- Dialektausdrücke (3; 1,49%): z.B. *homme* – *Omme*
- Eigennamen (13; 6,47%):
 - Vornamen (8; 3,98%): z.B. *noir* – *Noah*
 - Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad (1; 0,50%): *bateau* – *Bartholomäus*
 - Ortsbezeichnungen (4; 1,99%): z.B. *valis [sic!]* – *Wallis*⁴³

5.4.2.3 *Memrise Französisch Grundwortschatz*

Bei *MFG* wurde die gewünschte Anzahl von 201 Schlüsselwörtern erst mit 349 Einträgen erreicht. Dies erklärt sich damit, dass es für einen Teil der insgesamt 611 verfügbaren Einträge noch gar keine Mems gibt, für viele Einträge hingegen wieder gleich mehrere Mems gespeichert sind. Dies liegt daran, dass *Memrise*-Kurse nicht systematisch mit Mems

⁴² vollständige Tabelle der Schlüsselwort-Typen in *VmE* siehe Anhang, Kapitel 9.1.6, Tab. A17.

⁴³ vollständige Tabelle der kategorisierten Eigennamen in *VmE* siehe Anhang Kapitel 9.1.6, Tab. A18.

ausgestattet werden, sondern auf Croudsourcing angelegt sind, d.h. von einer Bereitschaft zur Mem-Erstellung durch die NutzerInnen abhängen, dies zugleich aber auch voraussetzen. Hinzu kommt erschwerend, dass nicht alle vorhandenen Mems Schlüsselwörter enthalten, sondern vielfach auch andere mehr oder weniger nützliche Assoziationen, Lern- oder Merkhilfen zu den Vokabeln darstellen, die für diese Analyse nicht relevant sind. Außerdem muss darauf hingewiesen werden, dass es nicht bei allen in die Stichprobe aufgenommenen Schlüsselwörtern auch entsprechende Merksätze gibt. Zum Teil bestanden die Mems nur aus der Nennung des Schlüsselworts, zum Teil wurden mit den Schlüsselwörtern auch gültige Merksätze gebildet. Die Analyse ergab letztlich, dass folgende elf Schlüsselwort-Typen in den ersten 201 Schlüsselwörtern in *MFG* vertreten sind:

- 1) Graphemische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = Schlüsselwort (38; 18,91%): z.B. *bête – bete*
- 2) Phonologische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = Schlüsselwort (26; 12,94%): z.B. *lâche – lasch*
- 3) Graphemische Ähnlichkeit: Vokabel + eingeschobene Silbe = Schlüsselwort (3; 1,49%): z.B. *supposer – Superposer*
- 4) Graphemische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit/Gleichheit mit Teil des Schlüsselworts (28; 13,93%): z.B. *sage – sagenhaft*
- 5) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit mit Teil des Schlüsselworts (10; 4,98%): z.B. *la rue – rüber*
- 6) Graphemische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter (20; 9,95%): z.B. *beauté b – Bea Ute*
- 7) Phonologische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter (14; 6,97%): z.B. *bonheur – bonne heure (frz.)*
- 8) Graphemische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von Schlüsselwort (27; 13,43 %): z.B. *se fächer – sich entfachen*
- 9) Phonologische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von Schlüsselwort (7; 3,48%): z.B. *soeur [sic!] – schwör'*
- 10) Graphemische Ähnlichkeit: Schlüsselwort = Teil der Vokabel (27; 13,43%): z.B. *mademoiselle – made (engl.)*
- 11) Graphemische Ähnlichkeit: Vertauschte Silben der Vokabel = (Teil von) Schlüsselwort (1; 0,50%): *la cra|vate – Vate|(r) C&A*⁴⁴

⁴⁴ vollständige Tabelle der Schlüsselwort-Typen der in *MFG* siehe Anhang, Kapitel 9.1.6 Tab. A19.

Wie man der Liste entnehmen kann, entspringen in *MFG* sieben Kategorien einer Ähnlichkeitsbeziehung auf der graphemischen Ebene (144; 71,64%) und nur vier jener auf der lautlichen (57; 28,36) Ebene. Dieses Verhältnis steht im klaren Gegensatz zur Dominanz der phonologischen Ähnlichkeit zwischen Vokabeln und Schlüsselwörtern, wie sie in den beiden Lernratgebern vorliegt. Sechs der elf Kategorien (1, 2, 4, 6, 8, 10) sind insofern relativ gewichtig, als jede zwischen einem Zehntel und einem Fünftel aller ausgewerteten Schlüsselwörter ausmacht. Bis auf Kategorie 2 betreffen diese Kategorien alle die phonologische Ähnlichkeit.

Wie in *WdK* und *VmE* finden sich auch in *MFG* (sozio)linguistisch relevante Schlüsselwörter, die sich ebenfalls den bereits vorgestellten Kategorien und einer weiteren – Schlüsselwörter aus anderen Sprachen – zuordnen lassen:

- Dialektausdrücke (1; 0,50%): *pleurer – Plörre*
- Neologismen (hier: Komposita) (1; 0,50%): *le bracelet – Bra-Skelett*
- Eigennamen (45; 22,39%):
 - Vornamen (12; 5,97%): z.B. *culotte – Kuh Lotte*
 - Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad (14; 6,97%): z.B. *joli – (Angelina) Joli, la pointure – Pointer Sisters*
 - Fiktive Personennamen (1; 0,50%): *la connaissance – Conny Sanz*
 - geographische Ortsbezeichnungen (8; 3,98%): z.B. *le bonnet – Bonn*
 - Marken (9; 4,48%): z.B. *avis – Avis*
 - kulturelle Produkte (1; 0,50%): *frère – Frère (Jacques)*⁴⁵
- Schlüsselwörter aus anderen Sprachen (36; 17,91%):
 - Englisch (26; 12,94%): z.B. *embrasser – embarrassing*
 - Französisch (7; 3,48%): z.B. *le bonheur – bonne heure*
 - Italienisch (1; 0,50%): *rendre visite à qn – visitare*
 - Latein (1; 0,50%): *sembler – similare*
 - Sprachenmix (1; 0,50%): *le chemisier – chemise (frz.) ihr (dt.)*⁴⁶

Aus der Liste wird erkennbar, dass Dialektausdrücke und Neologismen mit nur je einem Vertreter eine untergeordnete Rolle spielen, Eigennamen mit mehr als einem Fünftel und

⁴⁵ vollständige Tabelle der kategorisierten Eigennamen in *MFG* siehe Anhang, Kapitel 9.1.6 Tab. A20.

⁴⁶ vollständige Tabelle der kategorisierten Schlüsselwörter aus anderen Sprachen in *MFG* siehe Anhang, Kapitel 9.1.6, Tab. A21.

Schlüsselwörter aus anderen Sprachen mit mehr als einem Sechstel aller ausgewerteten Einheiten hingegen eine durchaus praktikable Option der Schlüsselwortbildung darstellen.

5.4.2.4 Gegenüberstellung der Schlüsselwort-Typen der drei Medien

Die folgenden Grafiken sollen die Relationen aller Schlüsselwort-Typen in den drei Medien anschaulich gegenüberstellen und Unterschiede und Gemeinsamkeiten sichtbar machen. In der ersten Grafik (siehe Abb. 58) wurden die jeweiligen Schlüsselwort-Typen, die in den Stichproben der drei Medien identifiziert wurden, in ihren relativen Anteilen nebeneinander gereiht.

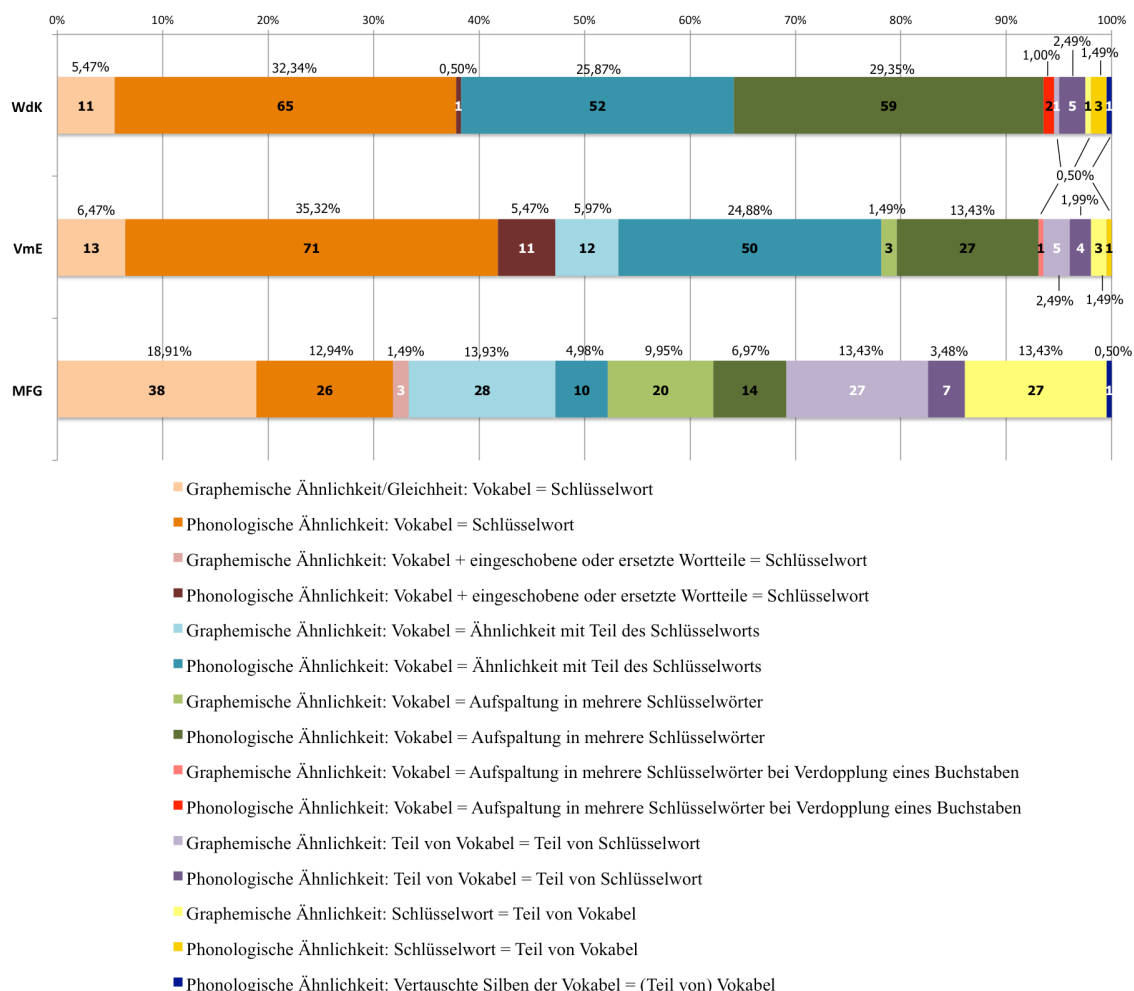


Abb. 58: Schlüsselwort-Typen in den drei Medien als gestapelte Balkendiagramme (eigene Darstellung)

Innerhalb der insgesamt 15 Kategorien können sieben korrespondierende Paare ausgemacht werden, die sich aus je einer graphemischen und phonologischen Ähnlichkeitsbeziehung desselben Bauprinzips zusammensetzen. Für die letzte Kategorie der phonologischen

Ähnlichkeit (dunkelblau) gibt es kein Pendant auf der graphemischen Ebene. Die sieben Paare wurden farblich voneinander abgegrenzt, indem die Kategorie der graphemischen Ähnlichkeit jeweils in einem hellen Ton einer Farbe (z.B. hellorange) und die Kategorien der phonologischen Ähnlichkeit in einem korrespondierenden dunklen Ton (z.B. dunkelorange) gehalten wurde. Die farbliche Zusammensetzung der drei Balken lässt unschwer erkennen, dass *WdK* und *VmE* große Ähnlichkeiten aufweisen. Sie haben neun Kategorien gemeinsam, von denen sieben sogar ähnlich dimensioniert sind. In beiden Lernratgebern machen jene Schlüsselwörter, die als Ganzes ähnlich wie die französischsprachige Vokabel klingen, den größten Anteil, nämlich etwa ein Drittel aller analysierten Schlüsselwörter aus. Ebenso tritt in beiden Lernratgebern etwa bei einem Viertel aller Schlüsselwörter eine phonologische Ähnlichkeit eines *Teils* des Schlüsselworts mit der ganzen Vokabel auf. In beiden Büchern weist auch etwa ein Zwanzigstel aller Schlüsselwörter als Ganzes eine Ähnlichkeit mit der Schreibweise der Vokabel auf. Jene Vokabeln, die sich in mehrere zusammengehörige Schlüsselwörter aufspalten lassen, stellen in *WdK* die zweitgrößte (knapp drei Zehntel) und in *VmE* die drittgrößte Kategorie (knapp ein Siebtel) dar. Auch die Randkategorien, bei denen ein Teil der Vokabel einem Teil des Schlüsselworts entweder lautlich oder graphemisch ähnelt und jene, bei denen das Schlüsselwort entweder lautlich oder graphemisch einem Teil der Vokabel entspricht, betreffen in beiden Büchern nur einen marginalen Anteil von einem bis fünf Schlüsselwörtern. *MFG* unterscheidet sich von den beiden Lernratgebern vor allem durch die weniger extremen Gewichtungen der einzelnen Kategorien. Es macht den Anschein, als wären die analysierten Schlüsselwörter gleichmäßiger auf die verschiedenen Kategorien verteilt. Führt man sich vor Augen, dass bei Memrise spontan und jedenfalls keineswegs in systematischer Weise Mems durch die verschiedensten Personen erstellt werden, so wirkt die eher tendenzlose Verteilung der Schlüsselwörter auf viele Kategorien geradezu natürlich. Trotzdem fällt auf, dass innerhalb dieser Kategorien mit ähnlich hohen Frequenzen jene, bei denen die Schlüsselwörter und Vokabeln einander als Ganzes graphemisch ähneln bzw. mitunter völlig identisch sind, die größte ist.

Die nächste Grafik (siehe Abb. 59) veranschaulicht die Verhältnisse zwischen graphemischer und phonologischer Ähnlichkeitsbeziehung der Schlüsselwörter der drei Medien. Auch hier wird klar ersichtlich, dass sich in *WdK* und *VmE* die Schlüsselwörter in überwiegender Mehrheit von der Aussprache der Vokabeln abgeleitet wurden. In krassem Gegensatz dazu steht *MFG*, da hier die Schlüsselwörter, die dem französischen Schriftbild der Vokabel ähneln, klar dominieren.

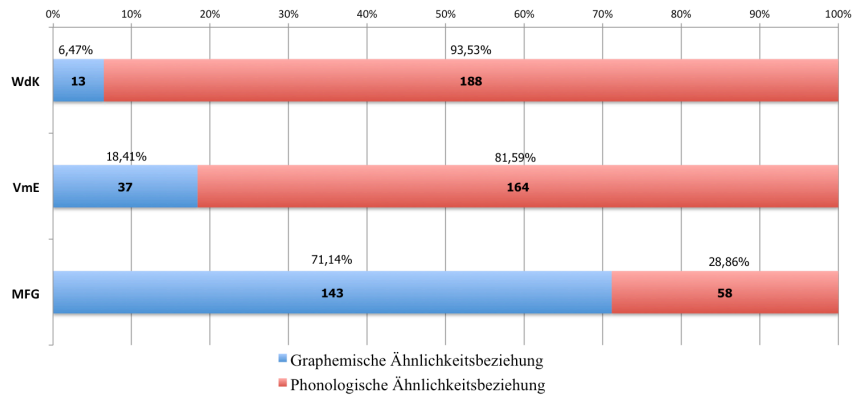


Abb. 59: Graphemische vs. phonologische Ähnlichkeitsbeziehung der Schlüsselwörter (eigene Darstellung)

Die letzte Grafik fasst die (vorläufigen) Ergebnisse der zwar nicht intendierten, aber sich aufdrängenden (sozio)linguistischen Perspektive auf die Schlüsselwörter zusammen.

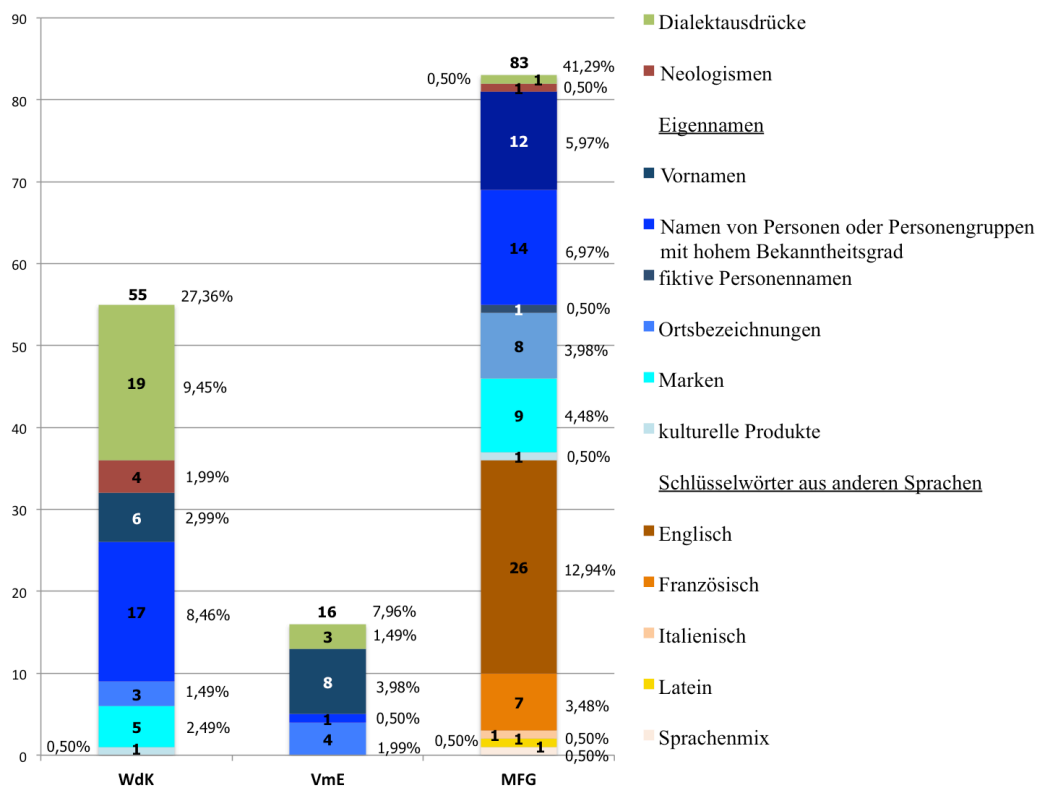


Abb. 60: Soziolinguistisch relevante Schlüsselwörter in den drei Medien (eigene Screenshots)

Es stellt sich heraus, dass in allen drei Stichproben ein nennenswerter Anteil an Schlüsselwörtern – in *WdK* mehr als ein Viertel, in *VmE* mehr als ein Dreizehtel und in *MFG* mehr als zwei Fünftel – insofern auffällig ist, als er sich von der Menge der anderen standardsprachlichen Ausdrücke abhebt. So finden sich in allen drei Medien unter den Schlüsselwörtern Dialektbegriffe, Eigennamen wie Vornamen, Namen von Personen oder

Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad und Ortsbezeichnungen. In *MFG* kommt auch ein einziger fiktiver Personennamen vor. Die verschiedenen Unterkategorien an Eigennamen wurden im Hinblick auf eine visuelle Zusammengehörigkeit in verschiedenen Blautönen gehalten. Bezüglich der Eigennamen wurden in *WdK* und *MFG* einige im deutsch- oder französischsprachigen Raum verbreitete Marken (z.B. *Alete*) und internationale Markennamen (z.B. *Amazon*) als Schlüsselwörter herangezogen. In *WdK* fungieren zudem ein klassischer deutscher Abzählreim (*Ene meine mu*) und in *MFG* ein international bekannter Liedtitel (*Frère Jacques*) – subsumiert unter die Unterkategorie „kulturelle Produkte“ – als Schlüsselwörter. In *WdK* und *MFG* kommen außerdem einige Neologismen vor, die angesichts ihrer alleinigen Funktion, dem Schlüsselwort zu ähneln, künstlich konstruiert und sinnentleert wirken (*Arsch-Tee, All-Mann, Riff-Fee, Ami-Tal, Bra-Skelett*). Im Unterschied zu *WdK* und *VmE* wird in *MFG* zur Bildung der Schlüsselwörter auch auf andere Sprachen (Englisch, Französisch, Italienisch, Latein) zurückgegriffen. Der Anteil anderssprachiger Schlüsselwörter macht letztlich auch die zahlenmäßig beträchtliche Überlegenheit der (sozio)linguistisch salienten Schlüsselwörter in *MFG* gegenüber *WdK* und *VmE* aus. Die Stichprobe aus *MFG* demonstriert in exemplarischer Weise die natürliche, uneingeschränkte und sprachenunabhängige Vielfalt denkbarer Assoziationen zu einzelnen Vokabeln, die auf Memrise als sprachübergreifende Lernsoftware möglich ist. Anders verhält es sich in *WdK* und *VmE*, wo systematisch nur deutschsprachige Schlüsselwörter verwendet wurden, folglich explizit auf anderssprachige Schlüsselwörter verzichtet wurde. Dies legt die Vermutung nahe, dass hier bewusst alle Schlüsselwörter auf Deutsch gewählt wurden, weil sich die Lernratgeber an deutschsprachige Lernende richten und daher keine anderssprachigen Schlüsselwörter in Frage kommen.

In Anbetracht des in *MFG* relativ häufig praktizierten Rückgriffs auf anderssprachige Schlüsselwörter erweist sich ein liberaleres, sprachenunabhängiges Verständnis der SWM als angebracht. In einem solchen Verständnis gilt nicht nur die Erstsprache einer Person als jene, in der die Schlüsselwörter und -sätze gebildet werden, sondern es gelten alle für die Person verfügbaren Sprachen (siehe Kapitel 2.2). Bezeichnend ist in diesem Zusammenhang die Rolle der englischen Sprache, auf die innerhalb der vorhandenen anderen Sprachen mit Abstand am häufigsten zurückgegriffen wurde. Überraschend ist auch der Umstand, dass bei immerhin sieben französischen Vokabeln französische Schlüsselwörter gewählt wurden, d.h. innersprachliche Bezüge zu Vokabeln, die wohl als bereits bekannt vorausgesetzt werden, hergestellt wurden.

Der hier verfolgte Ansatz einer Kategorisierung der Schlüsselwörter nach derartigen (sozio)linguistischen Kriterien muss jedenfalls als eine von der Kategorisierung nach Wort-Bauprinzipien unabhängige Fragestellung betrachtet werden. Man kann festhalten, dass die Grundfrage „Wie werden die Schlüsselwörter gebildet?“ nicht nur unter dem hier primär verfolgten formalen Aspekt der Einpassung der Schlüsselwortbildung in bevorzugte Bauprinzipien verstanden werden sollte (strukturelle Perspektive), sondern auch einen inhaltlichen Aspekt berücksichtigen sollte, *welche Sprache bzw. welche sprachlichen Elemente* für die Schlüsselwortbildung herangezogen werden (psycholinguistische Perspektive).

5.4.3 Auswahl und Anordnung der gesammelten Vokabelgleichungen

5.4.3.1 *Wasch die Kuh*

Die insgesamt 1500 Vokabelgleichungen (vollständige Liste aller Lemmata in *WdK* siehe Anhang Kapitel 9.1.7) sind im „Lexikographischen Teil“ des Buches in einzelnen Einträgen der Übersetzungsrichtung französisch-deutsch von A wie *abats* bis Z wie *zut* alphabetisch angeordnet (vgl. SKc3.1, Nr. 1; SKc3.2 Nr. 1). Die Einträge gleichen Wörterbucheinträgen, wodurch sich die Sammlung als spezielles Lernerwörterbuch auf Basis der SWM charakterisieren lässt. Im Anschluss an diese 1500 Einträge folgt eine zweite alphabetische Vokabelliste mit umgekehrter Übersetzungsrichtung (deutsch-französisch) von A wie *abbiegen* bis Z wie *zwischen* (vgl. SKc3.2, Nr. 2). Diese ist wesentlich kürzer als die vorangehende, da diese Liste nur mehr aus den reinen Vokabelgleichungen ohne Einbezug der SWM oder anderer Informationen besteht. Schon beim ersten Blick auf die Vokabelliste sieht man, dass die Anzahl der Lemmata sehr ungleich auf die Buchstaben verteilt wurde. Auffällig ist, dass für die Buchstaben A, B und C mit deutlichem Abstand am meisten Vokabeln eingetragen wurden (mehr als ein Drittel) und dass folglich bei den weiteren Buchstaben vergleichsweise wenige Vokabeleinträge vorhanden sind. Für die Buchstaben U, W, X und Y sind keine Einträge vorhanden. Es wirkt so, als wäre man bei der Erstellung des Lexikons chronologisch, d.h. alphabetisch vorgegangen, indem ein sehr umfassendes französisches Wörterbuch zunächst auf möglichst viele, für die SWM brauchbare Vokabeln abgesucht und auf die Zahl 1500 hingearbeitet wurde. Es ist denkbar, dass schon nach wenigen Buchstaben die Strategie gewechselt wurde und tendenziell eher weniger Vokabeln pro Buchstabe ausgesucht wurden, da bereits eine relativ hohe Anzahl an passenden Vokabeln gefunden wurde.

5.4.3.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

Auch in *VmE* wurden die insgesamt 201 Vokabelgleichungen in Form von Einträgen in einem speziellen Lernerwörterbuchs auf Basis der SWM systematisch erfasst (vollständige Liste aller Lemmata in *VmE* siehe Anhang Kapitel 9.1.7) Diese ungerade Zahl an Lemmata erklärt sich mit Blick auf den Untertitel des E-Lernratgebers, der den Vermerk „Mit über 200 gezeichneten Bildern“ enthält. Die Anordnung der Einträge erfolgt wie auch in *WdK* alphabetisch und in der Übersetzungsrichtung französisch-deutsch – von A wie *achat* bis Z wie *zero* [sic!] (vgl. SKc3.1 Nr. 2; SKc3.2, Nr. 3). Im Gegensatz zu *WdK* sind die Vokabeln in *VmE* deutlich gleichmäßiger auf die einzelnen Buchstaben verteilt, wobei wiederum einige Buchstaben – I, K, W, X und Y – ausgelassen wurden.

5.4.3.3 *Memrise Französisch Grundwortschatz*

Der Kurs *MFG* beinhaltet 611 Vokabelgleichungen (vollständige Liste aller Lemmata in *MFG* siehe Anhang Kapitel 9.1.7), die als Items auf 36 fortlaufend nummerierte Lektionen aufgeteilt wurden (vgl. SKc3.1 Nr. 3; SKc3.2 Nr. 4). Hinsichtlich des Lektionsinhalts lassen sich zwei Gruppen von Lektionen mit unterschiedlichen Entstehungszeitpunkten unterscheiden: Zur ersten Gruppe gehören die Lektionen 1 bis 27, die jeweils aus 15 Items bestehen (vgl. SKc3.2, Nr. 5). Lektion 5 bildet mit nur 14 Items eine Ausnahme – offensichtlich wurde hier ein Item vergessen. Die Titel der Lektionen 1 bis 27 beinhalten nur den jeweiligen Zahlenbereich (z.B. „3: 31-45“). Ihrem Inhalt nach wurden pro Lektion verschiedenste Wörter der französischen Sprache unsystematisch gruppiert (z.B. Lektion 3: *le copain, les parents, puer, la robe, heureux, possible, grand, la mademoiselle, la montre, pâle, apprendre qc, infidèle, lâche, la jeunesse*). Es scheint, als habe sich der Kursgründer Dasfaert bei der Erstellung der ersten 27 Lektionen an einer Wörterbuchvorlage orientiert und daraus 404 Vokabeln ausgewählt und als hätte das System Memrise diese zufällig auf die 27 Lektionen verteilt.

Die Lektionen 28 bis 36 bilden die zweite Gruppe (vgl. SKc3.2 Nr. 6). Sie bestehen aus unterschiedlich vielen Items, wobei die Spannweite von 11 bis 55 reicht. Sie haben themenbezogene Titel (z.B. „28: *Verbes*“, „30: *Les animaux*“, „34: *Les plantes*“). Der Lektionsinhalt entspricht den jeweiligen Titeln (z.B. Lektion 34: *l'arbre, la fleur, arroser les fleurs, la lavande, la rose, le rosier, le hêtre, le pin, le chêne, le sapin, la herbe, le pissenlit, un érable*) und lässt auf eine thematische Zusammengehörigkeit der Lemmata schließen.

Wie auch in *VmE* gibt es in *MFG* pro Vokabel (nur) ein Übersetzungsäquivalent. Hier muss eingeräumt werden, dass ein anderer Umgang mit Vokabelgleichungen in einem Vokabellernprogramm gar nicht möglich wäre. Derartige Programme funktionieren nur, wenn jedem Item genau ein Pendant entspricht, da das System sonst keine Vokabeltests generieren und korrigieren könnte.

5.4.4 Reflexion des Lernerwörterbuchs bzw. Vokabelverzeichnisses

5.4.4.1 *Wasch die Kuh*

Führt man sich vor Augen, dass der „Lexikographische Teil“ des Buchs der erste ist, der nicht einer inhaltlichen Progression folgt und daher nicht zwingend linear zu lesen ist, wird verständlich, warum die Autoren explizit darauf eingehen, wie Lernende mit diesem Teil umgehen können und sollen. Im Kapitel *Die Handhabung des Wörterbuchs* leiten die Autoren das Lernerwörterbuch mit einigen Nutzungshinweisen. Mit Aussagen wie „*Und nehmen Sie die Verbildervorschläge im Buch nicht allzu ernst*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 54; SKc4 Nr. 3) sprechen sie sich für einen liberalen Umgang mit den eingetragenen Merkbildern aus. Sie betonen, dass die im Lernerwörterbuch enthaltenen Verbildern der Vokabeln mithilfe der SWM nur als Vorschläge zu verstehen sind, die individuell abgeändert oder ausgetauscht werden können und auf die man sich nicht versteifen müsse (vgl. SKc4 Nr. 1, Nr. 3). Sie ermutigen die Lernenden sogar, den Autoren via E-Mail eigene Verbildervorschläge zuzusenden (vgl. SKc4 Nr. 1), wobei unklar bleibt, wofür diese verwendet werden. Sie formulieren den Zweck des Buches, Spaß am Arbeiten mit dem Buch und den vorgeschlagenen Verbildern zu haben und die Technik als persönliche Strategie weiter zu verwenden (vgl. SKc4 Nr. 3). Auch die Nutzung des Wörterbuchs sei völlig frei. Systematisches Durcharbeiten der Wörterbucheinträge oder vereinzelt Schmöckern nach Zufallsprinzip sind gleichermaßen in Ordnung. Sie empfehlen, nach Interesse und Bedarf mit dem Wörterbuch zu arbeiten. Möchte man seine eigene Behaltensleistung in einem Selbsttest oder in Form von Abfragen durch jemand anderen überprüfen, soll man die Menge der gewünschten Vokabeln genau festlegen und sie im Wörterbuch markieren (vgl. SKc4 Nr. 2).

Unmittelbar vor Beginn der ersten Seite mit Wörterbucheinträgen haben die Autoren in einem eigenen Kapitel mit der Überschrift *Erklärung* exemplarisch einen einzelnen Wörterbucheintrag (Vokabel: *aparté*) aus dem Seitenkontext isoliert und vergrößert in einem grauen Fenster abgebildet und dessen einzelne Bestandteile mit Pfeilen versehen und

beschriftet (siehe Abb. 61). Diese Beschreibungen haben instruktiven Charakter: Sie sollen den Aufbau eines Wörterbucheintrags, der spezifische Farb- und Typographie-Codes verwendet, erläutern und konsequenterweise auch die Handhabung des Wörterbuchs erleichtern. Man erfährt, dass bei jedem Eintrag sowohl das Lemma als auch das Schlüsselwort hervorgehoben werden, weil man ihre Ähnlichkeit damit sofort erfassen kann – eine simple Anwendung des in der Wahrnehmungspsychologie formulierten Gesetzes der Ähnlichkeit, wonach ähnliche Elemente als zusammengehörig erfasst werden (vgl. Gerrig 2015, S. 144).

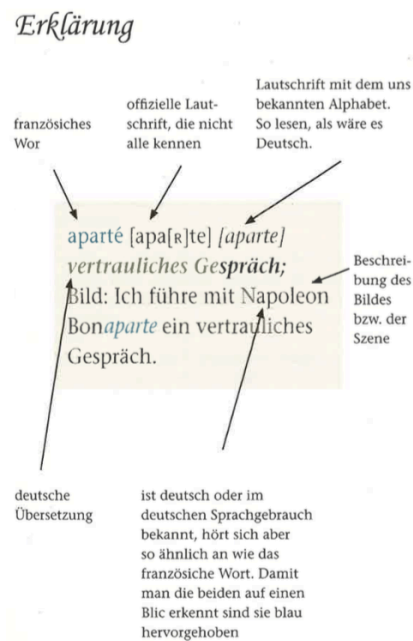


Abb. 61: WdK – Instruierende Erläuterung der Bestandteile eines Wörterbucheintrags (Geisselhart/Lange 2013, S. 56; SKc4 Nr. 4)

Die Erläuterung der phonetischen Transkription nach dem IPA „*offizielle Lautschrift, die nicht jeder kennt*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 56; SKc4 Nr. 4) und die Erläuterung der eingedeutschten „LaGeiss-Spezial-Lautschrift“ „*Lautschrift mit dem uns bekannten Alphabet. So lesen, als wäre es Deutsch*“ (Geisselhart/Lange 2013, S. 56; SKc4 Nr. X) lassen die implizite Wertung durchklingen – die Aufwertung der leicht verständlichen, massentauglichen „LaGeiss-Speziallautschrift“ gegenüber der schier elitären, komplizierten Lautschrift gemäß dem IPA.

5.4.4.2 *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken*

VmE offenbart wie *WdK* ein liberales Verständnis der Wörterbuchnutzung, das den individuellen Lernabsichten besondere Bedeutung beimisst.

„Besonders wichtig erschien uns dabei auch die Tatsache, unterschiedliche Lernabsichten zu berücksichtigen. So möchte der Anwender die vorhandenen Vokabeln einfach alphabetisch in sein Gedächtnis ablegen. Ein anderer Nutzer möchte lieber gezielt einzelne Begriffe herausuchen oder bestimmte Wortgruppen (z.B. Verben) lernen und die passende Eselsbrücke kennenlernen.“ (Lindo 2014, P. 191; SKc4 Nr. 5)

Das Kapitel *Die Vokabeln in alphabetischer Reihenfolge*, das dem ersten Eintrag im Lernerwörterbuch unmittelbar vorangeht, besteht lediglich aus einer alphabetischen Aneinanderreihung aller Vokabeln, für die es im Lernerwörterbuch Einträge gibt. Jede Vokabel wurde verlinkt, was standardmäßig durch eine blaue Schrift und Unterstreichung angezeigt wird (siehe Abb. 62; vgl. SKc4 Nr. 6). Klickt man auf eine Vokabel in dieser Liste, gelangt man automatisch auf die entsprechende Position im E-Book und spart so die Zeit, um das E-Book auf bestimmte Vokabeln hin abzusuchen.

Die Vokabeln in alphabetische Reihenfolge

Die aktuell verfügbaren Begriffe in diesem vorliegenden Buchtitel:

[achat](#) – [acheter](#) – [agneau](#) – [allemagne](#) – [aller](#) – [arbre](#) – [automne](#) – [avare](#) – [bain](#) – [baiser](#) – [bateau](#) – [bizarre](#) – [blanc](#) – [bleu](#) – [boire](#) – [boeuf](#) – [bol](#) – [bouche](#) – [bouchon](#) – [boucle](#) – [bougie](#) – [bras](#) – [brave](#) – [camion](#) – [canard](#) – [caravane](#) – [cent](#) – [cerise](#) – [chaise](#) – [champignon](#) – [changer](#) – [chat](#) – [chaud](#) – [chien](#) – [chose](#) – [cinq](#) – [clair](#) – [colis](#) – [commencer](#) – [confirmation](#) – [corps](#) – [costume](#) – [cou](#) – [courir](#) – [couteau](#) –

Abb. 62: VmE – Die Vokabeln in alphabetischer Reihenfolge
(Lindo 2014, P. 206; SKc4 Nr. 6)

5.4.4.3 Memrise Französisch Grundwortschatz

Der Umstand, dass App-Nutzung in der Regel keiner Linearität folgt und sich der Nutzungsverlauf höchst individuell gestalten lässt, macht verständlich, warum der Kurs *MFG* keine Vorschriften oder Ratschläge macht, wie mit den Items in den Lektionen am besten umgegangen werden soll. Das Prinzip der Memrise-Kurse, Items durch einzelne Flashcards zu repräsentieren und entweder in einer Gesamtliste anzuordnen oder in mehrere Lektionen (engl. Levels) zu unterteilen, wird lediglich im Artikel *What are courses?* in der Rubrik *FAQ & Help* der Memrise-Website kurz angesprochen, aber nicht näher ausgeführt: „*Courses are collections of facts to be learned. They can be a single list of terms, or they can be broken down into many 'Levels'*“ (Memrise 2016b; SKc4 Nr. 9). Es wird als selbstverständlich vorausgesetzt, dass die NutzerInnen selbst entscheiden, ob sie die Lektionen in einem Kurs aufsteigend oder in individueller Reihenfolge bearbeiten möchten. In einem Punkt fordert Memrise seine NutzerInnen aber zu einer bestimmten Handlung im Umgang mit den Items in den Lektionen auf – der Mem-Erstellung. Sobald man die Flashcard eines Kursitems präsentiert bekommt (entweder in einer Lernsession oder durch beliebiges Antippen eines Items in einer Lektion), erscheint nach dem Durchsehen der bereits verfügbaren Mems für das Item ein Hyperlink mit der Aufforderung „*Erstelle dein eigenes Mem*“ (SKc4 Nr. 7). Tippt

man ihn an, öffnet sich sofort ein Eingabefenster mit der nächsten Aufforderung „*Gib etwas Unvergessliches ein*“ und dem Button „*Mem speichern*“ (SKc4 Nr. 8). Memrise versucht also, durch benutzerfreundliche Funktionen zur Erstellung eigener Mems zu animieren, sodass die Vokabeleinträge in den einzelnen Lektionen immer bunter und vielfältiger werden.

5.4.5 Gegenüberstellende Zusammenfassung

Ein erstes lexikographisches Unterscheidungskriterium der drei Medien ist die Präsentationsform der dargebotenen Vokabelgleichungen. In *WdK* und *VmE* werden die mit der SWM angereicherten Vokabelgleichungen als einheitliche Einträge in einem eigens dafür angefertigten Lernerwörterbuch systematisch erfasst. In *MFG* werden sie als digitale, interaktive Flashcards in den einzelnen Lektionen des Kurses gespeichert. Der Kern – die entscheidende Stärke – jedes Eintrags in *WdK* und *VmE* liegt in der Angabe eines Merksatzes, der die zwei Teile der nüchternen Vokabelgleichung auf kreative Weise verknüpft. In *MFG* ist das großzügig in der Mitte jeder Flashcard platzierte Mem nicht nur ein Blickfang, sondern auch ein Abbild der individuellen Merkhilfen aller NutzerInnen. Die inhaltliche Gestaltung der Einträge in *WdK* und *VmE* orientiert sich am Modell professioneller Wörterbucheinträge. Einige Elemente werden übernommen (z.B. Angabe der IPA-Lautschrift), andere vernachlässigt (z.B. Angabe *aller* gängigen Übersetzungsäquivalente), wiederum andere zusätzlich eingeführt (z.B. eingedeutschte Speziallautschrift in *WdK* oder Angabe der Wortart in *VmE*). Mithilfe typographischer Details wie Fett- oder Kursivauszeichnung, Majuskelschrift oder farbliche Hervorhebung werden die Hauptinformationen eines Eintrags – die deutsche Übersetzung der Vokabel und das Schlüsselwort – hervorgehoben, sodass sie sofort ins Auge stechen. In *WdK* werden die einzelnen Seiten des Wörterbuchs mit so vielen kleingedruckten Einträgen wie möglich gefüllt, während in *VmE* jede E-Book-Seite nur einen Eintrag enthält. Während *WdK* durch seinen beachtlichen Umfang an Einträgen punktet und nur sehr wenige Schwarz-Weiß-Fotografien mit Verbildierungen der Merksätze enthält, spricht für *VmE* die systematische Verbildierung jeder Vokabel durch einen handgezeichneten Schwarz-Weiß-Cartoon, der den Merksatz szenisch als Interaktion zweier Figuren darstellt. Die Lektionsansicht in *MFG* ermöglicht es, die einzelnen Vokabeln listenförmig einzusehen und nach Belieben auszuwählen. Die bildschirmfüllenden Flashcards in *MFG* ähneln optisch Karteikarten in Lernkarteiboxen. Bis auf die Nennung des Lemmas und der deutschen Übersetzung sind die Informationen auf den Flashcards nicht typisch für Wörterbucheinträge,

sondern eher softwarespezifisch. Ein variables Blumen-Symbol auf jeder Flashcard gibt den Lernstand dieser Flashcard an. Außerdem wird bei jedem Mem angeführt, wie viele Mems verfügbar sind und welches Kursmitglied diese erstellt hat. Auffällig ist, dass in allen drei Medien jeder Vokabel standardmäßig genau ein Übersetzungsäquivalent zugewiesen wurde. Eine Ausnahme bildet *WdK*, wo die Autoren in seltenen Fällen zwei Übersetzungsäquivalente pro Vokabel anbieten und entsprechend zwei Merksätze formulieren.

Ein zweites Unterscheidungskriterium sind die konkreten Schlüsselwörter in den einzelnen Wörterbucheinträgen im Lexikographischen Teil bzw. Bereich des Mediums. Die Schlüsselwörter, die die Autoren der Lernratgeber bzw. die Memrise-Mitglieder im Zuge der systematischen Anwendung der SWM auf die zahlreichen Vokabeln ausgewählt haben, wurden alle nach den selben bzw. ähnlichen Bauprinzipien gebildet. Eine Analyse von je 201 Vokabeln pro Medium ergab, dass die Schlüsselwörter auf 15 verschiedene Arten gebildet wurden, dass sich also insgesamt 15 verschiedenartige Ähnlichkeitsbeziehungen der Schlüsselwörter zu den jeweiligen Vokabeln differenzieren lassen. Die Arten unterscheiden sich darin, ob sich die Schlüsselwörter (eher) an der Schreibweise oder der Aussprache der Vokabel orientieren und im Grad an der Ähnlichkeit zwischen Schlüsselwort und Vokabel. Ein sehr hoher Grad an Ähnlichkeit besteht, wenn die ganze Vokabel die Grundlage für das Schlüsselwort bildet. Ein verringerter Grad liegt etwa vor, wenn nur ein Teil der Vokabel (Anfang, Mitte oder Ende) im Schlüsselwort wiederkehrt, wenn bei der Vokabel Buchstaben ersetzt oder eingeschoben werden, sodass ein brauchbares Schlüsselwort entsteht, oder wenn das Schlüsselwort länger als die entsprechende Vokabel ist. In *WdK* und *VmE* klingt die überwiegende Mehrheit der Schlüsselwörter ähnlich wie die französische Vokabel (phonologische Ähnlichkeit). In *MFG* werden die Schlüsselwörter eher wie die Vokabeln geschrieben als ausgesprochen (graphemische Ähnlichkeit). In allen drei Medien bilden jene Schlüsselwörter, die der ganzen Vokabel ähneln, eine Minderheit. Auch die Wahl der Wörter, die zur Bildung von Schlüsselwörtern herangezogen werden, liefert interessante Erkenntnisse. Während mehrheitlich standardsprachliche Wörter verwendet werden, greifen alle drei Medien gelegentlich auch auf spezielle Begriffe zurück, die soziolinguistisch bedeutsamen Kategorien entsprechen: Dialektausdrücke, Neologismen, Eigennamen (Vornamen, Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad, fiktive Personennamen, Ortsbezeichnungen, Marken, kulturelle Produkte) und Schlüsselwörter aus anderen Sprachen (Englisch, Französisch, Latein, Sprachenmix). Im Kurs *MFG* ziehen die Mitglieder am häufigsten derartige Begriffe als Schlüsselwörter heran.

Ein drittes lexikographisches Unterscheidungskriterium von *WdK*, *VmE* und *MFG* ist die Auswahl der Vokabeln und deren Anordnung. Das Wörterbuch in *WdK* umfasst 1500 Einträge, jenes in *VmE* 201 und der Kurs *MFG* 611 Items. In *WdK* und *VmE* wurden die Einträge alphabetisch angeordnet, wie es für Wörterbücher typisch ist. In *MFG* wurde ein Großteil der Lektionen mit völlig unzusammenhängenden Vokabeln gefüllt, die kein Ordnungsprinzip erkennen lassen. Ein kleinerer Teil der Lektionen wurde mit thematisch zusammenhängenden Vokabeln ausgestattet und mit entsprechenden Titeln versehen (z.B. 13 Pflanzenvokabeln als Items in der Lektion „Les plantes“).

Ein viertes lexikographisches Unterscheidungskriterium ist die Art, in der das Lernerwörterbuch (*WdK* und *VmE*) bzw. das digitale Vokabelverzeichnis (*MFG*) reflektiert bzw. thematisiert wird. *WdK* erläutert in einer informativen Grafik am Beispiel eines Wörterbucheintrags dessen einzelne Komponenten, um in das Wörterbuch einzuführen und den allgemeinen Umgang damit zu erleichtern. *WdK* und *VmE* laden durch entsprechende Bemerkungen zu einem selbstbestimmten, interessensgeleiteten Umgang mit dem Wörterbuch ein. *WdK* macht sogar nachdrücklich geltend, dass die Verbilderungen lediglich Vorschlagscharakter haben und keine verbindlichen Merkhilfen sind. In *MFG* kann der Eindruck von Verbindlichkeit einzelner Mems gar nicht erst entstehen, da die Erstellung eigener Mems sogar ausdrücklich erwünscht ist und für viele Vokabeln des Vokabelverzeichnisses bereits mehrere Mems bestehen.

6 Die drei Medien und die Schlüsselwortmethode im Fremdsprachenunterricht

In diesem Kapitel wird der Bogen von der Schlüsselwortmethode (SWM) und den drei untersuchten Medien zum modernen Fremdsprachenunterricht (FSU) gespannt. Zunächst wird das (fremdsprachen)didaktische Potential der SWM herausgearbeitet, danach werden konkrete Einsatzmöglichkeiten der SWM und der drei Medien im Französischunterricht aufgezeigt und abschließend einige unterrichtsrelevante Aspekte zu den drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* zur Sprache gebracht.

6.1 Das (fremdsprachen)didaktische Potential der Schlüsselwortmethode

„One of the most challenging parts of every language learning is the acquisition of vocabulary items. Students, however, complain that they can not remember the words they have learned. To solve this problem, teachers can attempt to include mnemonic devices into their classes. Mnemonic devices are useful ways of enhancing vocabulary learning and recall. Such memory techniques should not replace other approaches to vocabulary learning, but should complement them. Research on the effectiveness of mnemonic strategies has consistently proved their usefulness, it, however, recommends language teachers not to present words in isolation, but rather use these devices in contextual vocabulary learning. The choice of strategies, however, depends on the students' proficiency and learning style.“
(Amiryousefi/Ketabi 2011, S. 181)

Dieses Kapitel verschreibt sich der Argumentation des (fremdsprachen)didaktischen Potentials der SWM. Es gilt einzelne Aspekte des Potentials zu benennen, die vorgebrachten Thesen, soweit möglich, wissenschaftlich zu belegen und die relevanten Bezüge zur Fremdsprachendidaktik herzustellen.

6.1.1 Förderung der Lernerautonomie im Bereich Wortschatzaneignung

WissenschaftlerInnen, die sich in ihrer Forschung näher mit der Mnemotechnik SWM auseinandersetzen, nehmen häufig die in ihren experimentellen Untersuchungen gewonnenen positiven Forschungsergebnisse bezüglich der SWM zum Anlass, sie als effektive bzw. effiziente Vokabellernstrategie zum Lernen einer Fremdsprache anzuerkennen und sich explizit für die Einbindung von Mnemotechniken bzw. im Speziellen der SWM in praktischen Lernkontexten wie etwa dem FSU auszusprechen (vgl. Kasper 1993; Avila/Sadoski 1996; Shapiro/Waters 2005; Siriganjanavong 2013; Köksal/Çekiç 2014). Köksal und Çekiç stellten beispielsweise 2014 in einem an der Abidin Saniye Erçal Secondary School (Türkei)

durchgeführten Experiment mit 63 türkischsprachigen SchülerInnen im achten Schuljahr fest, dass die Behaltensleistungen jener SchülerInnen, welche ein Set englischer Vokabeln mit der SWM lernten, signifikant höher waren als jene der SchülerInnen, die die Vokabeln in gewöhnlicher Weise „auswendig lernten“ (vgl. Köksal/Çekiç 2014, S. 1037ff). Auf der Grundlage dieser Ergebnisse kommen sie zu dem Schluss, dass Lehrende bei der Wortschatzvermittlung unbedingt die SWM als Vokabellernstrategie berücksichtigen sollen, nicht zuletzt, weil der Vermittlung von Lernstrategien im heutigen FSU (hier: Englisch) ohnehin eine besondere Bedeutung zukommt:

„Just as for other methods, techniques or strategies, the mnemonic keyword method is to be used to bring in variation into EFL classes. We must bear in mind that the keyword method is one of the potent alternatives to vocabulary teaching. We are supposed to equip our learners with a variety of learning strategies so that we can address to individual differences in their learning styles. Only when we provide our learners with a rich repertoire of learning strategies, can we say that we fulfill our responsibilities as guides for our students' learning and can our students can become independent learners. Thus, as language teaching practitioners and researchers, we should apply this scientifically-proven technique in our classes as potential alternative in L2 vocabulary teaching and learning.“ (Köksal/Çekiç 2014, S. 1040)

Auch auf Seiten der Lernenden wird die SWM als Vokabellernstrategie angenommen. Jenpattarakul führte etwa 2012 mit 40 Studierenden der Bangkok University (Thailand) ein Experiment durch, um ihre Behaltensleistung beim Vokabellernen mit der SWM in der Fremdsprache Englisch zu überprüfen und konnte in einer daran anschließenden Befragung mittels Fragebogen u.a. feststellen, dass die Studierenden die SWM als Vokabellernstrategie in überwiegender Mehrheit gutheißen und ihr große Wirksamkeit zuschreiben: 85% gaben an, die Technik helfe ihnen, die Bedeutung englischer Wörter zu erinnern. 90% behaupteten, mit der SWM effizienter und schneller Vokabeln lernen zu können. 92,5% sagten, mit der Technik Vokabeln leichter abzuspeichern und abrufen zu können. 82,5% waren überzeugt, mit der SWM Vokabeln in ihrem Langzeitgedächtnis ablegen zu können. 87,5% behaupteten, die Technik fördere ihr Bewusstsein für die Aussprache englischsprachiger Wörter (vgl. Jenpattarakul 2012, 570ff). Dem letztgenannten Punkt, der Förderung eines Bewusstseins für die Aussprache der Wörter, ist erklärend hinzuzufügen, dass dieser Umstand in erster Linie für die Hauptvariante der SWM gilt. Wenn sich nämlich die Schlüsselwörter an der Aussprache der Vokabeln orientieren (z.B. Schlüsselwort *Busch* für Vokabel *bouche*), wird der phonologischen Komponente der Vokabel besonderes Augenmerk geschenkt. Man könnte in analoger Weise ergänzen, dass Schlüsselwörter, die sich an der Schreibung der fremdsprachlichen Vokabeln orientieren (z.B. *Plage* für die Vokabel *plage*), eher das Memorieren der orthographischen Komponente der Vokabel fördern.

Schiffler erläutert, dass die systematische Hinwendung der Fachdidaktik zu den von den Fremdsprachenlernenden verwendbaren Lernstrategien zu einem verstärkten Interesse an der SWM und anderen Wortassoziationen zum effektiven Behalten schwieriger Vokabeln geführt hat (vgl. Schiffler 2012, S. 122). Nennenswert ist in puncto Sprachlernstrategien die auf Rebecca Oxford zurückgehende umfangreiche Klassifikation von *language learning strategies*. Die SWM wird darin in der Klasse der *direct strategies* – jene Strategien, die die Zielsprache direkt involvieren und die mentale Verarbeitung der Sprache erfordern – in der Subkategorie *memory strategies* – Gedächtnisstrategien bzw. Mnemotechniken – explizit angeführt (vgl. Oxford 2006, S. 41f). Dass die SWM bzw. Mnemotechniken im Allgemeinen Einzug in die Fremdsprachendidaktik gehalten haben, belegen etwa einschlägige Handbücher zur Fachdidaktik Französisch. So verweisen Nieweler, Fäcke, Hürtgen und Krieb in ihren jeweiligen Werken im Zusammenhang mit Lerntechniken bzw. -strategien auf Mnemotechniken und deren lernpsychologischen Vorteil der Behaltensförderung bzw. -erleichterung. Sie erwähnen und erläutern dabei explizit – neben einigen anderen Mnemotechniken – die SWM (vgl. Nieweler 2006, S. 184f; vgl. Fäcke 2010, S. 144f; vgl. Hürtgen/Krieg 2015, S. 156).

In der fremdsprachendidaktischen Literatur werden die Begriffe Lernstrategie, Lerntechnik, Lernerstrategie und Kommunikationsstrategie nicht einheitlich verwendet (vgl. Martinez 2016b, S. 372). Allgemein versteht man unter Lernstrategien bzw. Lerntechniken „Verfahren [...], mit denen Lernende den Aufbau, die Speicherung und den Einsatz von Informationen steuern und kontrollieren.“ (Martinez 2016b, S. 372). Insbesondere das Konzept der Lernerorientierung bzw. Lernerzentrierung, das dominante Paradigma der Sprachlehr/lernforschung seit den 1970er Jahren (vgl. Martinez 2016a, S. 241), führte zur intensiven Beforschung von Lernstrategien. Die Strategieforschung versucht u.a. zu klären, wie Strategieeinsatz und Lernerfolg miteinander korrelieren, wie Strategien vermittelt werden (können) und wie sie sich konsistent klassifizieren lassen (vgl. Martinez 2016b, S. 373). Lernstrategien und ihre Vermittlung sind im heutigen FSU „integraler Bestandteil des Unterrichts [...] und nicht mehr als fakultatives Additum“ (Nieweler 2006, S. 130) anzusehen. Im Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GERS)⁴⁷ werden „Lerntechniken“ als

⁴⁷ Der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen für Sprachen (GERS) ist eine sprachpolitische Veröffentlichung des Europarats aus dem Jahr 2001, die sich an alle Sprachverwendenden – Lernende, Lehrende und Prüfende – gleichermaßen richtet. Es handelt sich um ein didaktisch ausgerichtetes Rahmenwerk, mit dem sich die Sprachenkompetenz von Sprachlernenden, aber auch Curricula, Lehrwerke, Prüfungsniveaus, Abschlüsse u.v.m. beschreiben und vergleichen lassen. Konkret unterscheidet das handlungsorientierte Kompetenzmodell des GERS für das Sprachenlernen fünf Fertigungsbereiche („Hören“, „Lesen“, „An Gesprächen teilnehmen“, „Zusammenhängend sprechen“ und Schreiben“) und sechs ansteigende Referenzniveaus (A1, A2, B1, B2, C1 und C2), wobei die jeweiligen Kompetenzen in Form von positiv

Teilkomponenten der „Lernfähigkeit (*savoir-apprendre*)“ in die „*allgemeinen Kompetenzen*“ eingeordnet (Europarat 2001, S. 108). Martinez argumentiert, dass „*Lernerstrategien – und ihre Vermittlung – [...] als Kernkomponente eines lernerorientierten und autonomiefördernden Unterrichts.*“ (Martinez 2016b, S. 375) gelten. Der hier implizit angesprochene Begriff der Lernerautonomie, der auf Henri Holec (1980) zurückgeht, ist in der Fremdsprachendidaktik zu einem wichtigen Konzept avanciert. Im Kern meint er die Fähigkeit, das eigene Lernen selbst in die Hand zu nehmen bzw. zu steuern (vgl. Schmenk 2016, S. 367f). Autonomes Lernen kann im Kontext des Fremdsprachenlernens unterschiedlich aufgefasst werden – entweder in weitreichender Form „*im Sinne individuellen Selbstlernens ohne Unterrichtsbezug*“ oder in eingeschränkterem Ausmaß „*im Sinne einer stärkeren Selbststeuerung und Eigenverantwortlichkeit des Lernens im Rahmen eines Fremdsprachenunterrichts, der dies bewusst zulässt und fördert*“ (Tönshoff 2003, S. 332f). Bei der erstgenannten Form müssen psychologische Voraussetzungen wie Motivation und Einstellungen seitens des Lernsubjektes gegeben sein, aber auch eine Bandbreite passender Lernstrategien verfügbar sein, um erfolgreich selbst lernen zu können. Insbesondere metakognitive Strategien, mithilfe derer sich der eigene Lernfortschritt kontrollieren lässt, sind für die vielfältigen individuellen Entscheidungen zur Planung, Überwachung und Evaluation der fremdsprachlichen Informationsverarbeitung und Handlungsausführung bedeutsam. Die zweitgenannte Form, ein autonomiefördernder FSU, zielt darauf ab, den LernerInnen viele verschiedene Strategien anzubieten und zu vermitteln und sie bei der bewussten Auswahl jener Strategien, die jeweils zur anstehenden Aufgabe und zum Lernstil passen, zu unterstützen, um sukzessive eine Erweiterung und Modifizierung ihres individuellen Strategienrepertoires zu erreichen (vgl. Tönshoff 2003, S. 332f).

Unterrichtspraktisch begründen lassen sich Trainingsmaßnahmen zu Lernstrategien mit den Ansprüchen, die sich aus dem schnellen Wandel in unserer modernen Informationsgesellschaft für jeden Lernprozess ergeben:

„Die Notwendigkeit lebenslangen Lernens, die Tatsache, dass Lernfähigkeit eine zentrale extrafunktionale Qualifikation in allen Bereichen des Arbeitslebens darstellt, machen das Lernen des Lernens zum zunehmend bedeutsamen Unterrichtsgegenstand. Unterricht darf sich nicht nur auf Inhalte richten, sondern muss dem Individuum helfen, sich ein Instrumentarium von Zugriffs- und Verfügungsmöglichkeiten zur Informationsbeschaffung und -verarbeitung aufzubauen.“ (Tönshoff 2003, S. 332)

formulierten Kann-Beschreibungen beschrieben werden. Mittlerweile wurde der GERS in etwa 40 Sprachen übersetzt (vgl. Europarat 2001; vgl. Quetz 2013, S. 45f).

Innerhalb der AutorInnenchaft zur SWM scheint Konsens darüber zu herrschen, dass die SWM (bzw. Mnemotechniken im Allgemeinen) alle übrigen Lehr- und Lernstrategien im Bereich des Wortschatzerwerbs keinesfalls ersetzen, sondern lediglich ergänzen bzw. bereichern soll und kann (vgl. Hall/Wilson/Patterson 1981, S. 357; Hulstijn 1997, S. 179; Stork 2003, S. 121; Ecke 2004, S. 224; Amiryousefi/Ketabi 2011, S. 181; Jenpattarakul 2012, S. 572). Die SWM kann somit als eine Vokabellernstrategie gesehen werden, auf die die SchülerInnen – im Sinne der Lernerautonomie – bei Bedarf bzw. je nach individuellen Vokabellernvorlieben zurückgreifen können oder nicht. Das Wissen um diese Strategie lässt sich so als Beitrag zur Förderung der strategischen Kompetenz begreifen.

Schließlich muss im Hinblick auf die Darlegung des Potentials der SWM als Vokabellernstrategie gesondert auf die Bedeutung der Wortschatzaneignung beim Fremdsprachenlernen hingewiesen werden. Das berühmte Zitat des britischen Linguisten Wilkins „...*while without grammar very little can be conveyed, without vocabulary nothing can be conveyed.*“ (Wilkins 1972, S. 111f) bringt treffend auf den Punkt, dass Wortschatzkenntnisse für die Beherrschung einer Sprache viel essentieller als Grammatikkenntnisse sind, da Kommunikation in einer (Fremd)sprache ohne Grammatik in rudimentärer Form möglich, ohne verfügbaren Wortschatz jedoch ausgeschlossen ist. Die kommunikative Wende in den 1970er Jahren führte zu einem zunehmenden Interesse der Fremdsprachendidaktik am Bereich Wortschatz (vgl. Nieweler 2006, S. 174). In den 1980er Jahren wurde im Kontext der Aufwertung des Wortschatzes mitunter von der so genannten „*Wortschatzwende*“ (Hausmann 1987) gesprochen. Im modernen FSU wird Wortschatz nunmehr nicht zum Selbstzweck gelernt, sondern als sprachliches Mittel zur Kommunikation begriffen, welches stets dem übergeordneten Kommunikationszweck dient (vgl. Neveling 2016, S. 116). Dieser Gedanke wird im Kompetenzmodell des GERS anschaulich transportiert, wonach die lexikalische Kompetenz den kommunikativen Sprachkompetenzen untergeordnet wird (vgl. Europarat 2001, S. 109). Die im GERS dargestellten Niveauskalen zum Wortschatzspektrum (vgl. Europarat 2001, S. 112) und zur Wortschatzbeherrschung (vgl. Europarat 2001, S. 113) lassen etwa erkennen, welchen Stellenwert die produktive und rezeptive Wortschatzkenntnis im Hinblick auf die gelingende Kommunikation von Sprachlernenden und -verwendenden haben. Neveling hält fest, dass die adäquate Benutzung vieler Wörter in der Regel zu einem präzisen, differenzierten und kohärenten Ausdruck in der fremdsprachigen Kommunikation führt (vgl. Neveling 2010, S. 331).

Für den Terminus ‚Wort‘ gibt es allerdings keine einheitliche Definition. Aus kognitivistischer Sicht erfüllen Wörter den Zweck Gegenstände und Sachverhalte in der außersprachlichen Welt zu benennen. Aus linguistischer Perspektive handelt es sich bei Wörtern um Zeichen mit einer Form- und einer Ausdrucksseite, um selbstständige sprachliche Grundeinheiten mit Kommunikationsorientierung. In der Didaktik versteht man unter Wörtern ein- oder mehrgliedrige Ausdrücke (z.B. *engl. to go for a walk*) (vgl. Neveling 2010, S. 331; Neveling 2016, S. 117). Was die Entwicklung der Wortkenntnis betrifft, haben Lernende zu Beginn ein relativ vages Wortverständnis, das formal und semantisch immer differenzierter und komplexer wird. Wörter gelten dann als erworben, wenn sie erfolgreich zur Kommunikation eingesetzt werden können und nicht erst, wenn man alle Komponenten des Wortes kennt. Neue Wörter „etablieren“ sich erst allmählich im individuellen mentalen LernerInnenlexikon, das sich nach jedem Neuzugang strukturell anpasst (vgl. Neveling 2016, S. 118).

„Die Herausforderungen des fremdsprachigen Wörterlernens sind das langfristige Behalten möglichst vieler Wörter und ihr treffsicherer, schneller und möglichst normgerechter Abruf für den Sprachgebrauch.“ (Neveling 2016, S. 116)

Für den fremdsprachlichen Wortschatzerwerb kursieren in der Forschungsliteratur viele uneinheitliche Bezeichnungen, die mitunter synonym verwendet werden (vgl. Stork 2003, S. 12ff). Stork wählt in ihrer einschlägigen Monographie zum Thema Vokabellernen einen schlüssigen Ansatz, um die relevanten Termini sinnvoll voneinander abzugrenzen. Sie versteht unter Wortschatzerwerb „*die Gesamtheit der Aneignungsprozesse von fremdsprachigem Wortschatz*“ (Stork 2013, S. 104). Indem sie den Grad der Steuerung von Fremdsprachenaneignungsprozessen als das zentrale Unterscheidungskriterium festlegt, kann sie drei Arten bzw. Abstufungen der fremdsprachlichen Wortschatzaneignung unterscheiden (vgl. Stork 2003, S. 23ff; vgl. Stork 2013, S. 104ff).

1. *ungesteuerte* Wortschatzaneignung (= inzidenteller Wortschatzerwerb)
2. *fremdgesteuerte* Wortschatzaneignung (= unterrichtlich gesteuerter Wortschatzerwerb;
Wortschatzarbeit)
 - aus der Sicht der Lehrenden (= Wortschatzvermittlung)
 - aus der Sicht der Lernenden (= Wortschatzlernen)
3. *selbstgesteuerte* Wortschatzaneignung (= lernerInnengesteuerter Wortschatzerwerb;
Vokabellernen)

Obgleich an dieser Stelle nicht im Detail auf die einzelnen Wortschatzaneignungsprozesse dieser Dreiteilung und ihre fremdsprachendidaktischen Implikationen eingegangen werden kann, lässt diese Untergliederung bereits konkrete Annahmen zu, für welche Wortschatzaneignungsprozesse die SWM überhaupt in Frage kommt.

Inzidenteller Wortschatzerwerb ist mit der SWM jedenfalls ausgeschlossen. Schließlich werden bei der Anwendung der SWM fremdsprachliche Wörter und ihre (zumeist) erstsprachige Entsprechung isoliert betrachtet und miteinander zu einer Eselsbrücke verknüpft, um sie besser abspeichern zu können, also bewusst lernen zu können, während mit inzidentellem Wortschatzerwerb geradezu das Gegenteil, nämlich das beiläufige, unbewusste, informelle, ungesteuerte, implizite *Erwerben* von Wortschatz gemeint ist. Zum impliziten Wortschatzerwerb kann es etwa in zielsprachigen Gesprächen kommen, wenn man beiläufig neue Wörter oder Phrasen „aufschnappt“, beim Ansehen eines zielsprachigen Films, beim Lesen eines Buchs usw. (vgl. Stork 2003, S. 17, 25f; Fäcke 2010, S. 136).

Unterrichtlich gesteuerter Wortschatzerwerb mit der SWM ist hingegen eine denkbare Option, beispielsweise dann, wenn Lehrende im Zuge der Wortschatzarbeit, etwa bei der Lektüre eines Texts oder bei der Erarbeitung des Vokabulars eines neuen Themengebiets, bei Gelegenheit auf die SWM zurückgreifen, um ihren SchülerInnen neben der bloßen Erklärung der Bedeutung der Vokabel in der Erstsprache bzw. einer anderen Sprache eine mehr oder weniger interessante Merkhilfe zum Memorieren der jeweiligen neuen Vokabeln anzubieten, welche die SchülerInnen nach Belieben auch für sich übernehmen können (siehe auch Kapitel 6.2.3).

Der lernerInnengesteuerte Wortschatzerwerb, das Vokabellernen, ist besonders kompatibel mit der SWM. Hat man einmal das Prinzip der SWM verstanden und empfindet das Bilden von Merksätzen bzw. -bildern als motivierend und lernerleichternd, kann man es jederzeit eigenständig auf neue Vokabelgleichungen anwenden – innerhalb oder außerhalb des FSUs. Die Tatsache, dass die SWM in verschiedenen Klassifikationen von Vokabellernstrategien berücksichtigt wird, fundiert ihre allgemeine wissenschaftliche Anerkennung als Vokabellernstrategie. Beispielhaft sei hier die Taxonomie von Schmitt (1997) erwähnt, da sich diese aufgrund ihrer Ausführlichkeit und zweckmäßigen Untergliederung in besonderem Maße zur Beschreibung und Klassifikation von Vokabellernstrategien eignet (vgl. Stork 2003, S. 89ff). Schmitt nimmt eine grundsätzliche Einteilung in Entdeckungs- und Konsolidierungsstrategien vor. Entdeckungsstrategien sind solche, die der Entdeckung einer Wortbedeutung dienen und Konsolidierungsstrategien jene,

die sich zum Festigen der Bedeutung bereits bekannter Wörter eignen. Die SWM wird hier innerhalb der Konsolidierungsstrategien in der Subkategorie der Gedächtnisstrategien explizit genannt (vgl. Schmitt 1997, S. 199ff).

Das spezifisch lernstrategische Potential der SWM liegt in der mnemotechnischen Funktion der Schlüsselwörter, die den fremdsprachlichen Vokabeln entweder phonologisch oder graphemisch ähneln. „*Formale Ähnlichkeiten zwischen Lexemen sind – in graphischer oder phonetischer Form – mnemotechnische Stützen*“ (Meißner 2000, S. 7). Bei der SWM liegt die Besonderheit darin, dass die einander formal ähnlichen Lexeme – Vokabel und Schlüsselwort – zwei verschiedenen Sprachen angehören und so die bekannte Sprache als mnemotechnische Stütze für die weniger bekannte Fremdsprache fungiert. Hulstijn bezeichnet die Schlüsselwörter bzw. die daraus entstandenen Merkbilder oder -sätze zwar berechtigterweise als „*unnatürliche Brücke*“ (Hulstijn 1997, S. 173) zwischen der Wortform und Bedeutung, sieht aber keinen Grund, von der SWM im FSU abzulassen. Im Gegenteil, er beteuert sogar, dass die SWM imstande ist, den anfänglichen Vokabellernprozess der LernerInnen zu erleichtern (siehe Kapitel 2.5.2.4). Mit zunehmender Sprachlernerfahrung würden die Merkbilder bzw. -sätze ohnehin überflüssig werden, da die LernerInnen dann keine zwischengeschaltete Assoziation zwischen Wortform und Wortbedeutung mehr benötigen würden. Die SWM hätte dann ihren Zweck erfüllt, eine feste Verbindung zwischen Wortform und -bedeutung zu etablieren (vgl. Hulstijn 1997, S. 176).

„Es gibt wahrscheinlich wenige Menschen, die etwas dagegen haben eine bizarre Eselsbrücke zu benutzen, um sich den (schwierigen) Namen eines Menschen zu merken; Genauso wenig sollten Fremdsprachendidaktiker, Lehrbuchautoren und Lehrer davor zurückschrecken, den Lernern vorzuschlagen eine extra Assoziation im mentalen Lexikon herzustellen. Solch eine extra Assoziation ist harmlos, weil sie [der] Herstellung einer erwünschten unmittelbaren Verbindung zwischen Wortform und Wortbedeutung nicht im Wege steht; sondern nur vorübergehend überbrückt.“ (Hulstijn 1997, S. 176)

Sein klares Statement lautet,

„daß sich der moderne, kommunikative Fremdsprachenunterricht sehr wohl mit einer Mnemotechnik verträgt, die darin besteht, daß man kurzfristig einen Umweg zwischen Wortform und Wortbedeutung über eine ‚unnatürliche‘ Brücke zurücklegt“ (Hulstijn 1997, S. 173)

6.1.2 Kreativitäts- und Motivationsförderung

Stangl spricht die kreativitätsfördernden Effekte des Einsatzes von Mnemotechniken in konkreten Lernzusammenhängen an, die beispielsweise durch außergewöhnliche Assoziationen erreicht würden (vgl. Stangl 2006, S. 97). Ziemer äußert sich am Beispiel des

Lateinunterrichts in ähnlicher Weise zur SWM. Eine Übertragbarkeit seiner Überlegungen auf den Unterricht lebender Fremdsprachen ist denkbar. Er weist ebenfalls auf den Aspekt der Kreativitätsförderung hin, der mit der Anwendung der SWM verbunden ist. Das Finden von Schlüsselwörtern bzw. das individuelle Generieren von Merkbildern verlange den SchülerInnen Fantasie ab, könne Spaß bringen und sich so – angesichts des „*motivationalen als auch methodischen Defizit[s] vieler S[chülerInnen] im Hinblick auf die Wortschatzarbeit*“ (Ziemer 2015, S. 157) – positiv auf deren Motivation auswirken. Aus dieser Argumentation folgert er letztlich, dass die SWM *als „äußerst effektive, motivierende und Kreativität fordernde sowie fördernde Lerntechnik dringend in die alltägliche Wortschatzarbeit im Lateinunterricht integriert sowie ins Methodenrepertoire der S[chülerInnen] aufgenommen werden sollte.“* (Ziemer 2015, S. 161). Auch Köksal und Çekiç sprechen das motivierende Potential der SWM für die Lernenden an:

„In the face of the fact that vocabulary is an integral part of L2 learning and can turn into a daunting job for foreign language learners, foreign language teachers can bring in joy and success in their classes by employing the mnemonic keyword method.“ (Köksal und Çekiç 2014, S. 1040)

Diese theoretischen Überlegungen stehen mit zahlreichen Untersuchungsergebnissen empirischer Studien im Einklang, welche die Sicht der getesteten Fremdsprachenlernenden auf die SWM in den Blick nehmen. Exemplarisch werden in der Folge einige einschlägige Untersuchungen angeführt.

Jenpattarakul konnte 2012 im Anschluss an sein Experiment mit 40 Studierenden der Bangkok University (Thailand) in einer Befragung mittels Fragebogen eindeutig positive Einstellungen der ProbandInnen zur SWM eruieren, die ihr motivations- und kreativitätsförderndes Potential explizit benennen: 80% der Studierenden fanden die Technik interessant und herausfordernd. 90% gaben an, dass sie Freude daran hätten, sich Vokabeln mit dieser Technik einzuprägen. 87,5% behaupteten, sie würden sich bei der Anwendung der SWM entspannt fühlen und Spaß am Englischlernen haben. 97,5% sagten, die Technik fördere und verbessere ihr Vorstellungsvermögen und ihre Kreativität. 90% waren überzeugt davon, dass die Technik sie zum Lernen neuer Vokabeln motiviere. Die Ergebnisse von Jenpattarakuls Vokabeltests lassen Korrelationen zwischen der (hohen) Motivation und den jeweiligen (hohen) Behaltensleistungen erkennen (vgl. Jenpattarakul 2012, 570ff).

Tabatabaei und Hejazi stellten 2011 anhand einer Befragung ihrer Versuchspersonen nach Abschluss eines Experiments zur SWM fest, dass mehr als drei Viertel der 77 untersuchten Studierenden der Islamic Azad University Najaf Abad Branch (Iran) die SWM

gerne anwendeten. 60% empfanden die SWM als Stressreduktion beim Vokabellernen und fast zwei Drittel gaben an, auch in Zukunft die SWM beim Vokabellernen verwenden zu wollen. 56% bekundeten eine Motivationssteigerung beim Vokabellernen mit der SWM und 64% gaben an, die Methode anderen Studierenden vorschlagen zu wollen (vgl. Tabatabaei/Hejazi 2011).

Köksal führte 2013 mit 24 Studierenden der Selcuk University (Türkei) ein mehrwöchiges Interventionsprogramm zur SWM für Lernen französischer Vokabeln durch, während dem die Studierenden über mehrere Wochen hinweg Reflexionstagebücher verfassten. Durch die Analyse dieser qualitativen Daten konnte sie feststellen, dass das Training der SWM sogar zu einem gesteigerten Interesse und zu gesteigerter Motivation am Unterrichtsgeschehen im Allgemeinen führte (vgl. Köksal 2013).

Taguchi führte 2006 mit 50 Japanisch-LernerInnen der University of Adelaide (Australien) ein mehrwöchiges Experiment zur SWM durch. Eine daran anschließende Befragung der Lernenden konnte zeigen, dass die Bereitschaft der Lernenden zur Anwendung der SWM u.a. von zwei Faktoren abhängt: (a) von ökonomischen Überlegungen und (b) von der vermuteten Effektivität der jeweiligen assoziativen Verknüpfung. (a) Wenn die Lernenden das Gefühl hatten, dass die in die Anwendung der SWM investierte Zeit und Mühe es wert ist und ihnen leicht von der Hand ging, griffen sie darauf zurück. Wenn sie ihre eigenen Strategien als effizienter einschätzten, blieben sie bei den eigenen Strategien. (b) Sofern durch die Verknüpfung von Schlüsselwort und Bedeutung für die Lernenden eine starke, eindeutige Assoziation entstehen konnte, entschieden sie sich für die Anwendung der SWM, wohingegen sie sehr weit hergeholte und abwegige Assoziationen als behaltenstechnisch ungünstig einstufen und in solchen Fällen von der SWM abließen (vgl. Taguchi 2006).

Darüber, dass sowohl Motivation als auch Kreativität einen wichtigen Stellenwert im FSU haben, herrscht allgemeiner Konsens. Legutke bezeichnet Motivation als einen „*affektive[n] Faktor, eine Schlüsselvariable, ein multidimensionales und dynamisches Konstrukt der Fremdsprachendidaktik*“ (Legutke 2010, S. 221). Motivation bzw. Motivierung zählt heute zu den allgemeinen Unterrichtsprinzipien bzw. didaktischen Prinzipien (vgl. Nieweler 2006, S. 52ff; Braune 2012, S. 37ff; Wiater 2014, S. 51ff). Unter Unterrichtsprinzipien werden in der Regel „*übergreifende Handlungsempfehlungen oder Inszenierungshinweise für die Gestaltung von Unterricht als Lernangebot*“ (Kiel 2012, S. 14) verstanden. Als affektiver Faktor kann sich Motivation auf die Bereitschaft und die Ausdauer von LernerInnen, sich auf die bisweilen anspruchsvolle Aufgabe des Lernens einer Zweit-

oder Fremdsprache einzulassen und dies über einen langen Zeitraum weiterverfolgen, auswirken und sowohl den Erfolg als auch das Tempo des Sprachenlernens beeinflussen (vgl. Riemer 2016, S. 266). Das Unterrichtsprinzip Motivierung besteht darin, im Unterricht die Lern- und Leistungsbedürfnisse der SchülerInnen zu wecken, erhalten bzw. generell zu berücksichtigen (vgl. Wiater 2014, S. 53).

Auch Kreativität bzw. Kreativitätsförderung gilt im Allgemeinen als Unterrichtsprinzip (vgl. Elis 2010, S. 150; Weiß 2012, S. 121ff). Kreativität umfasst gängigerweise die Hauptmerkmale Originalität, Flexibilität im Denken, Praktikabilität und Problemsensitivität (vgl. Weiß 2012, S. 122). Hinsichtlich der Kreativität gilt es im Unterricht einen Raum und eine Lernatmosphäre zu schaffen, die es den SchülerInnen ermöglicht, sich kooperativ und interaktiv, schöpferisch und kreativ zu betätigen und in emotionaler, kognitiver, imaginativer und assoziativer Hinsicht lernen und arbeiten zu können (vgl. Elis 2010, S. 150f).

6.1.3 Eingeschränkte, entkontextualisierte Wortschatzaneignung

Neben den genannten positiven Aspekten der SWM dürfen auch ihre Schwachpunkte nicht außer Acht gelassen werden. Die Kritikpunkte betreffen vorwiegend die eingeschränkte Einsetzbarkeit bzw. die – unter gewissen Umständen – mangelnde bzw. allgemein begrenzte Effektivität der SWM. Diesbezüglich machen WissenschaftlerInnen auf verschiedene Aspekte aufmerksam.

Hulstijn weist zu Recht darauf hin, dass die SWM nicht auf alle Wörter gleichermaßen anwendbar sei. Einerseits würde sie bei konkreten Wörtern am besten funktionieren, da man diese mit den Augen wahrnehmen und so gut verbildern könne (vgl. Hulstijn 1997, S. 173). Tatsächlich funktioniert die SWM bei Konkreta besser als bei Abstrakta, wie in Kapitel 2.4.4 bereits erwähnt wurde. Dies hängt vermutlich mit der erhöhten Bildhaftigkeit und folglich erhöhten Einprägsamkeit konkreter Begriffe zusammen (vgl. Brown/Perry 1991, S. 666). Jenpattarakul geht so weit zu behaupten, die SWM könne nicht auf abstrakte Wörter angewendet werden (vgl. Jenpattarakul 2012, S. 572). Die Tauglichkeit der SWM für Abstrakta gänzlich auszuschließen, scheint allerdings ein überzogenes Urteil zu sein und ist auch experimentell widerlegt, wie ebenfalls in Kapitel 2.4.4 gezeigt wurde. Wichtig ist hier der Hinweis darauf, dass für abstrakte Wörter die verbale Variante der SWM die aussichtsreichere Option darstellt, wie Pressley/Levin/Miller bereits feststellten (siehe Kapitel

2.4.4). Indem abstrakte Vokabeln in einen Merksatz – anstelle eines visuellen Merkbilds – gepackt werden, lässt sich das Problem der mangelnden Bildhaftigkeit abstrakter Begriffe und der erschwerten Übertragung der Abstrakta in visuelle Merkbilder elegant umgehen.

Generell lässt sich nicht leugnen, dass sich die Suche nach passenden Schlüsselwörtern für bestimmte Vokabeln fallweise schwierig gestalten kann (vgl. Hulstijn 1997, S. 179; Stork 2003, S. 174). In solchen Fällen stößt die SWM an ihre Grenzen, was auch einige Untersuchungen belegen. Hall, Wilson und Patterson führten etwa 1981 nach einem Experiment zur SWM eine Befragung der Studierenden durch. Von den 17 Studierenden jener Experimentalgruppe, die beim Vokabellernen mit der SWM eigene Schlüsselwörter generieren sollten, wendeten drei Personen die SWM überhaupt nicht an. Die restlichen 14 Studierenden fanden nur für 80% der zu lernenden Vokabeln Schlüsselwörter. Sie gaben an, dass sie die Schlüsselwörter entweder wegließen, weil es zu schwierig war, welche zu finden oder weil sie bei den betreffenden Vokabeln andere, attraktivere Behaltensstrategien für sich entdeckten (vgl. Hall/Wilson/Patterson 1981, S. 347f). Auch Thomas und Wang konnten 1996 infolge eines Experiments Schwierigkeiten der untersuchten Studierenden bei der individuellen Suche nach Schlüsselwörtern konstatieren (vgl. Thomas/Wang 1996, S. 340). Die genannten Untersuchungen verdeutlichen, dass die SWM niemals krampfhaft eingesetzt werden und keinesfalls andere Vokabellernstrategien verdrängen soll. Sie soll dann zur Anwendung kommen, wenn sie sich problemlos und zeitökonomisch anwenden lässt und wenn die durch die SWM hergestellte assoziative Verknüpfung zwischen der fremdsprachlichen Vokabel und deren Bedeutung von den Lernenden tatsächlich als behaltensfördernd und nicht als sinnlos eingestuft wird. Zu derart pragmatischen Erkenntnissen kamen Taguchis ProbandInnen, nachdem sie sich mehrere Wochen lang mit der SWM beschäftigten (siehe Kapitel 6.1.2).

Außerdem gilt es zu bedenken, dass die SWM nicht in beide Sprachrichtungen (bekannte Sprache → Fremdsprache/Fremdsprache → bekannte Sprache) gleich gut funktioniert. In Kapitel 2.4.4 wurden bereits einige experimentelle Untersuchungen zitiert, die nachweisen konnten, dass die ProbandInnen mithilfe der SWM eher von der fremdsprachlichen Vokabel zur erstsprachlichen gelangten als umgekehrt, da die Rekonstruktion von Vokabeln aus der Erst- in die Fremdsprache schwieriger sei. Dies stimmt mit Hulstijns Einschätzung überein, der zufolge die SWM „für rezeptive Zwecke besser ist als für produktive Zwecke“ (Hulstijn 1997, S. 173).

Weiters gilt es darauf hinzuweisen, dass die Effektivität der SWM insbesondere durch

die (verminderte) Qualität der Schlüsselwörter eingeschränkt werden kann – „*the issue of keyword quality as a potential factor to be considered*“ (Pressley/Levin 1981, S. 75). Wie bereits in Kapitel 2.4.4 erwähnt wurde, sollen Schlüsselwörter allgemein den zu lernenden Vokabeln in hohem Maße ähneln. Dolean hält fest, dass der Grad der phonologischen Überlappung zwischen Schlüsselwort und Vokabel eine entscheidende Variable für die Effektivität der SWM darstellt: „*Recollection can be improved when there is a high degree of phonemic overlap between the new word and the keyword*“ (Dolean 2014, S. 19). Im Umkehrschluss gilt also: Je weniger Ähnlichkeit zwischen einem Schlüsselwort und der zugehörigen Vokabel besteht, je mehr also das Schlüsselwort transformiert werden muss, um daraus wieder die Vokabel rekonstruieren zu können, desto mehr sinkt die Wahrscheinlichkeit der korrekten Wiedergabe der Vokabel. Dieser Annahme zufolge müsste beispielsweise das Schlüsselwort *Alpha-Tiere* für die Vokabel *attirer* (Beispiel entnommen aus *WdK*, Geisselhart/Lange 2013, S. 64; siehe Anhang Kapitel 9.1.7) – möglicherweise aufgrund der zwischengeschobenen Buchstabenfolge *lpha* – den erfolgreichen Abruf der Vokabel *attirer* erschweren. Hingegen würde die phonologische Ähnlichkeit zwischen dem Schlüsselwort *Glas* für die Vokabel *glace* (Beispiel entnommen aus *VmE*, Lindo 2014, P. 1024; siehe Anhang Kapitel 9.1.7) den korrekten Abruf begünstigen. In Kapitel 2.4.4 wurde ebenfalls angesprochen, dass Schlüsselwörter im Hinblick auf den erfolgreichen Abruf der Vokabel bevorzugt mit der ersten bzw. den ersten Silben der Vokabel übereinstimmen sollen. Demnach wäre etwa das Schlüsselwort *Geldbörse* für die Vokabel *beurre* (Beispiel entnommen aus *WdK*, Geisselhart/Lange 2013, S. 68; siehe Anhang Kapitel 9.1.7) weniger vorteilhaft wie etwa *Minze* für die Vokabel *mince* (Beispiel entnommen aus *MFG*, siehe Anhang Kapitel 9.1.7). Darüber hinaus kritisieren Pressley, Levin, Nakamura, Hope, Bispo und Toye an der SWM den Umstand, dass dem Schlüsselwort beim Anwendungsprozess mehr Aufmerksamkeit geschenkt wird als der eigentlichen fremdsprachigen Vokabel und dass dies eine verringerte Aufmerksamkeit für die richtige Schreibung der Vokabel nach sich ziehen kann.

„A criticism of the keyword method by foreign language educators is that it may reduce subjects' attention to the spelling of the foreign word, since attention is focused on the keyword instead of the foreign word per se.“ (Pressley et al. 1980, S. 641)

Tatsächlich steht das Schlüsselwort bei der Anwendung der SWM im Fokus. Zuerst muss ein Schlüsselwort zur Vokabel gefunden werden und dieses wird mit der Übersetzung der Vokabel zu einer Eselsbrücke weiterverarbeitet. Das Schlüsselwort fungiert lediglich als Hinweisreiz für die eigentliche Vokabel. Wenn eine Person beispielsweise mithilfe des

Merksatzes „Ich pack’ zu Ostern meinen Koffer“ rekonstruieren kann, dass die Vokabel *Pâques* auf Französisch wie das deutsche Wort *pack* klingt, ist das noch keine Garantie dafür, dass die Person damit auch ohne Weiteres die korrekte Schreibung des Wortes – *Pâques* – abrufen kann (Beispiel entnommen aus *WdK*, Geisselhart/Lange 2013, S. 123). Pressley und seine KollegInnen konnten diesbezüglich experimentell nachweisen, dass Lernende – insbesondere bei Vokabeln, deren Schreibung stark von der Schreibung der Schlüsselwörter abweicht – mehr Fehler beim Buchstabieren der Vokabeln machen, wenn ihnen die Schlüsselwörter vorgegeben werden als wenn sie sich diese selbst ausdenken. Sie erklären diesen Effekt der verminderten Fähigkeit zum richtigen Buchstabieren der Vokabeln so: Lernende, die ihre Schlüsselwörter selbst generieren, würden mit größerer Wahrscheinlichkeit die einzelnen Konstituenten der jeweiligen fremdsprachigen Vokabeln analysieren und im Zuge dessen mit den Vokabeln vertrauter werden. Übernimmt man hingegen ein vorgegebenes Schlüsselwort, müsse man sich mit der Vokabel nicht näher auseinandersetzen und neigt so eher zu orthographischen Fehlern (vgl. Pressley et al. 1980, S. 641f).

Ein mehrfach vorgebrachter Einwand gegen die SWM ist jener, dass sie lediglich entkontextualisiertes Vokabellernen ermögliche (vgl. Hulstijn 1997; Ecke 2004; Amiryousefi/Ketabi 2011; de Groot 2011).

„The keyword method and the pair-associate-learning techniques are both out-of-context („decontextualised“) methods in the sense that the target word occurs in isolation and not embedded in a larger (foreign language) linguistic unit, which is how we encounter words outside the laboratory.“ (de Groot 2011, S. 89)

Ecke erläutert, dass mit der SWM keine Bedeutungen von unbekanntem Wortformen aus dem unmittelbaren Satzkontext bzw. Situationszusammenhang erschlossen werden können, da der Kontext beim Vokabellernen nach dieser Methode keine Rolle spielt. Die Methode wird eingesetzt, wenn die Übersetzung bzw. Bedeutung der fremdsprachlichen Wortform bereits geklärt ist, behalten und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abgerufen werden soll. Das Ziel der SWM ist also die Festigung der (isolierten) Form-Bedeutungsbeziehung neu zu lernender Wörter (vgl. Ecke 2004, S. 214). Hulstijn weist darauf hin, dass neue Wörter aus fremdsprachendidaktischer Sicht nicht isoliert, d.h. ohne Satzkontext in zweisprachigen Wortlisten angeboten bzw. memoriert werden sollen, sondern im Kontext möglichst authentischer Sprachdokumente. LernerInnen sollen die Bedeutung von Wörtern nach Möglichkeit selbst aus dem Kontext ableiten. Dementsprechend wittert er fremdsprachendidaktisches Gefahrenpotential, wenn die SWM im FSU lediglich auf isolierte Vokabelgleichungen angewendet würde und die zu lernenden Wörter nicht (zusätzlich) in

einen Kontext eingebettet würden (vgl. Hulstijn 1997, S. 179).

Scherfer bemerkt durchaus kritisch, dass sich das (populäre) Verständnis von Vokabellernen oftmals darauf reduziert, lediglich zielsprachliche Bedeutungen zu lernen (vgl. Scherfer 1997, S. 188).

Die auf de Saussure (1916) zurückgehende Vorstellung eines Wortes als ‚Münze‘ mit einer Ausdrucks- und einer Bedeutungsseite ist unter psycholinguistischen und damit auch unter Lernaspekten viel zu vereinfacht, denn sie berücksichtigt nicht die Komplexität der Beziehungen zwischen der Inhalts- und Ausdruckseite der Lexeme.“ (Scherfer 1997, S. 197f).

Derart entkontextualisiertes Vokabellernen ist bei der bloßen Anwendung der SWM der Fall, denn diese Strategie fokussiert lediglich die Form (Wie schreibt man das Wort bzw. wie spricht man es aus?) und die Bedeutung (Was heißt das Wort?) von Einzelwörtern. Zu Wörtern gehören jedoch grundsätzlich nicht nur semantische, sondern auch phonologische, grammatische oder orthographische Komponenten (vgl. Scherfer 1997, S. 188), die im Hinblick auf den Einsatz der Wörter in der fremdsprachlichen Kommunikation nicht unerheblich sind und nicht einfach ignoriert werden können. Scherfer versucht in seinem Aufsatz *Überlegungen zu einer Theorie des Vokabellernens und -lehrens* die Komplexität von Lexemen, d.h. den kleinsten semantischen Einheiten – in der Regel Wörtern – aufzuzeigen und daraus ein plausibles Konzept für den Begriff Vokabel abzuleiten. Konkret begriff er Lexeme als „komplexe, im mentalen Lexikon repräsentierte Datenstrukturen“ (Scherfer 1997, S. 191). Die Komplexität rührt daher, da Lexeme unterschiedliche Informationen verschiedener sprachlicher Strukturebenen in sich vereinen, nämlich mindestens die folgenden Informationen:

„phonologische Informationen

Sie betreffen das Wissen um die Aussprache, also insbesondere um den phonologischen Aufbau des Wortes, den Wortakzent etc.

syntaktische Informationen

Sie betreffen das Wissen um die syntaktische Kategorie (Wortart), um die Valenz und um die syntaktischen Merkmale, die für das Kongruenzverhalten relevant sind.

morphologische Informationen

Sie betreffen das morphologischen Status der Lexeme (Inhalts- oder Funktionskategorien; einfach vs. komplex: per Derivation oder per Komposition gebildet: die Zugehörigkeit zu bestimmten Derivations- und Kompositionsschemata; zu bestimmten Deklinations- bzw. Konjugationsklassen, ...) etc.

semantische Informationen

Sie betreffen d[as] Wissen um die Bedeutung, also insbesondere um den semantischen Typ, die semantischen Merkmale und die lexikalischen Relationen, die semantischen Rollen und Merkmale der Argumente und schließlich die Konnotationen.

Registerindex

Er weist das Lexem einem bestimmten Teillexikon zu (Soziolekt, Stilebene,

„Fremdwort' etc.)“ (Scherfer 1997, S. 192)

Angesichts der Komplexität von Lexemen entwickelt er ein Verständnis von Vokabeln als

„dasjenige lexikalische Wissen, welches Lerner erwerben müssen, um L2-Wörter verstehen, behalten, abrufen und gebrauchen zu können. Das heißt, daß nicht alles, was ein L2-Wort ausmacht, auch gelernt werden muß. Bestimmte bereits vorhandene Wissensbestände ermöglichen den L2-Erwerb bzw. machen ihn ökonomischer. „Vokabel-Sein“ ist also eine graduelle Eigenschaft.“ (Scherfer 1997, S. 191)

Das bedeutet, dass Lexeme prinzipiell potentielle Vokabeln für LernerInnen sind. Ob nun ein Wort für eine Person zur Vokabel wird, hängt davon ab, ob es Informationskomponenten enthält, die für die Person neu sind, also noch nicht durch ihr Vorwissen abgedeckt werden. Manche Lexeme sind demnach individuell zu einem geringeren Grad Vokabeln als andere. Außerdem geht aus diesem Vokabelbegriff klar hervor, dass es beim Vokabellernen nicht darum geht, alle Informationskomponenten auf einmal zu lernen, sondern nur die jeweils relevanten.

Zwei Beispiele sollen nun die problematischen Aspekte des Vokabellernens mit der SWM illustrieren:

Die Vokabelgleichung *entendre* – *hören* (Beispiel entnommen aus *MFG*; siehe Anhang Kapitel 9.1.7), die im Lernerwörterbuch durch keine weiteren Lexeminformationen angereichert wurde, kann insofern zu einem Lernproblem werden, als hier zwischen der deutschen und französischen Sprache ein semantischer Kontrast vorliegt. Das in diesem Eintrag vorgeschlagene Übersetzungsäquivalent *hören* ist zwar korrekt, verleitet aber zur Annahme, dass die Bedeutungen von *hören* und *entendre* einander uneingeschränkt entsprechen. Tatsächlich ist es aber so, dass im Französischen bei Verben der Wahrnehmung systematisch lexikalisch differenziert wird zwischen Verben, die die Wahrnehmungshandlung ausdrücken, d.h. sich mit dem Gebrauch der Wahrnehmungsorgane vollziehen (*écouter*, *regarder*), und Verben der faktischen Wahrnehmung (*entendre*, *voir*). Eine deutschsprachige Französischlernerin muss also in ihrem konzeptuellen Schema ‚Wahrnehmung‘ diese Präzisierung in Kombination mit den entsprechenden französischen Wortformen präsent haben, um die Lexeme situativ richtig zu gebrauchen und nicht etwa fehlgeleitete Äußerungen à la *J'entends la radio* zu produzieren (vgl. Scherfer 1997, S. 201f).

Die simple Vokabelgleichung *changer* – *verändern, ändern* (Beispiel entnommen aus *WdK* (vgl. Geisselhart/Lange 2013; S. 78; siehe Anhang Kapitel 9.1.7), kann Lernenden zum Verhängnis werden, weil sie sämtliche syntaktische Informationen, die mit dem Lexem

changer verbunden sind, unterschlägt. So geht etwa daraus nicht hervor, dass das Verb in der Bedeutung ‚sich verändern in Bezug auf etwas‘ der linearen Struktur N-V–de N folgt – z.B. *Sophie a changé d’avis, de coiffure* usw. Auch könnte man vermuten, das Verb würde durch Hinzufügen des Reflexivpronomens *se* analog zum Deutschen *sich (ver)ändern* bedeuten. *Changer* wird für diesem Bedeutungszusammenhang allerdings nicht rückbezüglich verwendet, sondern folgt der Struktur N-V. – z.B. *Tu as beaucoup changé*. Bei rückbezüglicher Verwendung bedeutet es sogar etwas Anderes, nämlich *sich umziehen* (vgl. Scherfer 1997, S. 203f).

Die genannten Beispiele deuten bereits an, was für „ein äußerst komplexer Vorgang“ (Stork 2003, S. 38) Vokabellernen wirklich ist. Die einfache Ausgangsfrage, was es heißt, eine Vokabel zu lernen, beantwortet Scherfer folgendermaßen: „a) sie erkennen, b) sie verstehen, c) sie speichern (mental repräsentieren/behalten), d) sie wieder auffinden, e) sie korrekt verwenden können“ (Scherfer 1997, S. 208). Er geht davon aus, dass diesen einzelnen Teilprozessen Lern- und Übungsphasen bzw. entsprechende Unterrichts- und Lernverfahren zugeordnet werden können (vgl. Scherfer 1997, S. 208). Diese Listung an Teilprozessen lässt eine eindeutige Verortung der SWM im Vokabellernprozess zu. Sie kann lediglich Schritt c, das Speichern der Vokabel, abdecken, woraus folgt, dass sie dringend mit anderen Lern- und Übungsphasen bzw. entsprechenden Unterrichts- und Lernverfahren kombiniert werden muss.

6.1.4 Zusammenfassung

In diesem Kapitel wurde das (fremdsprachen)didaktische Potential der SWM aufgezeigt. Zum einen handelt es sich bei dieser Mnemotechnik um eine anerkannte wissenschaftliche Vokabellernstrategie, auf die bei Bedarf zur Festigung der Form-Bedeutungsrelation von Lexemen, d.h. von Vokabelgleichungen, zurückgegriffen kann. Die Kenntnis und das Verständnis der SWM kann die individuelle strategische Kompetenz der Lernenden fördern. In diesem Sinn kann die Vermittlung der SWM im FSU zur Förderung der Lernerautonomie im Bereich Wortschatzaneignung beisteuern.

Zum anderen kann die SWM motivations- und kreativitätsfördernd wirken und unter diesem Aspekt als Beitrag zu den allgemeinen Unterrichtsprinzipien Motivierung bzw. Motivations- und Kreativitätsförderung verstanden werden. Das Finden von Schlüsselwörtern in einer bekannten Sprache erfordert kreatives Denken. Die Verknüpfung des Schlüsselworts mit der Bedeutung der Vokabel verlangt ebenso das kreative Zusammendenken zweier

ursprünglich unzusammenhängender Begriffe zu einem einprägsamen, häufig sehr komischen und ungewöhnlichem Merkbild bzw. Merksatz. Dieser kreative Prozess bzw. das kreative Produkt, die jeweiligen entstandenen Merkbilder und -sätze, kann Spaß machen kann, sich motivierend auf das Vokabellernen bzw. idealerweise auf das Fremdsprachenlernen im Allgemeinen auswirken.

Kritisiert werden muss die SWM dafür, dass sie nur eingeschränkt einsetzbar ist und dass ihre Effektivität von bestimmten Faktoren abhängig sein kann bzw. allgemein begrenzt ist. So eignet sich die visuelle Variante der SWM eher für Konkreta, die verbale eher für Abstrakta. Manchmal bleibt die Suche nach Schlüsselwörtern schwierig und erfolglos. Die Strategie ermöglicht eher den Abruf von Vokabeln von der Fremdsprache in die bekannte Sprache als umgekehrt. Der korrekte Abruf von Vokabeln hängt mitunter von der Qualität der Schlüsselwörter ab. Da die Anwendung der SWM eine verstärkte Konzentration auf das Schlüsselwort anstelle der eigentlichen Vokabel erfordert, kann es zu Fehlern bei der Orthographierung der Vokabeln kommen. Die SWM steht per se für entkontextualisiertes Vokabellernen, da lediglich Form und Bedeutung miteinander verknüpft werden. Fremdsprachliches Vokabellernen, das sich lediglich auf die SWM beschränkt, wird mithin der Komplexität von Wörtern, die grundsätzlich viele verschiedene Kategorien von Informationen (phonologische, syntaktische, morphologische, semantische usw.) integrieren, nicht gerecht.

6.2 Die Schlüsselwortmethode und die drei Medien WdK, VmE und MFG im Fremdsprachenunterricht

In diesem Kapitel wird zunächst die Situation von Mnemotechniken im FSU, soweit rekonstruierbar, beschrieben. Danach werden ausgehend von Vorschlägen von WissenschaftlerInnen, die sich mit der SWM auseinandersetzen, konkrete Einsatzmöglichkeiten der SWM für den FSU aufgezeigt.

6.2.1 Situation von Mnemotechniken im Fremdsprachenunterricht

Das Literaturstudium der Autorin dieser Arbeit führt zu der Erkenntnis, dass über die aktuelle Situation der SWM im FSU keine differenzierten Aussagen getroffen werden können, da

keine aktuellen empirischen Befunde vorliegen – etwa darüber, in welchen Unterrichtssituationen oder in welcher Form sie von den Lehrenden oder Lernenden konkret eingesetzt wird (vgl. Dolean 2014, S. 18). Einen zwar schon mehr als zwei Jahrzehnte zurückliegenden, aber hilfreichen Anhaltspunkt zum Stellenwert von Mnemotechniken im FSU liefert die 1988 von Sperber durchgeführte, in ihrer Größenordnung unvergleichliche Lehrendenbefragung, auf die an dieser Stelle kurz eingegangen werden soll: Im ersten Halbjahr des Jahres 1988 führte Sperber eine groß angelegte Fragebogenaktion durch, die sich an über 700 Institutionen in Deutschland, den USA und Kanada und in geringem Ausmaß auch in anderen europäischen Ländern, darunter etwa Dänemark, Frankreich oder Großbritannien, richtete. Insgesamt wurden dabei mindestens 10.000 LehrerInnen erreicht. Sperber kontaktierte dafür u.a. den Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD), das Goethe Institut, Colleges, Sprachzentren und Institute an universitären und außeruniversitären Bildungseinrichtungen sowie Volkshochschulen. Mit der Umfrage sollte festgestellt werden, in welcher Form und in welchem Ausmaß Mnemotechniken beim Fremdsprachenlehren zum Einsatz kommen. Die Lehrenden wurden befragt, welche Mnemotechniken ihnen bekannt sind, ob sie solche in ihrem Unterricht verwenden und wenn ja, wurden sie dazu ermuntert, zu schildern, welche spezifischen Lernprobleme sie damit erleichtern wollen und wie sie konkret dabei vorgehen. Insgesamt kamen nur 774 Fragebögen zurück, von denen 228 als positive Beiträge gewertet wurden (155 Beiträge für Deutsch als Fremdsprache, 73 Beiträge verteilt auf 20 andere Sprachen). Aus der Fragebogenaktion ging demnach hervor, dass knapp über 2% der Lehrenden Mnemotechniken im FSU anwenden bzw. konkrete Vorschläge in diese Richtung machen. Sperbers nähere Auswertung der Beiträge für Deutsch als Fremdsprache ergab, dass sich insgesamt drei große Kategorien von Mnemotechniken herauskristallisierten: visuelle Assoziationen (38%; z.B. SWM, Assoziation mit Farbe), akustische Assoziation (46%; z.B. Lied, Merkvers), motorische Assoziationen (9%; z.B. eigene Gestik/Körperbewegung).⁴⁸ Durch die Analyse aller Beiträge konnte Sperber insgesamt neun Lernprobleme identifizieren (Wortschatz, Genuszuordnung zum Substantiv, Verb, Präposition, Konjunktion, Deklination, Wortstellung, Sonstiges, Allgemeines), für deren Erleichterung die Lehrenden Mnemotechniken heranziehen.⁴⁹ Das für die vorliegende Arbeit interessanteste Detailergebnis ist, dass die SWM innerhalb der 380 ausgewerteten Beiträge für Deutsch als Fremdsprache insgesamt drei Mal im Zusammenhang mit dem Lernproblem Wortschatz von den Lehrenden genannt wurde (vgl. Sperber 1989, S. 106ff). Allgemein lässt

⁴⁸ Die verbleibenden 7% stellten sonstige, nicht näher genannte Assoziationen.

⁴⁹ Eine ausführlichere Darstellung der Ergebnisse der Umfrage-Ergebnisse ist in Sperbers Werk *Mnemotechniken im Fremdspracherwerb* (1989) in Kapitel 3.4 bis 3.5 (S. 106-112) und in seinen detaillierten Protokollen der Fragebogenaktion (S. 288-331) nachzulesen.

sich sagen, dass die zitierte Monographie von Sperber, *Mnemotechniken im Fremdsprachenerwerb* (1989), eine der wenigen Publikationen ist, die sich explizit und eingehend dem Thema Mnemotechniken für das Fremdsprachenlernen widmet (vgl. Brzezińska 2009, S. 16). Sie kann als „*mnemotechnisches Rezeptbuch*“ (Sperber 1989, S. 269) gelesen werden, das am Beispiel von Deutsch als Fremdsprache mit akribischer Detailgenauigkeit mehrere hundert konkrete, sowohl tatsächlich verwendete als auch eigens vom Autor entwickelte, mnemotechnische Vorschläge aufzeigt, um einzelnen Lernschwierigkeiten beim Fremdsprachenlernen erleichternd zu begegnen. In deutlich kleinerer Form, aber mit derselben Intention, zeigt Müller in seinem Artikel *An der Oder schwimmt kein Graf. Zur Rolle von Mnemotechniken im modernem Fremdsprachenunterricht* den Nutzen mnemotechnischer Strategien für den Französisch-, Englisch und Spanischunterricht anhand konkreter Beispiele und Erläuterungen (vgl. Müller 1990).

Schiffler konstatiert die Randrolle der SWM im FSU, räumt ihr aber dennoch Potential für den FSU ein: „*Im Fremdsprachenunterricht ist das Verfahren kaum praktiziert worden, obwohl es dort am ehesten Früchte tragen kann.*“ (Schiffler 2012, S. 122) Unklar bleibt allerdings, ob Schiffler die Behauptung der geringen Anwendung der SWM lediglich auf eigene Erfahrungen im Schulkontext stützt. Hulstijn stellt Vermutungen darüber an, warum sich der Zuspruch zur SWM im FSU in Grenzen hält. Er nimmt an, dass Fremdsprachenlehrende sie als „*unnatürlich und nicht seriös*“ (Hulstijn 1997, S. 173) empfinden.

Dem soeben geschilderten bescheidenen Ergebnis zur tatsächlichen Rolle der SWM bzw. Mnemotechniken im Allgemeinen kann jedenfalls die beachtliche Anzahl jener WissenschaftlerInnen entgegenghalten werden, die sich in diversen Fachzeitschriften bzw. fachdidaktischen Monographien und Sammelbänden zur SWM und ihrem didaktischen Mehrwert bekennen (siehe Kapitel 6.1.1 und 6.1.2) sowie auch konkrete Vorschläge bezüglich ihrer Einsatzmöglichkeiten im FSU machen (siehe Kapitel 6.2.2, 6.2.3 und 6.2.4).

6.2.2 Die Schlüsselwortmethode, *WdK*, *VmE* und *MFG* als Bestandteil eines Vokabellernstrategietrainings

Wang und Thomas deuten implizit die Notwendigkeit eines Strategietrainings zur SWM an, da so sichergestellt werden kann, dass die LernerInnen sie wirklich selbst anwenden können.

„First of all, it is doubtful that use of this mnemonic will be successful when students are given

instruction in its implementation and then expected to incorporate it into their study regimen without further guidance. [...] Successful application of the keyword method may depend on provision of good keywords to students or on more extensive training in the process of generating good keywords.” (Thomas/Wang 1996, S. 340)

Stork konnte in ihrer Untersuchung zur Effizienz von vier Vokabellernstrategien eine signifikante Überlegenheit der SWM gegenüber den Strategien „Auswendiglernen“, „mentale Visualisierung“ und „Ausführung von Bewegungen“ beim Lernen von Vokabeln einer erfundenen Sprache⁵⁰ hinsichtlich der kurzfristigen (unmittelbar nach dem Lernvorgang) und auch längerfristigen Behaltensleistung (eine und zwei Wochen nach dem Lernvorgang) feststellen (vgl. Stork 2003). Sie zieht aus diesen Ergebnissen direkte Konsequenzen für die Funktion der SWM im Wortschatzaneignungsprozess im FSU:

„Den Lernenden sollten im Rahmen eines integrierten Vokabellernstrategietrainings im Fremdsprachenunterricht geeignete Strategien vorgestellt werden und die Schlüsselwortmethode sollte dabei [...] einen festen Platz haben.“ (Stork 2005, S. 150)

Ein Strategietraining ist dann als integriert zu bezeichnen, wenn es die Strategievermittlung möglichst nah in die Inhalte und Arbeitsformen des vertrauten Unterrichts einbindet, während ein separates Strategietraining sich primär auf die reine Strategievermittlung konzentriert und inhaltlich vom regulären Unterricht getrennt abläuft (vgl. Tönshoff 2003, S. 334). Wenn demnach im FSU Wortschatzarbeit in einem neuen Gebiet zum Anlass genommen wird, um ein Vokabellernstrategietraining durchzuführen und die vermittelten Strategien im Anschluss auf die neuen Wörter praktisch angewendet werden, kann von einem integrierten Training gesprochen werden.

Auch Ecke spricht sich für Strategietrainings zur SWM aus. Er sieht dessen Wert für den FSU besonders im Wortschatzausbau für SprachanfängerInnen:

„[E]ine Sensibilisierung der FS-Lerner und -Lehrer für Mnemotechniken sowie ein kurzes Training in der Anwendung der SW-Methode [könnte] sicher zu einem reflexiveren, systematischeren und höchstwahrscheinlich auch erfolgreicherem Ausbau des Wortschatzes in der Anfangsphase des FS-Unterrichts beitragen. [...] [Es] wäre [...] durchaus möglich systematisch auf der SW-Methode beruhende Lehr- und Testphasen in den (kommunikativ orientierten) Unterricht mit einzubauen [...] um Lexiklertechniken zu illustrieren und zu konsolidieren“ (Ecke 2004, S. 224)

Im Hinblick auf die angestrebte Förderung der Lernerautonomie beschäftigt man sich in der fachdidaktischen Diskussion mit Vermittlungskonzepten zu Lernstrategien, vor allem in Form

⁵⁰ Durch das Verwenden von Vokabelgleichungen bestehend aus einem deutschen Wort und einem künstlich gebildeten Äquivalent (z.B. *Fahrkarte – melu*) konnten sowohl etwaiges Vorwissen aus der Zielsprache als auch positive interlinguale Transfers aufgrund anderer Fremdsprachenkenntnisse ausgeschlossen werden (vgl. Stork 2003, S. 134ff).

von Strategietrainings, um damit die strategische Kompetenz der FremdsprachenlernerInnen zu stärken (vgl. Martinez 2016b, S. 374). Die meisten Ansätze zu Strategietrainings enthalten folgende vier Etappen:

- „a) Bewusstmachung vorhandener individueller Strategien und Lerngewohnheiten [...]
- b) Präsentation (alternativer) strategischer Verhaltensweisen [...]
- c) Erprobung der thematisierten Strategien anhand von Übungsaufgaben im Unterricht und bei der häuslichen Eigenarbeit
- d) Evaluation der Erprobungsverfahren“ (Tönshoff 2003, S. 333)

Tönshoff expliziert die vier Schritte durch konkrete Einzelverfahren, die, wie sich zeigen wird, eine hilfreiche Orientierung für eine Integration der SWM und der drei Medien *WdK*, *VmE* und *MfG* in ein Strategietraining darstellen.

Ad Schritt a: Vorhandene Strategien können den Lernenden bewusst gemacht werden,

- wenn sie sich in Gruppenarbeit oder im Plenum über ihre Erfahrungen beim Lernen austauschen,
- wenn sie eine konkrete Aufgabe bearbeiten und anschließend darüber diskutieren, welche individuellen Strategien sie dabei eingesetzt haben,
- wenn sie entsprechende Fragebögen von der Lehrperson oder von den LernerInnen beantworten oder
- wenn sie PartnerInneninterviews durchführen (vgl. Tönshoff 2003, S. 333).

Für ein Training zu Vokabellernstrategien bietet es sich bei diesem ersten Schritt an, den SchülerInnen den Arbeitsauftrag zu stellen, die Frage „Wie geht ihr beim Vokabellernen vor, insbesondere bei ‚schwierigen‘ Wörtern?“ zu beantworten, welche diese in Gruppen- oder PartnerInnenarbeiten bearbeiten sollen. Die Ergebnisse dieser Arbeiten können anschließend im Plenum zusammengetragen werden.

Ad Schritt b: Wenn Lehrende (neue) strategische Verhaltensweisen präsentieren, sollen sie

- die einzelnen Strategien, ihre Einsatzzwecke und -gebiete erklären
- die Strategien demonstrieren, soweit sie sich von außen beobachtbar einsetzen lassen
- die einzelnen Schritte der Planung, Durchführung und Kontrolle verbalisieren, d.h. laut durchdenken
- über Strategien bei der Verwendung der Muttersprache bzw. beim Lernen anderer

Fremdsprachen und deren Transfermöglichkeit auf die aktuelle Fremdsprache reflektieren

- MitlernerInnen dazu animieren, ihre Strategien zu beschreiben, erläutern und demonstrieren (vgl. Tönshoff 2003, S. 333)

Bei diesem Schritt geht es darum, den SchülerInnen die SWM vorzustellen. Ecke plädiert dafür, die SchülerInnen sowohl mit der visuellen als auch mit der verbalen Variante der SWM vertraut zu machen. Welche der beiden assoziativen Verknüpfungen – oder auch eine Kombination – nun verwendet wird, soll von konkreten zu lernenden Wörtern abhängig gemacht werden (vgl. Ecke 2004, S. 216). Auch der Hinweis darauf, dass Schlüsselwörter den Vokabeln entweder lautlich oder der Schreibweise nach ähneln können, ist wichtig für die praktische Anwendung. Generell scheint es angemessen, den SchülerInnen die verschiedenen Varianten der SWM (siehe Kapitel 2.2, Abb. 8) vorzustellen.

Folgende Umsetzungsmöglichkeiten sind denkbar: Die Lehrperson klassifiziert die SWM als Mnemotechnik bzw. Gedächtnisstrategie (siehe Kapitel 2.1), deren Wirksamkeit für das Vokabellernen wissenschaftlich belegt ist (siehe Kapitel 2.4). Die kurzen Beschreibungen der SWM in *WdK* (siehe Kapitel 5.3.1.1) und *VmE* (siehe Kapitel 5.3.1.2) können hier als Anregung für die individuelle Vorstellung der Methode dienen. Unerlässlich ist auch die Erläuterung des zweischrittigen Anwendungsprinzips (siehe Kapitel 2.2) und der verschiedenen Varianten am Beispiel konkreter Vokabeln. Die in *VmE* enthaltene Erläuterung des Prinzips (siehe Kapitel 5.3.2.2) scheint – bei Weglassung des fehlplatzierten Worts „phonetisch“ – brauchbar, da sie kurz und bündig formuliert ist. Die in *WdK* enthaltene Erläuterung des Prinzips (siehe Kapitel 5.3.2.1) würde sich ebenfalls anbieten, um das Prinzip der SWM an der lateinischen Vokabel *cubare* laut durchzudenken. Auch die bebilderte Zergliederung der Schritte der SWM auf der Memrise-Website (siehe Kapitel 5.3.2.3) ist anschaulich und gut verständlich. Weitere Beispiele können etwa aus den Lernerwörterbüchern von *WdK* oder *VmE* oder dem digitalen Vokabellernverzeichnis von *MFG* entnommen werden (siehe Kapitel 5.4.1). Den bebilderten Beispielvokabeln sollte hier im Hinblick auf die bessere Vorstellbarkeit des Prinzips der Vorzug gegeben werden. Die in *WdK* vorhandenen explizit für die SWM aufgenommenen abstrusen Fotografien (siehe Kapitel 5.4.1.1) sind anschauliche, auf das Wesentliche reduzierte Merkbilder und illustrieren die Verknüpfung von Schlüsselwort und fremdsprachiger Vokabel in „merk-würdiger“ Weise. Auch die Vermutung, dass die SchülerInnen die schwarz-weißen Cartoons des Lernerwörterbuchs in *VmE* (siehe Kapitel 5.4.1.2) anschaulich und lustig finden, ist nicht

abwegig. Die individuellen Mems des Kurses *MFG* können ebenfalls als Beispiele herangezogen werden (siehe Kapitel 5.4.1.3), sofern sie Schlüsselwörter und einen Merksatz bzw. ein Merkbild enthalten, was ja nicht bei allen Mems in *MFG* (siehe Kapitel 9.1.7) der Fall ist. Alternativ dazu lassen sich natürlich als Beispiele auch selbst erfundene Merksätze oder eigene Zeichnungen als Visualisierungen von Merkbildern verwenden, die Lehrende möglicherweise besonders authentisch präsentieren können.

Interessant und aufschlussreich wäre auch, die SchülerInnen zu fragen, ob sie die SWM schon vorher kannten, bewusst oder unbewusst verwendeten oder eigene Beispielvokabeln nennen können, für die sie die SWM verwendet haben bzw. nützlich finden.

Im Zuge der Präsentation der SWM können Lehrende auch die zahlreichen Tipps aus *WdK* (siehe Kapitel 5.3.5.1; übersichtliche Listung aller Tipps siehe Anhang Kapitel 9.1.5, SKb5, *WdK*) und *VmE* (siehe Kapitel 5.3.5.2; übersichtliche Listung der Tipps siehe Anhang Kapitel 9.1.5, SKb5, *VmE*) den SchülerInnen mitteilen, die ihnen dabei helfen können, strategisch(er) bei der Suche nach Schlüsselwörtern vorzugehen und allgemein für eine effiziente Umsetzung der SWM nützlich sein können. Um den SchülerInnen zu veranschaulichen, auf welche kreative Weise man Schlüsselwörter bilden kann, lassen sich beispielhaft zahlreiche Schlüsselwörter aus den Lernerwörterbüchern aus *WdK* (siehe Kapitel 5.4.2.1), *VmE* (siehe Kapitel 5.4.2.2) und aus dem Vokabellernverzeichnis aus *MFG* (siehe Kapitel 5.4.2.3) zitieren. Für diesen Zweck lässt sich die detaillierte Analyse möglicher Schlüsselwort-Typen, deren Ergebnisse in Kapitel 5.4.2 übersichtlich dargestellt wurden, praktisch im Unterricht verwerten. So können die SchülerInnen lernen, dass Schlüsselwörter nicht zwingend der ganzen Vokabel entsprechen müssen, sondern auch sehr erfinderisch konstruiert werden können: etwa durch Aufspaltung der Vokabel in mehrere Schlüsselwörter, durch Einschub zusätzlicher Silben usw. Auch der Hinweis darauf, dass auch Dialektausdrücke, Neologismen, Eigennamen oder Wörter aus anderen Sprachen als Schlüsselwörter fungieren können, kann die Optionen für Suchstrategien erweitern (siehe Kapitel 5.4.2). Besondere Vorsicht ist beim Rückgriff auf sogenannte „soziolinguistisch motivierte“ Schlüsselwörter geboten, wie sie die Lernerwörterbücher in *WdK*, *VmE* und *MFG* teilweise enthalten. Ihre allgemeine Bekanntheit kann nicht bei allen SchülerInnen vorausgesetzt werden. Kennt man beispielsweise die Schauspielerin Brigitte Bardot oder das Mietwagenunternehmen Avis nicht, sind entsprechende Schlüsselwörter (*Bardot* für *bardeau*; *Avis* für *avis*) wertlos für die SchülerInnen (siehe Anhang Kapitel 9.1.6, Eigennamen als Schlüsselwörter).

Sinnvoll und wichtig erscheint es, den SchülerInnen zu vermitteln, dass die SWM ihr eigenes Strategienrepertoire an Vokabellernstrategien lediglich ergänzen soll. Sie scheint vorrangig bei „schwierigen“ Vokabeln vorteilhaft, die man sich nicht gut merken kann, da sich insbesondere dann der Aufwand lohnt, ein passendes Merkbild bzw. einen Merksatz zu erstellen bzw. sich die Zeit zu nehmen, vorgegebene Merksätze durchzudenken, zu visualisieren und so zu verinnerlichen. Allgemein können kurze Hinweise auf die Stärken und Schwächen der SWM (siehe Kapitel 6.1) den SchülerInnen hilfreiches metakognitives Wissen liefern, das ihnen für eine selbstbestimmte Anwendung der SWM nützlich sein kann.

Ad Schritt c: Nun erproben die SchülerInnen die thematisierten Strategien anhand von Übungsaufgaben im (oder außerhalb vom) Unterricht selbst, indem

- gezielt Übungsaktivitäten durchgeführt werden, die den Einsatz ganz bestimmter Strategien erfordern
- einzelne Strategien wiederholt (zyklisch) geübt werden,
- der Einsatz bestimmter Strategien durch gezielte bewusstmachende Kurzhinweise ausgelöst wird (vgl. Tönshoff 2003, S. 333)

Dieser Schritt zielt darauf ab, die SchülerInnen zur selbstständigen Anwendung der SWM hinzuführen, sodass jeder und jede seine und ihre individuellen Eselsbrücken entwickeln kann, die für andere möglicherweise keinen Sinn machen.

„[I]t is recommend[ed] that the teacher should introduce ready-made keyword technique examples to the students first to arouse their imagination and creativity and later encourage the students to realize that keyword technique must be self-generated or self-created, i.e. not borrowed from other learners or teachers. The students must be aware that keyword technique can be simple, complex, mundane, unusual, and silly in the eyes of others, but they must make sense and be meaningful to the students themselves because the students themselves not other who will use this technique to remember vocabular[y]”. (Jenpattarakul 2012, S. 572)

Denkbar ist etwa der Arbeitsauftrag, die SchülerInnen zu einer Liste an vorgegebenen Vokabelgleichungen, die im Vorfeld besprochen werden, Schlüsselwörter und Merksätze bzw. mentale Bilder selbst generieren zu lassen, die ihren individuellen Dispositionen bzw. Interessen eher entsprechen. Die Resultate können sie in irgendeiner Form, z.B. auf einem Plakat, festhalten. In Abhängigkeit von der Lerngruppe muss hier situativ entschieden werden, ob die SchülerInnen am besten alleine, zu zweit oder in Gruppen Schlüsselwörter und Merksätze bzw. -bilder entwickeln sollen. Während dieser Arbeitsphase kommt der Lehrperson eine beratende, unterstützende Funktion zu.

Für Schritt c, die Übungsphase, kommen auch die Medien *WdK* und *MFG* in Frage.

VmE ist hierfür irrelevant, weil der Lernratgeber keinen praktischen Teil enthält (siehe Kapitel 5.3.3.2). Eine praktikable Option, die mit wenig Didaktisierungs- und Vorbereitungsaufwand verbunden ist, wäre, einige Übungsaufgaben aus dem „Praktischen Teil“ und dem Teil „Anwendungswissen“ von *WdK* zu übernehmen, da diese Teile des Lernratgebers ohnehin als Arbeitsteile konzipiert wurden. Man könnte beispielsweise einen oder zwei der zehn Zehnerblöcke aus den Kapiteln *Die ersten 20 Vokabeln in 5 Minuten*, *Die nächsten 80 Vokabeln* (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 10-41; siehe Kapitel 5.3.3.1) in Form eines Arbeitsblattes arrangieren, welches die SchülerInnen schriftlich bearbeiten. Diese Aufgaben unterstützen das Verständnis des Prinzips der SWM. Für ein Arbeitsblatt bieten sich auch die Mini-Aufgaben des Kapitels *Testen Sie sich* im Teil „Anwendungswissen“ von *WdK* (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 44-52; siehe Kapitel 5.3.3.1) an, da diese die eigenständige Entwicklung von Schlüsselwörtern und Merksätzen fördern.

Auch Memrise ist in der Lage, den Zweck des Übens der SWM in besonderem Maße zu erfüllen, denn Memrise ist für die individuelle Anwendung der SWM – in digitaler Form – prädestiniert. Die Lernsoftware bietet ihren NutzerInnen in Form von Mems die Möglichkeit, für die Vokabeln eines Kurses individuelle Merkhilfen in Text- und/oder Bildform zu speichern und empfiehlt dafür implizit die Verwendung der SWM (siehe Kapitel 5.3.3.3). Spannend und aller Voraussicht nach ergiebig wäre für diesen Zweck eine gezielte Arbeitsphase mit digitalen Medien, in der die SchülerInnen entweder ihre eigenen Smartphones zur Nutzung der App Memrise einsetzen – eine Unterrichtsaktivität, die dem Konzept Bring-your-own-device (BYOD) (vgl. Griesinger 2015, S. 138) entsprechen würde – oder in der sie die Memrise-Desktopversion standardmäßig auf PCs oder anderen mobilen digitalen Endgeräten der schulischen IT-Ausstattung nutzen. Denkbar ist es, eine derartige Arbeitsphase mit digitalen Medien auf den außerschulischen Bereich zu verlagern, sodass alle SchülerInnen orts- und zeitunabhängig ein vereinbartes Vokabelpensum üben, und die Erfahrungen und Ergebnisse der SchülerInnen im Anschluss im Regelunterricht gemeinsam zu reflektieren und evaluieren. Ein derartiges Szenario würde dem Konzept *Blended Learning*, einer „wie auch immer geartete[n] Kombination aus einer Distanz- und einer Präsenz- oder Sozialphase“ (Boeckmann 2008, S. 15) Eine notwendige Voraussetzung seitens der Lehrperson ist in jedem Fall die vorbereitende Erstellung eines eigenen Memrise-Kurses für die jeweilige Lerngruppe (vgl. Memrise 2017f), was dank der benutzerfreundlichen Eingabemaske auf der Memrise-Website nur eine Angelegenheit von wenigen Minuten darstellt (siehe Abb. 63).

Name

Wenn du deinem Kurs einen guten Namen gibst hilfst du anderen Lernern ihn zu finden.

Zuletzt gelehrt

Für -Sprecher

Tags

z.B. spanisches Vokabular, Spanisch online lernen, spanische Grammatik

Beschreibung

Verfasse die Beschreibung deines Kurses in der Sprache die die Lerner deines Kurses sprechen.

Kurze Beschreibung

Eine kurze Beschreibung für unsere Apps.

Abb. 63: Erstellung eines Memrise-Kurses auf der Memrise-Website (Teil 1) (eigener Screenshot)

Zudem muss die Lehrperson diesen Kurs mit der gewünschten Anzahl an Vokabelgleichungen ausstatten (siehe Abb. 64), wobei der Kurs auch in mehrere (z.B. thematisch organisierte) Lektionen (Levels) unterteilt werden kann. Zur Nutzung der Desktop-Version von Memrise müssen die SchülerInnen im Vorhinein ein eigenes Benutzerprofil auf der Memrise-Website anlegen und den von der Lehrperson erstellten Kurs belegen, was allerdings in wenigen Minuten zu bewältigen ist. Bei Verwendung der eigenen Smartphones ist für alle SchülerInnen zusätzlich ein Download und eine Installation der App Memrise am eigenen Handy notwendig, was in der Regel ebenfalls nur wenige Minuten in Anspruch nimmt. Die SchülerInnen können sogleich auf die von der Lehrperson angelegten Vokabelgleichungen des Kurses zugreifen und individuell dafür Merkhilfen speichern und hochladen, die automatisch crowdgesourct und von allen Mitgliedern der Gruppe eingesehen werden können. Nach Abschluss der Erstellungsphase von Mems, d.h. Schlüsselwörtern, Merksätzen oder -bildern auf Basis der SWM, erübrigt sich die Phase des Zusammentragens aller mnemotechnischen Einfälle, da ohnehin jedes Kursmitglied auf alle Merkhilfen der gesamten Gruppe zugreifen kann. Möglich ist es, eine derartige Arbeitsphase zur Mem-Erstellung sowohl im Schulunterricht selbst durchzuführen als auch die Mem-Erstellung als Hausaufgabe zu geben. Ein derartiger Einsatz von Smartphones oder anderer digitaler Geräte im FSU scheint mit der bildungspolitischen Forderung nach der methodisch-didaktischen Integration von IKT im Fremdsprachenunterricht kompatibel zu sein und verdeutlicht die

zentrale Rolle des Einbezugs von IKT bereits in der LehrerInnenbildung (vgl. Vetter 2008).

French	German
partir en vacances	auf Urlaub fahren
vacances à la mer	Urlaub am Meer
la mer	das Meer
la plage	der Strand
le sable	der Sand
le coquillage	die Muschel
le maillot de bain	der Badeanzug
nager	schwimmern
se bronzer	sich bräunen

Wörter hinzufügen

se détendre sich entspann

Keine Treffer.

+ Level hinzufügen Speichern und weitermachen

Abb. 64: Erstellung eines Memrise-Kurses auf der Memrise-Website (Teil 2)
(eigene Screenshots)

Ad Schritt d: Die Erfahrungen der SchülerInnen werden schließlich evaluiert, indem die SchülerInnen

- sich unmittelbar nach der Bearbeitung der Übungsaufgaben im Unterricht selbst beobachten und ihre Erfahrungen austauschen
- regelmäßig ihre Erfahrungen über die Ergebnisse ihrer Selbstbeobachtung austauschen, auch bezüglich der individuellen Lernarbeit zuhause,
- Evaluationsbögen bearbeiten, die ihre persönlichen Erfahrungen über einen längeren Zeitraum hinweg festhalten oder
- Lerntagebücher führen (vgl. Tönshoff 2003, S. 333f)

Unmittelbar nach der Übungsphase zur SWM soll den SchülerInnen Zeit gegeben werden, ihre Erfahrungen bei der Nutzung der SWM reflektierend zu bewerten und sich darüber in Gruppen auszutauschen. Wichtig ist in jedem Fall eine kurze daran anschließende Phase im Plenum, in der unter Koordination der Lehrperson die individuellen Eselsbrücken zusammengetragen und miteinander verglichen werden können, um verschiedene Alternativen aufzeigen und auftretende Lernerkenntnisse oder Probleme analysieren zu können. Denkbare Analyseebenen sind

- 1) die Sprachwahl bei der Generierung von Schlüsselwörtern

- 2) die Präferierung von phonologischer oder graphemischer Ähnlichkeitsbeziehung zwischen Vokabeln und Schlüsselwörtern, von verbaler oder visueller Variante der SWM
- 3) die individuelle Vorgangsweise bei der Suche nach einem Schlüsselwort
- 4) die individuelle Bewertung der im Plenum vorgestellten Merksätze und -bilder hinsichtlich ihrer Brauchbarkeit oder ihres Grades an Skurrilität bzw. Witz als motivations- und kreativitätsförderndes Unterrichtselement sowie auch im Hinblick auf eine dadurch erhöhte Behaltenswahrscheinlichkeit

Sofern die in Schritt c erwähnten Arbeitsaufgaben aus *WdK* als Übungsgrundlage verwendet werden, kann in der Evaluationsphase in Schritt d zusätzlich evaluiert werden, ob die SchülerInnen die vorgeschlagenen Übungen des Lernratgebers als hilfreich empfunden haben. Lässt man die SchülerInnen hingegen in einem eigens angelegten Memrise-Kurs Memris gemäß der SWM erstellen, können auch die Erfahrungen im Umgang mit der App Memrise als digitales Lernmedium besprochen werden.

6.2.3 Die Schlüsselwortmethode als einzelnes Unterrichtselement

Neben einem Vokabellernstrategietraining besteht auch die Möglichkeit, die SWM als kleines Unterrichtselement spontan bzw. punktuell in den FSU einzubeziehen. Diese Idee konkretisieren ForscherInnen zur SWM mit unterschiedlichen Unterrichtsvorschlägen:

Einig ist man sich darüber, Eselsbrücken auf Basis der SWM in erster Linie mit unerfahrenen, jüngeren SprachlernerInnen bei schwer zu behaltenden Vokabeln, sowohl hinsichtlich ihrer Form als auch Bedeutung, gezielt in den Unterricht zu integrieren – entweder, indem die Lehrperson in entsprechenden Unterrichtssituationen eine fertige Eselsbrücke für die betreffende Vokabel anbietet oder die SchülerInnen zum Bilden einer Eselsbrücke angeregt werden (vgl. Hall/Wilson/Patterson 1981, S. 357; Hulstijn 1997, S. 181; Ecke 2004, S. 224; Sagarra/Alba 2006, S. 239; Taguchi 2006, S. 33; Jenpattarakul 2012, S. 572; Siriganjanavong 2013, S. 8f). Was als schwer zu behaltende Lexik angesehen wird, muss situativ entschieden werden. So ist es möglich, dass Lehrpersonen bestimmte Wörter von vornherein als schwierig einstufen. Weiters können vokabelbedingte Kommunikationsschwierigkeiten der SchülerInnen darauf hinweisen, welche Wörter sich die SchülerInnen nicht merken können.

Die Wahrscheinlichkeit, dass beim spontanen Rückgriff auf die SWM bei Vokabeln, die sich im Unterrichtsgeschehen als schwierig erweisen, die drei Medien *WdK*, *VmE* oder *MFG* eingesetzt werden können, ist gering. Die Lernerwörterbücher aus *WdK* oder *VmE* oder das Vokabelverzeichnis aus *MFG* müssten dazu auf die gefragte Vokabel abgesucht werden, ohne die Sicherheit, dass die Vokabel darin tatsächlich zufälligerweise enthalten ist. Dieser Zeitaufwand steht in keiner Relation zum etwaigen Nutzen. Vernünftiger und zeitökonomischer scheint es zu sein, wenn die Lehrperson bei spontan auftretenden schwierigen Vokabeln den SchülerInnen selbst eine passende Eselsbrücke anbietet oder die SchülerInnen dazu anleitet, sich eine solche auszudenken.

Shapiro und Waters bringen den Vorschlag, die SWM in Form eines kreativen pädagogischen Rituals gezielt als Unterrichtselement einzusetzen, um die Motivation der SchülerInnen zu fördern und nebenbei jeweils ein neues Wort zu lernen. Die Vokabeln, auf welche die SWM hier angewendet wird, müssen nicht zwingend schwierig sein, sondern können beliebig ausgewählt werden.

„[T]here may be some opportunity for creative use of the KWM both in and outside of the classroom. For example, an instructor may also choose to provide keywords and interactions that are designed to make students laugh and enjoy the class, while still enjoying the proven benefits of the KWM. For example, a ‘word of the day’ can be provided each day that will motivate students to come to class. One can imagine students on the way to class wondering, ‘What crazy scene will he have for us today?’ The method can also be turned into a game in which the entire class participates. For example, each student can be given one or more words and assigned the task of coming in with keywords and interactions to present to the class. In this way, class members enjoy themselves, get to know their classmates, and help each other with vocabulary. The exercise can be turned into a contest for the most outrageous or memorable images. Such games can be very motivating to students and the present research suggests that they are pedagogically sound.“ (Shapiro/Waters 2005, S. 142)

Die beiden Autorinnen beschreiben hier sowohl eine lehrerInnenzentrierte (vgl. Mendez 2016, S. 347) als auch eine schülerInnenzentrierte Variante eines solchen Rituals. Bei der ersten Variante bereitet die Lehrperson jede Stunde eine möglichst lustige Eselsbrücke auf Basis der SWM für die Klasse vor, in der Hoffnung, die SchülerInnen damit zum Lachen zu bringen. Die Regelmäßigkeit dieses pointierten Unterrichtselements kann auf die SchülerInnen motivierend wirken und eine gewisse Vorfreude auf das „Wort des Tages“ erzeugen.

Die zweite Variante ist lernerInnenorientierter (im Sinne der Lernerorientierung, vgl. Martinez 2016a, S. 241), da die SchülerInnen selbst individuelle Eselsbrücken generieren und der Klasse präsentieren. Das gegenseitige Vorstellen dieser ist mit hoher Wahrscheinlichkeit mit Spaß verbunden und kann das Gemeinschaftsgefühl in der Klasse positiv beeinflussen. Darüber hinaus wird so eine Aktivität praktiziert, die dem handlungsorientierten Konzept Lernen durch Lehren (LdL) (vgl. Mendez 2016, S. 350) entspricht.

6.2.4 Unterrichtsmaterial zur Schlüsselwortmethode

Überdies gelangen mehrere AutorInnen zu der Erkenntnis, dass es durchaus praktisch wäre, die SWM in didaktisierte Unterrichtsmedien zu integrieren bzw. konkretes Unterrichtsmaterial auf Basis der SWM zu erstellen. Ecker könnte sich vorstellen, dass die SWM in Lehrbüchern oder Computerlehrprogrammen zum Fremdsprachenlernen thematisiert würde:

„Sicher gäbe es Möglichkeiten die SW-Methode auch in Materialien (Lehrbücher, Computerlehrprogramme) mit einzuarbeiten, z.B. in Form eines kurzen Strategietrainings und/oder als mnemonisch aufbereitete Wortlernlisten mit Übersetzung, Ziel- und Schlüsselwörtern, der Beschreibung interaktiver Bilder bzw. Sätze und dazugehörigen Tests (Ecker 2004, S. 224)

Metzig und Schuster sehen es als Missstand, dass es noch keine Lernerlexika auf Basis der SWM (hier: Ersatzwortmethode) gibt, mit denen man effizient Wortschatz lernen könnte.

„Bislang gibt es keine Lexika von Ersatzwörtern für die Vokabeln verschiedener Sprachen. Das ist aus unserer Sicht aber ein Projekt, das für die kommenden Generationen von Lernern einen großen Nutzen haben würde.“ (Metzig/Schuster 2016, S. 79)

Es ist erfreulich, dass ein Interesse an eigens didaktisiertem Unterrichtsmaterial für die SWM besteht, denn schließlich entsprechen die drei kommerziellen Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* genau diesem Anliegen. Bei den „Lexikographischen Teilen“ in *WdK* und *VmE* handelt es sich um die von Ecker gewünschten Wortlernlisten bzw. die von Metzig und Schuster gewünschten Lexika. Memrise eröffnet in seinem digitalen Vokabellernprogramm durch das Speichern von Memos die Möglichkeit, die SWM als Merkhilfe für Vokabelgleichungen anzuwenden.

Nachdem es sich bei *WdK* und *VmE* als Sprachlernratgeber und *MFG* als kostenfrei verfügbare Sprachlernsoftware um kommerzielles, populärwissenschaftliches Sprachlernmaterial handelt, kann die inhaltliche und didaktische Qualität der Produkte nicht vorausgesetzt werden. Die in Kapitel 5 dargestellten Ergebnisse der Inhaltsanalyse der Medien konnten bereits relevante inhaltliche und didaktische Aspekte der drei Medien aufzeigen. Sie bilden so die Grundlage für eine Betrachtung bzw. Einordnung der Medien unter unterrichtsrelevanten Aspekten. Bei jedem Medium werden nun einige sprachlerntheoretische, fremdsprachendidaktische bzw. mediendidaktische Aspekte kritisch beleuchtet, die durchaus Implikationen für den (etwaigen) Einsatz der Medien im Französischunterricht haben können.

6.2.4.1 Teile von *Wasch die Kuh* als Unterrichtsmaterial

LaGeiss-Technik als praktisches Übungsprogramm zur Schlüsselwortmethode

Betrachtet man das Training der LaGeiss-Technik, das 31 Seiten des Lernratgebers einnimmt (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 10-41; siehe Kapitel 5.3.4.1), aus lerntheoretischer bzw. spracherwerbstheoretischer Perspektive, ergeben sich folgende Erkenntnisse:

Das Training der LaGeiss-Technik lässt sich insofern als behavioristisches⁵¹ Lernprogramm klassifizieren, als es die SWM in viele kleine Einzelschritte zerlegt und hierfür entsprechende Mini-Aufgaben und Übungen (Lücken oder Tabellen ausfüllen, Fragen beantworten) bereitstellt, für die es jeweils nur eine richtige Lösung gibt. Die Autoren gehen also davon aus, dass die LernerInnen durch das lineare Bearbeiten der Übungsaufgaben auf 100 Vokabeln das Prinzip der SWM verinnerlichen und sich zugleich die Vokabelgleichungen erfolgreich aneignen. Offen bleibt die Frage, ob LernerInnen die 100 Vokabeln, wie behauptet, nach Durchführung des Trainings, das pro Vokabel lediglich einen Übungs- und einen Wiederholungsdurchgang vorsieht, tatsächlich beherrschen. In der Taschenbuch-Variante kann man die Übungen direkt im Buch handschriftlich ausfüllen und durch Vor- oder Zurückblättern im Buch selbst kontrollieren. Im Gegensatz dazu kann die E-Book-Variante von *WdK* aufgrund des mangelnden benutzerfreundlichen Designs (Usability) (vgl. Niegemann et al. 2008, S. 420) aus mediendidaktischer Sicht nicht ansatzweise überzeugen. Das Layout lässt entgegen herkömmlicher Erwartungen an E-Books zu wünschen übrig. Text und Bild wurden im Gegensatz zur Taschenbuchvariante nicht medienadäquat umgesetzt. So gibt es im E-Book kein einziges interaktives Eingabefeld um die vorhandenen Aufgaben zu bearbeiten bzw. Fragen zu beantworten. Die Tabellenfelder wurden viel zu schmal dimensioniert. Man kann also sämtliche Übungen nur ansehen und nicht bearbeiten, wodurch das E-Book das Übungsziel völlig verfehlt. Außerdem enthält das E-Book wider Erwarten kein verlinktes Inhaltsverzeichnis, keine Verlinkungen zwischen Buchstaben und Vokabeln im Lernerwörterbuch und auch keine Suchfunktion (siehe Kapitel 3.2).

Irritierend ist, dass die Autoren bei ihrer Reflexion der LaGeiss-Technik in einem Punkt eine nativistisch⁵² orientierte Position einnehmen, nämlich, wenn sie sagen, dass man

⁵¹ „Lernen wird als Prozess der Konditionierung über viele klein(st)e Teilstadien aufgefasst, bei dem die gewünschte Reaktion (response) auf einen spezifischen Reiz (stimulus) antrainiert wird, indem ‚richtiges‘ Verhalten durch positives Feedback so lange verstärkt wird, bis es zur Gewohnheit wird. Lernen wird vorrangig als imitativer Prozess beschrieben.“ (Riemer 2010, S. 277)

⁵² „Als nativistisch im engeren Sinne werden jene Lerntheorien bezeichnet, die davon ausgehen, dass sprachliche Strukturen bzw. Kenntnisse über sprachliche Strukturierungsprinzipien angeboren sind. Kein spracherwerbstheoretischer Ansatz kommt ohne die Annahme angeborener Fähigkeiten aus [...]. Es geht

beim Vokabellernen mit der LaGeiss-Technik zunächst nicht auf die Schreibweise, sondern nur auf die Aussprache der Wörter achten müsse und man die richtige Orthographierung von alleine lernen würde. Die Autoren gehen davon aus, dass das Lernen der Fremdsprache analog zum Erstspracherwerb abläuft und dass Sprechen wichtiger als Schreiben sei (siehe Kapitel 5.3.5.1). Sie stellen sich so als Vertreter der sogenannten Identitätshypothese heraus, die eine grundsätzliche Ähnlichkeit zwischen dem L1- und L2-Erwerb als Folge einer angeborenen spracherwerbsspezifischen mentalen Ausstattung postuliert (vgl. Riemer 2010, S. 276). Es scheint höchst illusorisch, ergo unwahrscheinlich, dass LernerInnen infolge der Bearbeitung der kontextisolierten Aufgaben in *WdK*, also einer Situation hochgradig gesteuerten Fremdsprachenlernens, die keineswegs den Bedingungen natürlichen Spracherwerbs gleicht, nebenbei die richtige Schreibweise neuer Wörter erwerben. Die Sichtweise der Autoren missachtet zudem aktuelle Ansprüche des FSUs, in denen die fremdsprachliche Schreibkompetenz als eine „*grundsätzlich gleichberechtigte Teilkompetenz*“ (Krings 2016, S. 108) zur Sprechkompetenz anerkannt wird. Die Gleichwertigkeit spiegelt sich in den im GERS exemplarisch beschriebenen produktiven Aktivitäten von SprachlernerInnen wieder, die Sprechen und Schreiben gleichermaßen umfassen (vgl. GERS Kapitel 4.4.1; Europarat 2001, S. 63ff). Es empfiehlt sich folglich, im Falle einer Übernahme des LaGeiss-Trainings in den Französischunterricht die betreffenden Passagen des Lernratgebers auszuklammern, um den SchülerInnen keine Fehlinformationen zu geben bzw. falsche Erwartungen zu wecken.

Die Übungsaufgaben in *WdK*, eigene Schlüsselwörter zu vorgegebenen Vokabeln zu finden und eigene Merksätze zu formulieren, lassen sich als kleine Elemente im Sinne des konstruktivistischen⁵³ Lernens werten. Zwar gibt es für diese Aufgaben zu Kontrollzwecken Beispiellösungen, die Aufgaben sind aber so angelegt, dass individuelle kreative Lösungswege möglich bzw. erwünscht sind. Dies entspricht der populären These, dass eigene Eselsbrücken am effektivsten sind.

lediglich darum, wie viel und welche Art von Wissen über Sprache als angeboren angenommen und welche Rolle Erfahrungen und individuellen Faktoren beigemessen wird.“ (Grünwald 2010, S. 230)

⁵³ Ad konstruktivistische Lerntheorie: „Lernen wird als autonomer Konstruktionsprozess aufgefasst, bei dem Lernende allein auf der Grundlage ihres individuellen Wissens und ihrer Erfahrungen operieren. Diese Annahme impliziert, dass der Lernprozess bei jedem Individuum anders verläuft, dass es also denkbar ist, dass jeder Lernende bei gleichem Input etwas anderes lernt.“ (Riemer 2010, S. 279)

Untauglichkeit des Lernerwörterbuchs für die Wörterbucharbeit

Eine kompetente selbstständige Wörterbuchbenutzung ist für das Lernen einer Fremdsprache langfristig unentbehrlich. Unterrichtliche Wörterbucharbeit bezweckt eine Förderung der Wörterbuchbenutzungskompetenz und verträgt sich insbesondere mit den fachdidaktischen Prinzipien Lernerautonomie, Sprachbewusstheit und Kreativität (vgl. Zöfgen 2010, S. 107ff). Betrachtet man den als Lernerwörterbuch konzipierten „Lexikographischen Teil“ in *WdK* (siehe Kapitel 5.1.1.1 Z1K4; Kapitel 5.4) aus einer metalexikographischen, wortschatz- bzw. wörterbuchdidaktischen Perspektive, gelangt man schnell zu der ernüchternden Erkenntnis, dass dieses Wörterbuch den Ansprüchen an ein Lernerwörterbuch⁵⁴ für Französisch in mehrerer Hinsicht nicht genügt und sich konsequenterweise weder für individuelle außerschulische noch für die unterrichtliche Wörterbucharbeit eignet.

Wortschatzselektion ist ein zentrales makrostrukturelles Organisationsprinzip von Wörterbüchern (vgl. Runte 2015, S. 126). Was Lernerwörterbücher betrifft, sollte die Wortschatzauswahl didaktisch motiviert sein (Schneider 2006, S. 99). Ein entscheidendes didaktisches Kriterium für die Wortschatzauswahl ist „[l]a notion d'utilité“ (Schneider 2006, S. 100). Die Auswahl eines Lernerwortschatzes soll „*ein Minimum an sprachlicher Kompetenz in allen relevanten Sprechhandlungen und für alle grundlegenden Sprechintentionen*“ (Schneider 2006, S. 131) gewährleisten, sodass sich der Kommunikationsalltag im *français standard* bewältigen lässt. Thematische Vollständigkeit wird in einem solchen Lernerwortschatz nicht angestrebt (vgl. Schneider 2006, S. 130ff). In diese Kerbe schlägt beispielsweise das 1976 vom Europarat (Coste, Courtillon, Ferenczi, Martins-Baltar, Papo) entwickelte Modell des *Niveau Seuil*, ein etabliertes Grundwortschatz-Modell, das „*bis heute den Fremdsprachenunterricht inhaltlich und konzeptuell bestimmt*“ (Schneider 2006, S. 132). Es beinhaltet kein formal strukturiertes Vokabular, sondern differenziert nach kommunikationsorientierten „Actes de parole“ (vgl. Schneider 2006, S. 130ff). Vor diesem Hintergrund erweist sich die Wortschatzselektion im Lernerwörterbuch in *WdK* (siehe Anhang Kapitel 9.1.7; Kapitel 5.4.3.1) als weitgehend unbrauchbar. Wenige Blicke in das Lernerwörterbuch in *WdK* genügen, um zu begreifen, dass die 1500 Lemmata nicht nach Kriterien wie hoher Gebrauchswert ausgewählt wurden. Es scheint höchst unwahrscheinlich, dass beginnende Französisch-Lernende von Vokabelgleichungen wie *derrick – Bohrturm* Geisselhart/Lange 2013, S. 90), *Prusse – Preußen* (Geisselhart/Lange 2013, S. 129) oder *risée – Gespött, Windböe* (Geisselhart/Lange 2013, S. 132) für zukünftige

⁵⁴ „Ein Lernerwörterbuch enthält einen begrenzten, lernenswert erscheinenden Wortschatz, der so arrangiert und kombiniert wird, wie er für das Vokabellernen am geeignetsten ist. Der Benutzer will mit dem Lernerwörterbuch den eigenen Wortschatz wiederholen, erweitern, vervollkommen, ausdifferenzieren.“ (Lübke 1982, S. 22)

Kommunikationssituationen profitieren. Irritierend ist auch, dass im Wörterbuch Wörter aus verschiedenen Registern willkürlich vermischt werden: *français standard* (z.B. *fromage* – *Käse* (Geisselhart/Lange 2013, S. 102)), *verlan* (z.B. *meuf* – *Tussi* (Geisselhart/Lange 2013, S. 117)), *français familier* (z.B. *bossen* – *schuften*, *büffeln*, *rackern*, *malochen* (Geisselhart/Lange 2013, S. 71)). Hochfrequente – z.B. *avoir* – *haben* (Geisselhart/Lange 2013, S. 65), veraltete Ausdrücke (z.B. *g[l]aire* – *Eiweiß*, *Schleim* Geisselhart/Lange 2013, S. 103) und spezifische Ausdrücke (*reichstag* – *Reichstag* Geisselhart/Lange 2013, S. 131) – werden kompromisslos nebeneinandergereiht. Insgesamt erweckt das Lernerwörterbuch in *WdK* den Eindruck, als wäre der Umstand, dass sich für eine Vokabel ein gutes und passendes deutsches Schlüsselwort finden ließ (z.B. *Derrick* für *derrick*, *Brüssel* für *Prusse*, *Riese* für *risée*), das entscheidende Selektionskriterium gewesen und als hätten didaktische Vorentscheidungen keine Rolle gespielt. Darüber hinaus sieht man sich mit vielen offensichtlichen sprachlichen Mängeln konfrontiert: Mehrere Vokabeln wurden falsch orthographiert (z.B. *balaine* (Wal) statt *baleine* (Geisselhart/Lange 2013, S. 65)), andere mit den falschen Akzenten versehen (z.B. *âgè(e)* statt *âgé(e)* (Geisselhart/Lange 2013, S. 59), *accès* statt *accès* (Geisselhart/Lange 2013, S. 57)), nicht wenige fehlerhaft bzw. problematisch übersetzt (z.B. *verser* mit *schenken* statt *einschenken* (Geisselhart/Lange 2013, S. 48)) und wiederum andere lexikalische Ausdrücke verkürzt und dadurch falsch wiedergegeben (z.B. *léche* (vor jemandem kriechen) statt *faire de la lèche à qn.* (Geisselhart/Lange 2013, S. 129)). Auffällig ist, dass die Mehrzahl der Fehler von einer falschen Akzentsetzung oder einer fälschlicherweise an der Aussprache orientierten Schreibweise herrühren.

Als weiteres Organisationsprinzip der Makrostruktur von Wörterbüchern gilt die Anordnung der Einträge (vgl. Runte 2015, S. 153), welche im Lernerwörterbuch in *WdK* alphabetisch realisiert wurde (siehe Anhang Kapitel 9.1.7; Kapitel 5.4.3.1). Die „*alphabetische bzw. semasiologische Organisation des Wortschatzes*“ stellt allerdings „*aus fremdsprachendidaktischer Sicht [einen] entscheidenden Nachteil*“ (Zöfgen 1994, S. 256) dar. Lernpsychologischen Erkenntnissen zufolge ist eine Gliederung nach semantischen Relationen und Wortfeldern, eine onomasiologische Gliederung, zweckmäßiger für das Erlernen einer Fremdsprache. Geht man von einer abstrakten Vorstellung bzw. einem semantischen Konzept aus und sucht die jeweiligen sprachlichen Realisationen, lassen sich treffende Wörter wie etwa idiomatische Wendungen leichter suchen, kommunikative Absichten allgemein gezielter versprachlichen und generell Wortschatz besser erweitern (vgl. Zöfgen 1994, S. 241; Runte 2015, S. 125).

Ein mikrostrukturelles Organisationsprinzip ist die einheitliche Ausgestaltung von Wörterbucheinträgen bzw. -artikeln (vgl. Zöfgen 1994, S. 244; Runte 2015, S. 125) (siehe Kapitel 5.4.1.1). Positiv hervorzuheben ist an der Mikrostruktur in *WdK* die benutzerfreundliche Symbolik der Wörterbuchartikel, die am Beginn des Wörterbuchteils sogar am Beispiel einer Vokabel erläutert wird (siehe Kapitel 5.4.4.1). Die Spezial-Lautschrift kommt SprachlernerInnen mit wenig Französischkenntnissen entgegen, weil dadurch eine Dechiffrierung der Standardlautschrift erreicht wird. Auch die einheitliche Zuweisung typographischer Elemente zu bestimmten Typen von Angaben (Farbwahl blau und schwarz, Schriftstile normal, Fettauszeichnung und Kursivschrift) (siehe Kapitel 5.4.1.1), macht die Textstruktur transparent und übersichtlich und entspricht dem in Bezug auf die Form von Wörterbucheinträgen geltenden Gebot der Benutzerfreundlichkeit (vgl. Zöfgen 1994, S. 110). Die Mikrostruktur im Lernerwörterbuch von *WdK* ist insofern minimalistisch, als die Einträge keine zusätzlichen relevanten Informationen für eine angemessene Sprachverwendung der Wörter enthalten, was in vielen Fällen aber dringend notwendig wäre. Zöfgen hält in Bezug auf die Angaben eines Wörterbuchartikels fest, dass sich diese im Allgemeinen einem Formkommentar (das Lemma betreffend) und einem semantischen Kommentar (die Bedeutung betreffend) zuordnen lassen. Während der Formkommentar in der Regel Angaben zur Schreibung, Aussprache, grammatische Angaben (Artikel, Genus, Pluralbildung, Deklination, Konjugation ...) und Markierung enthält, setzt sich der semantische Kommentar aus Polysemieangaben: 1°, 2°, ...), syntagmatischen Informationen wie Valenzangaben, Kollokationen oder Beispielen, paradigmatischen Informationen wie Synonymen oder auch phraseologischen Angaben wie idiomatischen Ausdrücken zusammen (vgl. Zöfgen 1994, S. 106f).⁵⁵ Besonders problematisch ist nun das Faktum, dass die Wörterbucheinträge im Lernerwörterbuch in *WdK* bis auf die formalen Angaben zum Genus, zur Aussprache und zur Nennung einer Bedeutungsfacette (nur in Ausnahmefällen Polysemieangaben) auf einen differenzierten formalen und semantischen Kommentar verzichten. Ein paar Beispiele: Würde man beispielsweise die Vokabel *essayer* (Geisselhart/Lange 2013, S. 96) nachschlagen, könnte es hilfreich sein zu wissen, dass das Verb im Fall einer Infinitivergänzung die Präposition *de* erfordert. Bei der Vokabel *patron(ne)* (Geisselhart/Lange 2013, S. 124), die in *WdK* lediglich mit *Chef(in)* übersetzt wurde, wären zusätzliche Bedeutungsnuancierungen hilfreich, um zu erfahren, für welche Personen diese Personenbezeichnung in welchen Situationen passend ist. Der Umstand, dass jeder Wörterbucheintrag in *WdK* einen Merksatz auf Basis der SWM enthält, kann lediglich als zusätzliches lernunterstützendes Element

⁵⁵ Nähere Informationen zu den genannten Angabenklassen sind in Zöfgens *Lernerwörterbücher in Theorie und Praxis* in Kapitel 4 *Abstrakte und konkrete Mikrostrukturen* (S. 106-220) nachzulesen.

gewertet werden, keinesfalls jedoch als Ersatz für die eingesparten form- und bedeutungskommentierenden Angaben. Die beachtliche Quantität der Wörterbucheinträge (1500) geht also auf Kosten ihrer Qualität. Systematisches Wortschatzlernen mit dem Lernerwörterbuch in *WdK* muss folglich gänzlich ausgeschlossen werden. Neveling umreißt eine zentrale Problematik des Lernens von Vokabelgleichungen, die lediglich aus Übersetzungsäquivalenten bestehen:

„Bei der zweisprachigen Semantisierung [...] reichen Übersetzungen meist nicht aus, weil die in den ‚Wortgleichungen‘ suggerierte Gleichheit eben nicht vorliegt und die Kulturspezifika vieler Wörter fremdkulturelle Erklärungen erfordert (die in der L1 indes sehr präzise umgesetzt werden können). Eine Übersetzung kann also immer nur der erste Schritt sein, dem eine intralinguale Einflechtung ins mentale Lexikon folgen muss, damit eine kommunikative Verfügbarkeit der Wörter erzielt wird.“ (Neveling 2010, S. 333)

6.2.4.2 Teile von Vokabel Lernen mit Eselsbrücken als Unterrichtsmaterial

In Kapitel 6.2.2 wurden bereits ausgewählte Elemente aus *VmE* angeführt, die sich in ein Vokabellernstrategietraining einbeziehen lassen. Sie werden an dieser Stelle nicht mehr wiederholt. Nachdem *VmE* über keinen praktischen Teil verfügt, bleibt anders als in *WdK* eine sprachlerntheoretische Verortung aus.

Untauglichkeit des Lernerwörterbuchs für die unterrichtliche Wörterbucharbeit

Für das Lernerwörterbuch in *VmE* gelten dieselben Kritikpunkte wie für das Lernerwörterbuch in *WdK*: fragwürdige Wortschatzselektion und alphabetische statt thematischer Anordnung der Wörter (siehe Kapitel 5.4.3.2), mangelnde Qualität der Artikelstruktur (siehe Kapitel 5.4.1.2) aufgrund unzureichender Angaben und allgemeine sprachliche Mängel. Einige Vokabeln wurden falsch wiedergegeben, wobei sich drei Arten sprachlicher Fehler unterscheiden lassen: erstens fehlende Akzente (z.B. *mere* statt *mère*), zweitens fehlende Ligaturen (z.B. *soeur* statt *sœur*) und drittens vernachlässigte Großschreibung (z.B. *allemagne*). Die Wortschatzauswahl erscheint nicht so inhomogen wie jene in *WdK*, da die ausgewählten Wörter dem *français standard* angehören (z.B. *dire*, *homme*, *sain*, *qui*). Sie legt aber wie jene in *WdK* den Verdacht nahe, dass es darum ging, nur solche französischen Wörter in das Wörterbuch aufzunehmen, für die man (gute) Schlüsselwörter bilden kann, unabhängig von etwaigen Nutzungsaspekten wie etwa jenen, ob und inwiefern Französischlernende diese Wörter für Sprachhandlungen brauchen können oder nicht. Der leichtfertig gewählte Untertitel *Grundwortschatz Französisch* lässt darauf schließen, dass der Autor Lindo einen „allgemeine[n] Grundwortschatz als Idealmodell eines

Lernerwortschatzes“ (Schneider 2006, S. 108) erachtet. Hier gilt aus wortschatzdidaktischer Sicht einzuwenden, dass die Vorstellung eines normierten, quantitativ klar festgelegten „Grundwortschatzes für alle“ kontraproduktiv ist und dass Grundwortschätze vielmehr spezifisch, je nach Lernsituation, Lernkontext bzw. Lerngruppe ausgestaltet werden sollten (vgl. Schneider 2006, S. 99). Allgemein lässt sich konstatieren, dass die drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* sehr eigenwillige Interpretationen eines Grundwortschatzes Französisch haben, die inhaltlich und quantitativ stark voneinander abweichen. Die Tatsache, dass die drei Medien nur 38 Vokabeln als gemeinsame Schnittmenge⁵⁶ haben, verdeutlicht die Willkür bei der Wortschatzselektion.

6.2.4.3 *Memrise als Lernmedium*

Memrise als praktisches Vokabellernprogramm

Lernsoftwareprodukte lassen sich grundsätzlich in methodischer Hinsicht implizit oder explizit auf eine der drei klassischen Lerntheorien Behaviorismus, Kognitivismus und Konstruktivismus⁵⁷ oder eine Kombination daraus zurückführen (vgl. Tulodziecki 1996, S. 52; Arnold et al. 2015, S. 124). Die erste systematische Rückbindung von Lernsoftware an die drei genannten Lerntheorien und die Formulierung von sogenannten Lernsoftwaretypen geht auf Baumgartner und Payr zurück (vgl. Baumgartner/Payr 1999, S. 110/174). Beim Durchlaufen des Vokabellernprogramms von Memrise, das seinen gesamten „Praktischen Bereich“ ausmacht (siehe Kapitel 5.1.1.3, Z3K3; Kapitel 5.3.3.3), stößt man auf zahlreiche Komponenten, die eine lerntheoretische Verhaftung der Software im Paradigma des Behaviorismus erlauben und Memrise als sogenanntes Drill-and-Practice-Programm (vgl. Baumgartner/Payr 1999, S. 154) klassifizieren. Drill-and-Practice-Programme sind die älteste Form behavioristischer Lernprogramme. Es handelt sich um reine Übungsprogramme, die systematisches Üben und Festigen neuer oder bereits erworbener Kenntnisse bzw. Fertigkeiten ermöglichen. Kennzeichnend sind Sequenzen des Typs ‚Übungsaufgabe – Eingabe einer Antwort – Rückmeldung‘. Die Übungen sind so konzipiert, dass es genau eine richtige Antwort gibt (z.B. Einsetzen des richtigen Buchstabens bei Rechtschreibübungen). Die Drill-Komponente besteht darin, dass falsch gelöste Übungsaufgaben in der Folge

⁵⁶ Folgende Vokabeln kommen in *WdK*, *VmE* und *MFG* vor: *baiser, bleu, bol, bouche, bras, brave, chaise, chat, chien, chose, clair, corps, cou, couteau, cuisine, dire, femme, frère, fidèle, fils, fleur, fraise, gris, homme, jaune, main, merci, mère, moche, père, pomme, porc, soeur, table, tête, vache, veste* und *vert*

⁵⁷ Ein knapper Abriss dieser drei Theorieansätze im Kontext computerunterstützter Lernumgebungen findet sich beispielsweise im Aufsatz *Lehr-/lerntheoretische Konzepte und Software-Entwicklung* von Tulodziecki (1996) S. 41-54 oder im Kapitel *Lernparadigmen* von Baumgartner/Payr (1999), S. 99-110.

mehrmals richtig beantwortet werden müssen, um die nächsthöhere Lernstufe zu erreichen. Für richtige Antworten gibt es eine Belohnung in Form von Tonausgaben, grafischer Animationen o.Ä. Die Practice-Komponente ergibt sich aus der wiederholenden Präsentation von Übungen der gleichen Art, wobei gelegentlich Hilfestellungen oder Erläuterungen angezeigt werden. Aufgrund des vorgegebenen Lernwegs können Lernende kaum mit dem Programm interagieren, maximal durch Einstellungen, etwa zur Bearbeitungsgeschwindigkeit der Übungsaufgaben. Solche inflexiblen Programme eignen sich besonders für jene Fertigungs- der Wissensbereiche, für die Übung notwendig ist oder lernförderlich sein kann (z.B. haptische Fertigkeit des Maschinenschreibens, Vokabellernen) bzw. deren Inhalte sich in kleine Lernschritte zergliedern lassen und generell aus nur relativ einfachen Zusammenhängen bestehen, z.B. memorierbares Wissen oder Faktenwissen. Die leichte Realisierbarkeit derartiger Software und entsprechend niedrige Erstellungskosten sind ein Grund für die große Verbreitung derartiger Lernprogramme (vgl. Holzinger 2001, S. 227; Tulodziecki 1996, S. 42). Eindeutig behavioristisch sind demnach folgende Komponenten von Memrise:

- die Durchführung von Mini-Tests zum Lernen und Üben der Vokabeln (siehe Kapitel 5.3.3.3, Abb. 40, 41 und 42 und die stufenartige Symbolisierung des linearen Lernfortschritts als Blumenwachstum (siehe Abb. 38)
- die Vergabe von Punkten für richtig gelöste Tests (siehe Abb. 46 und 47)
- die sofortige (visuell und akustisch verstärkte) Fehlerkorrektur (siehe Abb. 43)

Die behavioristische Ausrichtung von Memrise bestätigt einen Befund, den Boeckmann bereits vor einigen Jahren stellte, nämlich dass *„eLernen im Fremdsprachenunterricht zwar [...] vielfach technologisch innovative Lernmaterialien [bietet], ihre methodisch-didaktische Konzeption [...] aber der aktuellen Fachentwicklung oft hinterher[hinkt]“* (Boeckmann 2008, S. 14). Boeckmann kritisiert, dass insbesondere *„der hohe Anspruch (etwa konstruktivistischer) Lerntheorien [...] in vielen eLern-Materialien auf dem Markt nicht eingelöst [wird]“* (vgl. Boeckmann 2008, S. 14). Angesichts dieser Kritik am Marktangebot für elektronische Lernmaterialien ist es erfreulich, dass Memrise zumindest ein Element, sogar ein zentrales, enthält, das sich dem konstruktivistischen Lernverständnis zuordnen lässt: die Möglichkeit für alle Vokabeln eines Kurses Memos, individuelle Merkhilfen, aus Bild und Text zu erstellen und mit der Gruppe zu teilen.

Idealerweise sollten Lehrende im Hinblick auf einen Einsatz von Memrise im Französischunterricht den (geringen) Aufwand auf sich nehmen, einen eigenen

Vokabellernkurs zu erstellen, der an die aktuelle Lernsituation angepasst ist für den Unterricht tatsächlich kommunikativ verwertbare Vokabelgleichungen enthält. Gegen eine Übernahme von *MFG* spricht in erster Linie die Tatsache, dass das Vokabellernverzeichnis – analog zu *WdK* und *VmE* – sprachlich nicht fehlerfrei ist. Die Fehleranzahl ist allerdings verglichen mit den beiden anderen Medien am geringsten. Wiederum fehlen Ligaturen (z.B. *le coeur* statt *le cœur*), es wurde falsch orthographiert (z.B. *la casserolle* statt *la casserole*) und einmal wurde ein Adjektiv mit einem Nomen verwechselt (*les alimentaires* statt *les aliments*). Zudem kann die Zusammenstellung der 611 Items (siehe Anhang Kapitel 9.1.7) wie in *WdK* und *VmE* nicht als Grundwortschatz dienen.

Lebensweltliche Relevanz von Smartphones und (Lern-)Apps

Die unterrichtliche Nutzung von Lern-Apps am eigenen Smartphone kann eine Schnittstelle zwischen alltäglichem, informellem und schulischem Lernen darstellen (vgl. Bachmair 2013, S. 318). Wie relevant (Lern-)Apps und Smartphones für den Alltag heutiger Jugendlicher wirklich sind, lässt sich aus österreichischen Statistiken ablesen: In der im Juli 2016 vom Marktforschungsinstitut MindTake Research im Auftrag der Mobile Marketing Association durchgeführten Studie zum Mobiltelefon-Nutzungsverhalten der ÖsterreicherInnen (*Mobile Communication Report 2016*) wurde festgestellt, dass 94% der mobilen Internet-UserInnen Apps auf ihrem Handy nutzen. 89% davon haben mehr als 10 Apps auf ihrem Handy installiert (vgl. Mobile Marketing Association Austria 2016). Ein Blick auf die im Google Play Store verfügbaren Android-Apps in der Kategorie „Lernen“ offenbart bereits die besonders große Auswahl. Die Apps in der Kategorie „Lernen“ belegen zahlenmäßig den ersten Platz unter den insgesamt 52 verschiedenen App-Kategorien. Derzeit gibt es 250.207 kostenfreie und 29.765 kostenpflichtige Lern-Apps für die unterschiedlichsten Themenfelder (vgl. 42matters AG 2017) (Stand: Juli 2017). Duolingo oder Babbel zählen beispielsweise zu den bekanntesten Sprachlern-Apps, die weltweit von Millionen UserInnen verwendet werden (vgl. Google Inc. 2017a; Google Inc. 2017b)⁵⁸. Als Phänomen der jüngsten Technologie-Geschichte sind Lern-Apps gegenwärtig im Begriff, sich zu einer „wichtigen Säule im E-Learning-Markt“ (mmb Institut 2012, S. 2) zu entwickeln. Fakt ist, dass das Handy für Kinder und Jugendliche der sogenannten „*Generation Smartphone*“ (Zimmermann 2016, S. 9ff) eine wichtige oder vielleicht sogar die wichtigste „*Kulturressource des Alltags*“

⁵⁸ Die Entwicklung von Sprachlern-Apps ist übrigens auch in Österreich angekommen: 2013 wurde etwa vom Wiener FranzösischInstitut „Le bon mot“ (<http://www.lebonmot.at/de/>) die Lern-App „Französisch Lernen“ erstveröffentlicht. Sie wurde bereits über eine Million Mal auf Endgeräten installiert und wird inhaltlich und technisch kontinuierlich weiterentwickelt (Krachler 2014; Google Inc. 2017c).

(Bachmair 2013, S. 313) darstellt. Dass das Smartphone hierzulande zur Standardausstattung der Jugendlichen gehört, belegt die Erhebung des Instituts für Jugendkulturforschung, nach der 96% der 15- bis 19-jährigen WienerInnen über ein eigenes internetfähiges Mobiltelefon verfügen (vgl. Ikarth/Speckmayr 2016, S. 35f). Die rasante Entwicklung der Mobiltechnologie geht mit einer zunehmenden Einbindung der Geräte in den Alltag einher (vgl. Döring 2013, S. 304). Einer Erhebung der Statistik Austria im Frühjahr 2016 zufolge über den IKT-Einsatz in Haushalten nutzen 94,5% der Jugendlichen im Alter von 16 bis 24 Jahren täglich oder fast täglich das Internet. 94,3% der Jugendlichen im Alter von 16 bis 24 Jahren verwenden für den Internetzugang unterwegs regelmäßig das Mobiltelefon oder Smartphone, 36,2% unter ihnen nutzen unterwegs auch andere digitale Endgeräte wie Laptop, Netbook oder Tablet (vgl. Statistik Austria 2016a). Im digitalen Zeitalter dürfen SchülerInnen als „*digital natives*“ (Prensky 2001, S. 2) bezeichnet werden, die mit modernen Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) bestens vertraut sind, da sie ihren Lebensbedingungen, schlichtweg ihrer Lebenswelt entsprechen.

Motivierung durch individualisiertes, spielerisches Vokabellernen

Bei Memrise sind es die Bereiche „Zentrale Steuerung des Lernprozesses“ (siehe Kapitel 5.1.1.3 Z3K1; siehe Kapitel 5.3.3.3, Abb. 35 und 39), „Praktischer Bereich“ (siehe Kapitel 5.1.1.3 Z3K3; siehe Kapitel 5.3.3.3, Abb. 40, 41 und 42), „Persönliche Daten und Einstellungen“ (siehe Kapitel 5.1.1.3 Z3K5; siehe Kapitel 5.3.3.3, Abb. 48 und 49) und „Leistungsbewertung“ (siehe Kapitel 5.1.1.3 Z3K4; siehe Kapitel 5.3.3.3, Abb. 46 und 47), die das Vokabellernen individualisieren und so aufwerten. Die Bereiche „Zentrale Steuerung des Lernprozesses“ und „Persönliche Daten und Einstellungen“ ermöglichen, steuernd in den Vokabellernprozess einzugreifen, selbst zu bestimmen, welche Schritte man als nächstes setzt und welche Lerneinstellungen man auswählt. Sie demonstrieren in diesem Sinn die Interaktivität der Lernsoftware, die nicht nur als Merkmal von Lernsoftware (vgl. Mitschian 2004, S. 42), sondern auch als allgemeindidaktisches Qualitätskriterium digitaler Lernumgebungen (vgl. Niegemann 2001, S. 165) angesehen werden kann. Leistungsbewertung, die sich bei Memrise in der Transparenz des eigenen Lernstands und einem User-Ranking zum sozialen Leistungsvergleich mit anderen MemriserInnen ausdrückt, stellt zudem ein motivationsbezogenes Qualitätskriterium digitaler Lernumgebungen dar (vgl. Niegemann 2001, S. 163ff). Motivierend können insbesondere die spielerischen Elemente von Memrise wirken, die auf das Phänomen „*Gamification*“ (Pfeiffer/Werner 2015; Stieglitz et al. 2017) verweisen. Am deutlichsten erinnert der Lernmodus „Turbo“ an ein Spiel, in dem

Vokabeln unter Zeitdruck abgefragt werden und man bei Fehlern oder zu langem Zögern Herzen bzw. Leben verliert (siehe Kapitel 5.3.3.3, Abb. 42; Anhang Kapitel 9.1.2, Abb. A4). Auch die Akkumulation von Punkten als Belohnung für richtig gelöste Tests, die sogenannte „*Pointification*“ (Pfeiffer/Werner 2015, S. 11), und der dadurch entstehende Leistungsvergleich evozieren bei NutzerInnen unweigerlich die Konzepte „gewinnen“ und „verlieren“, „Erster und Letzter sein“. Walker stellte in einer Untersuchung fest, dass das Wettbewerbsgefühl, das auf Memrise durch das Erspielen von Punkten entsteht, von den ProbandInnen tatsächlich als motivierend empfunden wurde (vgl. Walker 2015, S. 19). Nichtsdestoweniger steht bei Memrise trotz der spielerischen Aspekte klar das Lernen im Vordergrund, weshalb, laut Hagemann, der Terminus Lernspiel nicht unbedingt angebracht ist.

„Zur Rechtfertigung der Bezeichnung Lernspiel müssten eine Spielhandlung und ein Spielziel im Vordergrund stehen, die sozusagen [...] die Lernhandlung und das Lernziel mitbefördern. Einfache Drill-and-Practice-Programme, wie Vokabeltrainer, erfüllen dieses Kriterium nicht. Sie weisen allenfalls spielerische Elemente auf, die in der Terminologie der Spielpädagogik als ‚spielerische Einkleidung‘ zu bezeichnen sind.“ (Hagemann 1996, S. 189)

Positive empirische Befunde zu Memrise

Die Tatsache, dass Memrise bereits mehrmals hinsichtlich des fremdsprachlichen Wortschatzlernens in einem Lern- bzw. Unterrichtskontext wissenschaftlich untersucht wurde, zeugt von einem grundsätzlichen Interesse an Memrise als Lernmedium für den unterrichtlichen Wortschatzerwerb.

Kent und Sherman konnten beispielsweise in einer Pilotstudie mit koreanischen Studierenden zur intrinsischen Motivation während einer dreiwöchigen freiwilligen außerschulischen Verwendung von Memrise zum Englischlernen feststellen, dass die Probanden mehrheitlich Memrise in ihrer Freizeit nutzten und in Befragungen zu ihren Erfahrungen mit der Lernplattform positiv reagierten. Sie nehmen diese Ergebnisse zum Anlass, sich für einen Einsatz der Memrise-App in einem Blended-Learning-Szenario im FSU auszusprechen (vgl. Kent/Sherman 2013).

Walker überprüfte in einem Experiment mit britischen SchülerInnen im Teenager-Alter die Unterschiede beim Vokabellernen in Latein mit der Software Memrise und mit den eigenen Strategien der SchülerInnen. In anschließenden Gruppendiskussionen eruierte sie die Wahrnehmungen der SchülerInnen zu ihrem Vokabellernprozess und ihre Einstellung zu Memrise. Sie konnte eine faktisch höhere Effektivität des Vokabellernens mit Memrise feststellen und auch eine hohe wahrgenommene Attraktivität der Software. Memrise wurde

häufig als praktisch eingestuft, da zeit- und ortsunabhängig verwendbar, sowie als unterhaltsam, hilfreich und im Hinblick auf das Vokabellernen zeitökonomisch. Die SchülerInnen berichteten außerdem von einer Steigerung des Vertrauens in das eigene Vokabellernen und einer persönlich wahrgenommenen Leistungssteigerung dank Memrise. Walker empfiehlt in Anbetracht der durchaus positiven Resultate eine Implementierung von Memrise in den Lateinunterricht (vgl. Walker 2015).

Wu konnte eine hohe Effektivität von Memrise für das Lernen chinesischer Schriftzeichen nachweisen. Die Wiedererkennungslleistungen der getesteten US-amerikanischen Studierenden waren nach der Nutzung von Memrise signifikant besser als zuvor. Er führt seine erfreulichen Resultate auf mehrere Faktoren zurück: auf die zahlreichen der Software inhärenten „*technology features*“ – „*[t]he Mems, the crowdsourcing feature, the mini quizzes, the spaced repetition study reminders and the pronunciation*“ (Wu 2015, S. 59f), die bei den LernerInnen besonders gut ankamen, die positive Einstellung der LernerInnen zur Software und ihre mit dem Software-Einsatz verbundene gesteigerte Motivation, die Regelmäßigkeit der Nutzung des Programms sowie auf den durch die Nutzung auf mobilen Endgeräten entstehende Nutzungskomfort bzw. die Flexibilität der Anwendung. Er ruft zum Einsatz von Memrise zum Vokabellernen im Allgemeinen, insbesondere für das Lernen chinesischer Schriftzeichen auf (vgl. Wu 2015).

6.2.5 Zusammenfassung

Ausgehend von der Feststellung, dass Fremdsprachenlehrende kaum Mnemotechniken in ihrem Unterricht einsetzen, diese aber durchaus didaktisches Potential haben, wurden in diesem Kapitel konkrete Möglichkeiten der Integration der SWM in den Französischunterricht aufgezeigt.

Zunächst wurde unter Bezugnahme auf wissenschaftliche AutorInnen zur SWM festgestellt, dass die SWM Bestandteil eines (integrierten) Vokabellernstrategietrainings sein kann. Es wurde expliziert, in welchen Etappen ein Vokabellernstrategietraining zur SWM im Unterricht ablaufen kann und festgestellt, dass ausgewählte Teile der drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* darin eingesetzt werden können. Bei der Etappe der Präsentation der SWM lassen sich folgende Elemente der drei Medien zweckmäßig einbeziehen: die Beschreibung aus *WdK* und *VmE*, die Erläuterung ihres Anwendungsprinzips (aus *WdK*, *VmE* und von der Memrise-Website), konkrete Beispiele aus dem Lernerwörterbuch bzw. Vokabelverzeichnis (aus *WdK*,

VmE und *MFG*), Tipps zur Umsetzung der SWM (aus *WdK* und *VmE*) inklusive die Vorstellung optionaler Schlüsselwort-Typen (aus *WdK*, *VmE* und *MFG*). Für die Etappe der Erprobung bzw. Übung der SWM im oder außerhalb des Unterrichts können einerseits Auszüge des „Praktischen Teils“ und des Teils „Anwendungswissen“ von *WdK* als Arbeitsmaterial für die SchülerInnen verwendet werden, andererseits kann der Kurs *MFG* in einer Arbeitsphase mit digitalen Medien in oder außerhalb des Französischunterrichts genutzt werden. Das Ziel wäre dabei, die SchülerInnen entweder in der App-Version von Memrise mit ihren persönlichen Smartphones oder in der Desktop-Version mit anderen digitalen Endgeräten möglichst viele eigene Mems nach dem Prinzip der SWM erstellen zu lassen.

Außerdem lässt sich die SWM spontan bzw. punktuell als kleines Unterrichtselement einbeziehen, vorzugsweise bei situationsbedingt „schwierigen“ Vokabeln oder als regelmäßiges, (motivierendes) Ritual anhand einzelner Vokabeln. Entweder bieten Lehrpersonen hier den SchülerInnen vorgefertigte kreative Eselsbrücken an (lehrerInnenzentrierte Variante) oder sie lassen die SchülerInnen selbst amüsante Eselsbrücken basteln und der Klasse präsentieren (schülerzentrierte Variante).

Darüber hinaus wäre didaktisiertes Unterrichtsmaterial zur SWM praktisch. Möglich wär hier eine Integration der SWM in gängige Lehrbücher oder Computerlehrprogrammen oder die Erstellung ganzer Lernerlexika auf Basis der SWM. Die drei in dieser Diplomarbeit untersuchten Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* sind solche didaktisierten Medien auf Basis der SWM, sie sind jedoch nicht uneingeschränkt einsetzbar. Bei allen drei Medien ist das Lernerwörterbuch bzw. Vokabellernverzeichnis aufgrund inhaltlicher und didaktischer Mängel für die unterrichtliche bzw. außerschulische Wortschatzarbeit ungeeignet. Bei *WdK* und *VmE* scheinen lediglich jene Teile, die für das Vokabellernstrategietraining in Frage kommen, unterrichtsrelevant. Für einen Unterrichtseinsatz von Memrise empfiehlt es sich für die Lehrenden, selbst eigene Vokabelkurse online zu erstellen, um die aktuelle Lernsituation der Lerngruppe berücksichtigen zu können. Positive wissenschaftliche Befunde zur Implementierung der Software in den FSU im Rahmen empirischer Untersuchungen liegen bereits vor. Für einen Einsatz im Unterricht sprechen u.a. die lebensweltliche Relevanz von Apps und Smartphones für Jugendliche, die spielerischen und mithin motivierenden Komponenten der Software sowie die Möglichkeit systematischen Übens und Wiederholens flexibel gestaltbarer Vokabelgleichungen mit dem Lernprogramm.

7 Schluss

7.1 Fazit

Die inhaltsanalytische Untersuchung der drei kommerziellen Medien *Wasch die Kuh. Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen (WdK)* von Oliver Geisselhart und Helmut Lange, *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch (VmE)* von Wilfred Lindo und dem Vokabellernkurs *Französisch Grundwortschatz* der Lernsoftware *Memrise (MFG)* lässt folgende Schlussfolgerungen im Hinblick auf ihren jeweiligen inhaltlichen und didaktischen Anspruch zu:

Alle drei Medien rühmen sich mit Versprechungen zeitökonomischen bzw. effizienten Lernens und Spaßgarantien. Sie betonen dabei den geringen kognitiven Aufwand bei der Anwendung der SWM bzw. der darauf beruhenden Lernmethodik (*WdK*: LaGeiss-Technik als Erweiterung der SWM; *VmE*: SWM, *MFG*: Mem-Strategie auf Basis der SWM). Außerdem gehen sie jeweils von einer Überlegenheit der im Medium vorgeschlagenen Lernmethodik gegenüber herkömmlichen Vokabellernstrategien aus und beanspruchen jeweils für sich, für ein breites Publikum geeignet zu sein.

Die konsequent anwendungsorientierte Ausrichtung von *WdK* (insbesondere „Praktischer Teil“ und der beachtliche „Lexikographische Teil“) legen die Annahme nahe, dass *WdK* als kombiniertes Lernmedium konzipiert wurde, genau genommen als Arbeitsbuch zur LaGeiss-Technik mit einem fixen Lernerwörterbuch, in dem jeder Eintrag einen Merksatz nach dem Prinzip der SWM beinhaltet. Aus lerntheoretischer Sicht lässt sich das Training der LaGeiss-Technik als behavioristisches Lernprogramm klassifizieren, das die SWM in viele kleine Einzelschritte zerlegt und hierfür entsprechende Mini-Aufgaben und Übungen (Ausfüllen von Lücken oder Tabellen, Beantwortung von Fragen) bereitstellt, die bei linearer Bearbeitung nicht nur eine Verinnerlichung der SWM und die Aneignung der vorgegebenen Vokabelgleichungen herbeiführen, sondern zugleich eine eigenständige Anwendung der SWM vorbereiten sollen. Die systematisch bereitgestellten Tipps zur Umsetzung der LaGeiss-Technik im Teil „Anwendungswissen“ zielen auf eine eigenständige Anwendung der SWM und lassen sich als Bemühungen um eine Förderung autonomen Vokabellernens werten. Aufgrund zahlreicher sprachlicher, lexikographischer und (wörterbuch)didaktischer Mängel ist der Teil des Lernerwörterbuchs für unterrichtliche bzw. außerschulische Wortschatzarbeit unbrauchbar.

VmE beansprucht aufgrund der wissenstechnisch ausgerichteten Teile („Einführung“, „Anwendungswissen“, „Theoretischer Teil“) und des großen Wörterbuchanteils („Lexikographischer Teil“) ebenfalls ein kombiniertes Medium zu sein, nämlich eine lernpsychologisch orientierte Einführung in die SWM mit einem fixen bebilderten Lernerwörterbuch. Das bereitgestellte Wörterbuch auf Basis der SWM erfüllt – so wie jenes in *WdK* – nicht die notwendigen Anforderungen an ein Lernerwörterbuch, das sich für kommunikative Zwecke nutzen ließe.

Bei näherer Untersuchung des „Praktischen Bereichs“ von Memrise, der am Beispiel des Vokabellernkurses *MFG* analysiert wurde, entpuppt sich die Lernsoftware als grundsätzlich behavioristisches Drill-and-Practice-Programm mit vereinzelt Elementen, die auf ein moderneres Lernverständnis hindeuten. Das moderne ansprechende, sehr metaphorische Design und die komplexen interaktiven Funktionen des Programms täuschen über die simplen didaktischen Prinzipien der Software hinweg. Fremdsprachliches Vokabellernen wird auf Memrise als Aneignung zweigliedriger Paarassoziationen bestehend aus je einem Item in der bekannten und einem in der zu lernenden Sprache verstanden und vollzieht sich als das Durchlaufen mehrminütiger algorithmisch festgelegter spielorientierter Lern- oder Wiederholeinheiten. Dabei werden neue Vokabeln zunächst präsentiert und individuell verarbeitet und danach ihre korrekte Wiedergabe mittels variierender Testmodi systematisch abgeprüft. Das Programm generiert, einem gedächtnispsychologisch orientierten Zeitintervall-Algorithmus folgend, laufend individuelle Zeitpunkte für die wiederholenden Tests aller Vokabeln und intendiert durch die steigende Anzahl richtig gelöster Mini-Tests pro Vokabel die graduelle Zunahme ihrer Behaltenswahrscheinlichkeit. Klar behavioristische Belohnungsmaßnahmen mit motivierendem Potential sind die systematische individuelle Leistungsbewertung in Form von Punkten für richtig gelöste Mini-Tests und die Möglichkeit des sozialen Leistungsvergleichs mit anderen UserInnen in verschiedenen Rankings. Individualisierung des Lernens wird in kleinerem Maße durch die Personalisierung des eigenen Mitgliedprofils und der Lern- und Audioeinstellungen („Persönliche Daten und Einstellungen“) sowie durch die Möglichkeit selbstbestimmter Initiierung von Lerneinheiten („Zentrale Steuerung des Lernprozesses“) erreicht. Einem kognitiven, konstruktivistischen Lernverständnis zuzuordnen ist das zentrale Software-Feature, einzelne Vokabeln mit sogenannten „Mems“ individuell zu verarbeiten. Mems sind selbst erstellte oder von anderen Mitgliedern übernommene digitalisierte individuelle Merkhilfen in Bild- und/oder Textform, die stets automatisch allen Kursmitgliedern crowdgesourct werden, wodurch man stets mit

fremden Merkhilfen konfrontiert wird. Merksätze oder Schlüsselwörter gemäß der SWM oder andere behaltensfördernde Assoziationen zu einer Vokabel können hier als „Mem“ fungieren.

Empirischen Untersuchungen und Erfahrungsberichten von Fremdsprachenlehrenden ist zu entnehmen, dass die SWM bzw. Mnemotechniken nur marginal im FSU eingesetzt werden. Auf der Grundlage wissenschaftlicher Literatur zur SWM ließen sich Verknüpfungen zu verschiedenen theoretischen Begriffen und Konzepten der Fremdsprachendidaktik herstellen, schließlich argumentativ-analytisch aufzeigen, wie sich diese Mnemotechnik zweckmäßig in den modernen kommunikativen Französischunterricht einbeziehen lässt und welche Rolle dabei die drei untersuchten medialen Ansätze spielen können.

Das (fremdsprachen)didaktische Potential der SWM liegt kurz gesagt in ihrem Beitrag zur Förderung der Lernerautonomie im Bereich Wortschatzaneignung sowie auch zu den allgemeinen Unterrichtsprinzipien Motivations- und Kreativitätsförderung. Schließlich kann sich die SWM in ihren verschiedenen Varianten nicht nur als lernerleichternde und effektive, sondern auch amüsante Vokabellernstrategie vor allem für SprachlernerInnen im Anfangsstadium erweisen, wie wissenschaftlich schon vielfach nachgewiesen wurde. Die eigenständige Bildung von Eselsbrücken kann die Kreativität und Motivation fördern und so den komplexen Prozess des Vokabellernens mit Spaß verknüpfen. Wesentliche Kritikpunkte an der SWM sind ihre mitunter eingeschränkte Einsetzbarkeit bzw. bedingte Effektivität. Ob bzw. wie gut sie funktioniert, kann vom konkreten Wortmaterial oder der Qualität der individuellen Realisierung des Anwendungsprinzips abhängen. Der aus fremdsprachendidaktischer Sicht problematischste Aspekt am Vokabellernen mit der SWM ist die Gefahr entkontextualisierten Vokabellernens. Das Lernen isolierter Vokabelgleichungen mit der SWM kann zwar zu kurz- oder langfristigen Behaltensleistungen führen, liefert aber keine Anhaltspunkte für eine angemessene kommunikative Sprachverwendung der betreffenden Wörter. Dieser Umstand impliziert im Hinblick auf gelingende Wortschatzarbeit, dass die Phase des Übens von Vokabelgleichungen mit der SWM jedenfalls mit einer Phase der Semantisierung der neuen Wörter und einer Einbettung in einen kommunikativen Kontext kombiniert werden muss. Im Hinblick auf die Entwicklung eines breit gefächerten Strategienrepertoires der LernerInnen folgt daraus, dass die SWM andere Vokabellernstrategien nicht *ersetzen*, sondern nur *ergänzen* soll und kann.

Eine Möglichkeit ist es, die SWM in ein integriertes Vokabellernstrategietraining im Französischunterricht einzubeziehen. Es ist auch durchaus denkbar, in einem solchen Strategietraining einzelne Elemente aus den drei Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* direkt zu

verwerten, was den etwaigen Didaktisierungsaufwand der SWM für die Lehrenden reduzieren kann. Für zwei bedeutende Etappen eines Strategietrainings, die Phase der Präsentation der SWM und auch die Phase der Erprobung bzw. Übung der SWM im oder außerhalb des Unterrichts kommen isolierte inhaltliche Bausteine aus den beiden Lernratgebern, aus dem Vokabellernkurs *MFG* sowie aus dem Web-Content der Website Memrise (z.B. Tipps zur Umsetzung der SWM, konkrete Beispiele aus dem Lernerwörterbuch bzw. Vokabelverzeichnis, Übungsaufgaben) in Frage.

Eine zweite Möglichkeit besteht darin, die SWM spontan bzw. punktuell als kleines Unterrichtselement einzusetzen, speziell bei „schwierigen“ Vokabeln oder in Form eines regelmäßigen Rituals anhand einzelner Vokabeln. Dies kann lehrerInnenzentriert durch die Vermittlung vorgefertigter kreativer Eselsbrücken erfolgen oder schülerInnenzentriert, indem die SchülerInnen sich selbst amüsante Eselsbrücken ausdenken und der Klasse präsentieren.

Als dritte Möglichkeit steht die Integration der SWM in gängige Lehrbücher oder Computerlehrprogramme bzw. die Verwendung ganzer Lernerlexika auf Basis der SWM zur Debatte. Die drei in dieser Diplomarbeit untersuchten Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* sind zwar derart didaktisierte Medien auf Basis der SWM, aber nur eingeschränkt einsetzbar. Bei *WdK* und *VmE* scheinen lediglich jene Teile, die für das Vokabellernstrategietraining in Frage kommen, unterrichtsrelevant. Für einen Unterrichtseinsatz von Memrise empfiehlt sich anstelle der Nutzung des Kurses *MFG* die Erstellung eines eigenen, vom Lernwortschatz her an die jeweilige Lerngruppe angepassten Vokabelkurses durch die Lehrperson, sodass der Kurs in einer Arbeitsphase mit digitalen Medien in oder außerhalb des Französischunterrichts gezielt in den Unterrichtsverlauf einbezogen werden kann. Dabei sollen die SchülerInnen – entweder in der App-Version von Memrise mit ihren persönlichen Smartphones oder in der Desktop-Version mit anderen digitalen Endgeräten – möglichst viele eigene „Mems“ nach dem Prinzip der SWM erstellen. Positive wissenschaftliche Befunde zur Nutzung der Software im FSU liegen bereits vor. Für einen Unterrichtseinsatz von Memrise sprechen u.a. die grundsätzliche lebensweltliche Relevanz von Apps und Smartphones für Jugendliche von heute, die spielerischen und mithin motivierenden Komponenten der Software sowie die Möglichkeit systematischen Übens und Wiederholens von Vokabelgleichungen mit dem Lernprogramm.

7.2 Ausblick

Die Thematik und die Ergebnisse dieser Diplomarbeit bieten einige Anknüpfungspunkte für mögliche zukünftige Forschungsprojekte. Die Zusammenschau des empirischen Forschungsstands zur SWM, die insbesondere Kapitel 2.4 intendierte, zeigte, dass viele internationale Studien zur SWM zwar zu ähnlichen, manche aber auch zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen hinsichtlich ihrer Effektivität kamen. Was den Einsatz der SWM im österreichischen Französischunterricht betrifft, könnten quasi-experimentelle Untersuchungen in realen Schulklassen, vorzugsweise in Klassen mit SchülerInnen im Anfangsstadium des Französischlernens, brauchbare empirische Erkenntnisse über die Bedingungen des effektiven und effizienten Einsatzes der SWM im Französischunterricht liefern. Es wäre beispielsweise interessant herauszufinden, welche konkreten Anwendungsbedingungen dieser Vokabellernstrategie – Konstruktion von Schlüsselwörtern und Merksätzen (a) in Einzelarbeit, (2) in Partnerarbeit, (3) als Gruppe, (4) im Klassenverband unter Koordination der Lehrperson sowie (5) Instruktion/Vorgabe der Schlüsselwörter und Merksätze ausschließlich durch Lehrperson – zu den höchsten objektiven und subjektiven Lernergebnissen seitens der österreichischen SchülerInnen führen, d.h. mit welcher Form der SWM einerseits über einen bestimmten Zeitraum hinweg die höchsten kurz- und langfristigen Behaltensraten bei standardisierten Vokabeltests erzielt werden können und andererseits, wie die SchülerInnen diese verschiedenen Variationen der SWM individuell wahrnehmen und bewerten.

Im Übrigen stellt die Untersuchung der Rolle der verfügbaren Sprachen einer Person bei der individuellen Anwendung der SWM zum Vokabellernen in einer bestimmten Sprache ein Forschungsdesiderat dar. Bei den in Kapitel 2.4 präsentierten Studien zur SWM wurde jeweils eine bestimmte Sprache als Zielsprache festgelegt, in der die Vokabeln mit der SWM gelernt werden sollten, und die Schlüsselwörter wurden in der Erstsprache der ProbandInnen festgelegt bzw. wurde deren Bildung gänzlich den ProbandInnen überlassen. Die Relation zwischen der Zielsprache und der Sprache, die die ProbandInnen zur Schlüsselwortbildung heranzogen, stand in keiner Untersuchung im Fokus, könnte aber für die Tertiärsprachenforschung (vgl. Marx 2016) aufschlussreiche Erkenntnisse über mehrsprachige Sprachlernende und ihre sprachübergreifenden Lern(er)strategien liefern. Ein Beispiel: Nachdem Französisch in Österreich – nach Englisch und vor Italienisch und Spanisch – aktuell die am zweithäufigsten gelernte Fremdsprache ist (vgl. Statistik Austria 2016b, S. 1) und für die betreffenden SchülerInnen in der Regel nach Englisch die zweite

gelernte Fremdsprache, d.h. Tertiärsprache (vgl. Marx 2016, S. 295) darstellt, wäre es interessant, ob Englisch als erste Fremdsprache beim Lernen französischer Vokabeln mit der SWM eine besondere Rolle spielt, etwa in der Form, dass die SchülerInnen bei der individuellen Suche nach Schlüsselwörtern spontan englische Schlüsselwörter auswählen (z.B. engl. *hair* als Schlüsselwort (interlingualer Homograph, Interferenzerscheinung von L2 in L3) für frz. *hair*, siehe Anhang Kapitel 9.1.7). Dass deutschsprachige Französischlernende nämlich nicht nur deutschsprachige Schlüsselwörter verwenden, sondern auch englische, italienische, lateinische u.a., konnte die Analyse von 201 Schlüsselwörtern, die im Memrise-Kurs *MFG* in Form von Memos durch verschiedene Mitglieder gespeichert wurden, bereits empirisch bestätigen. Die Ergebnisse legen ein liberaleres, sprachenunabhängiges Verständnis der SWM nahe (siehe Kapitel 5.4.2.3 und 5.4.2.4, Anhang Kapitel 9.1.7). Angesichts der heute überwiegend vorherrschenden kulturellen und sprachlichen Heterogenität in den Klassenzimmern (vgl. Tracy 2014, S. 29) wäre es folglich ein spannendes Unterfangen, im Rahmen einer qualitativen Untersuchung zum individuellen Vokabellernen mit der SWM einen psycholinguistischen bzw. sprachpsychologischen Blick auf die konkrete Wahl selbst ausgedachter Schlüsselwörter und Merksätze bzw. Merkbilder einzelner SchülerInnen zu werfen. Es kann angenommen werden, dass österreichische SchülerInnen bei der Anwendung der SWM zum Vokabellernen in Französisch auf ihre jeweilige Erstsprache, aber auch auf andere bereits verfügbare Sprachen zurückgreifen. Das mehrsprachige Spektrum tatsächlich verwendeter Merkhilfen, das durch eine sprachliche Analyse der Schlüsselwörter und Merksätze bzw. Merkbilder sichtbar würde, ließe wahrscheinlich Rückschlüsse über die (lernerleichternde) Rolle – in der Diktion des Bilingual Interactive Activation-Modells nach Dijkstra und van Heuven über das *Aktivierungslevel* (siehe Kapite 2.5.2.3) – der verfügbaren Erst-, Zweit- bzw. Fremdsprache(n) beim fremdsprachlichen Vokabellernprozess zu.

Was die drei in dieser Diplomarbeit untersuchten Medien *WdK*, *VmE* und *MFG* anbelangt, konnte die Überprüfung des inhaltlichen und didaktischen Anspruchs der drei Medien im Rahmen der Inhaltsanalyse nach Mayring die notwendige Vorarbeit für Überlegungen hinsichtlich eines Einsatzes der drei Medien im Unterricht leisten. Es ist durchaus denkbar, ein Vokabelstrategietraining unter Einbezug der drei Medien, wie es in Kapitel 6.2.2 vorgeschlagen wurde, im Sinne der Aktionsforschung in mehreren Französischklassen durchzuführen und zu evaluieren. Fänden vor und nach einem solchen Strategietraining vergleichbare Vokabeltests zur Überprüfung der individuellen Behaltensleistungen der SchülerInnen statt, ließen sich auch der etwaige Erfolg bzw. die Auswirkungen des Vokabelstrategietrainings evaluieren.

Nachdem Memrise ein interaktives digitales Medium ist, das für Lernszenarien wie die autonome, außerschulische Verwendung der Memrise-App am eigenen Smartphone oder die Integration von Memrise in einem Blended-Learning-Szenario durchaus in Frage kommt, könnten im Hinblick auf die in der Fremdsprachendidaktik geforderte Lernerorientierung (vgl. Martinez 2016, S. 241) Erhebungen der „User experience“ (vgl. Lallemand/Gronier/Koenig 2015) wichtige empirische Erkenntnisse hinsichtlich der erlebten Qualität der Interaktion mit der App zu Tage fördern. Hier würden sich Messungen der diesbezüglich relevanten Variablen „usability“ (Benutzerfreundlichkeit, Gebrauchstauglichkeit), „utility“ (Nutzen) oder „joy of use“ (Nutzungsfreude) (vgl. Arndt 2006, S. 63ff; Niegemann et al. 2008, S. 429ff) anbieten. Interessant wäre es herauszufinden, ob es sich bei hoher „usability“, hoher „utility“ bzw. hoher „joy of use“ des Produkts um Indikatoren bzw. Prädiktoren hoher Behaltensleistungen beim Vokabellernen mit Memrise handelt. In diesem Zusammenhang ist die Vermutung, dass sich die Gamification-Elemente von Memrise positiv auf das Lernerlebnis, somit die „joy of use“ auswirken, naheliegend.

Die vorliegende Untersuchung der Sprachlern-App Memrise und die zitierten Studien zum unterrichtlichen Einsatz dieser Lernsoftware geben Anlass zu der Vermutung, dass die Forschungsbereiche *Computer Assisted Vocabulary Learning* (CAVL) (vgl. Kohler 2014) bzw. *Mobile Assisted Language Learning* (MALL) (vgl. Burston 2013) sich zu immer bedeutenderen Bezugswissenschaften der Fremdsprachendidaktik entwickeln werden. Insbesondere die Integration spielbasierter Ansätze im Sinne des (Digital)-Game-Based-Learning (vgl. Jost/Künz 2015, S. 6) in schulische Lernszenarien scheint hier eine zeitgemäße und lernerorientierte Perspektive für den FSU zu sein, die den aktuellen Bildungstrends Digitalisierung – Schlagwörter: digitale Bildung (vgl. Micheuz et al. 2013) oder Educational Technology (vgl. Spector 2015) –, Mobilisierung – Schlagwort: Mobile Learning (vgl. de Witt/Sieber 2013) und Spielifizierung – Schlagwörter: Edutainment (vgl. Reinhardt 2007) oder Game-based Learning (vgl. Pivec/Moretti 2008) gerecht wird. Eine besonders attraktive zukunftsreiche Umsetzungsvariante scheinen Bring-your-own-device-Konzepte (BYOD) (vgl. Griesinger 2015, S. 138) zu sein, die es den SchülerInnen zugestehen, in entsprechenden Lernszenarien ihre eigenen Smartphones bzw. andere persönliche mobile Endgeräte verwenden zu dürfen.

8 Literaturverzeichnis

8.1 Primärliteratur

- Geisselhart, Oliver/Lange, Helmut (2013): *Wasch die Kuh: Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen*. München: mvg Verlag.
- Lindo, Wilfred (2014): *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch / Deutsch*. Berlin: Redaktionsbüro Lindo.
- Memrise (2017a): *Memrise. Kurse. Kurs Französisch Grundwortschatz*. URL: <http://www.memrise.com/course/13544/franzosisch-grundwortschatz/> [Stand: 31.7.2017]

8.2 Sekundärliteratur

8.2.1 Ratgeberliteratur

- Bensberg, Gabriele/Messer, Jürgen (2014): *Schlüsselwortmethode*. In: Bensberg, Gabriele/Messer, Jürgen (2014): *Survivalguide Bachelor*. Berlin/Heidelberg: Springer, S. 148-150.
- Bien, Ulrich (2013): *Vokabeln lernen – Der große Ratgeber für müheloses Merken!* München: tausendschlau Verlag.
- Buttner-Zimmer, Amy (2014): *Activities, Games, and Assessment Strategies for the World Languages Classroom*. London: Routledge.
- Geisselhart, Oliver/Lange, Helmut (2014): *Kaputt ist der Kopf: Mit Wortbildern hundert und mehr Lateinvokabeln pro Stunde lernen*. München: mvg Verlag.
- Karsten, Gunther (2012): *Tipp 36: Schlüsselwort-Methode. Vokabeln – ein Kinderspiel*. In: Karsten, Gunther (2012): *So lernen Sieger. Die 50 besten Lerntipps* von Gunther Karsten (2012), S. 188-192.
- Krueger, Sabine (2014): *Sprachen leichter lernen. Mit Vokabelbildern verblüffend schnell und nachhaltig Wortschatz aufbauen. Plus 10-Tage-Trainingsprogramm*. Offenbach: Gabal Verlag.
- Kukulka-Hulme, Agnes/Norris, Lucy/Donohue, Jim (2015): *Mobile Pedagogy for English Language Teaching: A Guide for Teachers*. ELT Research Papers. London: British Council.
- Metzig, Werner/Schuster, Martin (2010): *Die Schlüsselwortmethode*. In: Metzig, Werner/Schuster, Martin (2010): *Lernen zu lernen. Lernstrategien wirkungsvoll einsetzen*. Heidelberg: Springer, S. 75-78.
- Reineck, Natia (2016): *Mnemotechniken im Fremdsprachenunterricht und die Möglichkeiten des Transfers auf GaF. Schlüsselwortmethode*. In: Reineck, Natia (2016): *Einfach – Sprachen – Lernen. Universalkonzepte für den optimalen Fremdsprachenunterricht*. Marburg: Tectum Verlag, S. 83-89.
- Reinhaus, David (2016): *Schlüsselwort-Methode: Vokabeln einprägen*. In: Reinhaus, David (2016): *Lerntechniken*. Freiburg im Breisgau: Haufe Lexware, S. 108-110.
- Rinck, Mike (2016): *Schlüsselwortmethode*. In: Rinck, Mike (2016): *Lernen. Ein Lehrbuch für Studium und Praxis*. Stuttgart: Kohlhammer, S. 119-120.
- Weinrebe, Helge (2014): *Eselsbrücken – 400 Merkhilfen und wie man sich selbst welche baut*. Köln: Anaconda
- Wellenreuther, Martin (2011): *Schlüsselwortmethode und weitere Techniken*. In: Wellenreuther, Martin (2011): *Forschungsbasierte Schulpädagogik. Anleitungen zur Nutzung empirischer Forschung für die Schulpraxis*. Baltmannsweiler: Schneider Hohengehren, S. 40-41.

8.2.2 Lehrwerke

Bächle et al. (2012): *À plus! 1 Méthode intensive*. Berlin: Cornelsen Verlag.

Blume et al. (2012): *À plus! 1 Nouvelle édition. Français für Gymnasium*. Berlin: Cornelsen Verlag.

Doff, Adrian et al. (2015): *Cambridge English Empower Intermediate Student's Book. B1+*. Cambridge: Cambridge University Press.

8.2.3 Monographien

Aitchison, Jean (1997): *Wörter im Kopf. Eine Einführung in das mentale Lexikon. Aus dem Englischen von Martina Wiese*. Tübingen: Niemeyer.

Arndt, Henrik (2006): *Integrierte Informationsarchitektur: Die erfolgreiche Konzeption professioneller Websites*. Berlin/Heidelberg: Springer.

Arnold, Patricia et al. (2015): *Handbuch E-Learning- Lehren und Lernen mit digitalen Medien*. Bielefeld: Bertelsmann.

Becker, Nicole (2006): *Die neurowissenschaftliche Herausforderung der Pädagogik*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Brzezińska, Agnieszka (2009): *Lernpsychologie und Mnemotechniken beim Fremdsprachenlernen am Beispiel des Artikellernens im DaF-Unterricht*. Innsbruck/Wien: Studien-Verlag.

de Groot, Annette M. B. (2011): *Language and Cognition in Bilinguals and Multilinguals. An Introduction*. New York/Hove: Psychology Press.

de Witt, Claudia/Sieber, Almut (Hrsg.) (2013): *Einleitung*. In: de Witt, Claudia/Sieber, Almut (Hrsg.) (2013): *Mobile Learning: Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit mobilen Endgeräten*. Wiesbaden: Springer, S. 7-10.

Diekmann, Andreas (2014): *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek: Rowohlt.

Döring, Nicola/Bortz, Jürgen (2016): *Forschungsmethoden und Evaluation in den Sozial- und Humanwissenschaften*. Berlin/Heidelberg: Springer.

Ebbinghaus, Hermann (1992): *Über das Gedächtnis. Untersuchungen zur experimentellen Psychologie*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.

Fäcke, Christiane (2010): *Fachdidaktik Französisch. Eine Einführung*. Tübingen: Narr.

Früh, Werner (2015): *Inhaltsanalyse. Theorie und Praxis*. Konstanz/München: UVK

Gerrig, Richard J. (2015): *Psychologie*. Hallbergmoos: Pearson.

Goschler, Juliana (2008): *Metaphern für das Gehirn. Eine kognitiv-linguistische Untersuchung*. Berlin: Frank & Timme.

Hoffmann, Joachim/Engelkamp, Johannes (2017): *Lern- und Gedächtnispsychologie*. Berlin/Heidelberg: Springer Verlag.

Kersten, Saskia (2010): *The Mental Lexicon and Vocabulary Learning: Implications for the Foreign Language Classroom*. Tübingen: Narr.

Kromrey, Helmut (2013): *Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung*. Stuttgart: Lucius & Lucius Verlagsgesellschaft mbH.

- Kuckartz, Udo (2012): *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung*. Weinheim/Basel: Beltz Juventa.
- Lamnek, Siegfried (2010): *Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch*. Weinheim: Beltz.
- Langenmayr, Arnold (1997): *Sprachpsychologie. Ein Lehrbuch*. Göttingen: Hogrefe.
- Mayring, Philipp (2015a): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. Weinheim: Beltz.
- Mietzel, Gerd (2007): *Pädagogische Psychologie des Lehrens und Lernens*. Göttingen: Hogrefe.
- Mitschian, Haymo (2004): *Lernsoftware. Bewertung in Theorie und Praxis*. München: kopaed.
- Müller, Klaus (1990): *Auf der Oder schwimmt kein Graf. Zur Rolle von Mnemotechniken im modernen Fremdsprachenunterricht*. In: *Der fremdsprachliche Unterricht*, Jg. 24, Nr. 102, S. 4-10.
- Neveling, Christine (2004): *Wörterlernen mit Wörternetzen: eine Untersuchung zu Wörternetzen als Lernstrategie und als Forschungsverfahren*. Tübingen: Narr.
- Niegemann, Helmut (2001): *Neue Lernmedien: konzipieren, entwickeln, einsetzen*. Bern: Huber.
- Niegemann, Helmut et al. (Hrsg.) (2008): *Kompendium multimediales Lernen*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Nieweler, Andreas (2006): *Fachdidaktik Französisch: Tradition – Innovation – Praxis*. Stuttgart: Klett.
- Oxford, Rebecca L. (2006): *Language learning strategies*. Boston: Heinle & Heinle.
- Paivio, Allan (1971): *Imagery and verbal processes*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Paivio, Allan (1986): *Mental Representations. A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press.
- Pivec, Maja/Moretti, Michela (Hrsg.): *Game-based learning: Discover the pleasure of learning*. Lengerich/Wien: Pabst Science Publishers.
- Reinhardt, Ulrich (2007): *Edutainment. Bildung macht Spaß*. Münster: LIT.
- Riehl, Claudia Maria (2014): *Mehrsprachigkeit. Eine Einführung*. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchgesellschaft.
- Runte, Maren (2015): *Lernerlexikographie und Wortschatzerwerb*. Berlin/Boston: Walter de Gruyter.
- Schiffler, Ludger (2012): *Effektiver Fremdsprachenunterricht. Bewegung – Visualisierung – Entspannung*. Tübingen: Narr.
- Schmid, Michaela (2011): *Erziehungsratgeber und Erziehungswissenschaft. Zur Theorie-Praxis-Problematik populärpädagogischer Schriften*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.
- Schneider, Arno (2006): *Grundwortschätze und Terminologien: neue Horizonte im Erwerb von Fremdsprachen und fremdsprachlichem Wortschatz*. Bonn: Romanistischer Verlag.
- Schnotz, Wolfgang (2012): *Pädagogische Psychologie kompakt*. Weinheim: Beltz Verlag.
- Schulmeister, Rolf (2003): *Lernplattformen für das virtuelle Lernen: Evaluation und Didaktik*. München/Wien: Oldenbourg.
- Solso, Robert L. (2005): *Kognitive Psychologie*. Heidelberg: Springer.
- Spector, J. Michael (2015): *Foundations of Educational Technology: Integrative Approaches and Interdisciplinary Perspectives*. London: Routledge.
- Sperber, Horst G. (1989): *Mnemotechniken im Fremdspracherwerb mit Schwerpunkt „Deutsch als Fremdsprache“*. München: Iudicum Verlag.

- Stadie, Nicole et al. (2012): *Forschungsmethoden der Psycholinguistik*. In: Höhle, Barbara (Hrsg.) (2012): *Psycholinguistik*. Berlin: Akademie Verlag, S. 23-38.
- Stieglitz, Stefan et al. (2017): *Gamification. Using Game Elements in Serious Contexts*. Cham: Springer.
- Stork, Antje (2003): *Vokabellernen. Eine Untersuchung zur Effizienz von Vokabellernstrategien*. Tübingen: Narr.
- Wartenburger, Isabell (2012): *Mehrsprachigkeit*. In: Höhle, Barbara (Hrsg.) (2012): *Psycholinguistik*. Berlin: Akademie Verlag, S. 173-187.
- Wiater, Werner (2014): *Unterrichtsprinzipien. Prüfungswissen – Basiswissen Schulpädagogik*. Donauwörth: Auer.
- Wild, Elke/Möller, Jens (2014): *Pädagogische Psychologie*. Berlin/Heidelberg: Springer.
- Wilkins, David A. (1972). *Linguistics in Language Teaching*. Cambridge: MIT Press.
- Zimmermann, Pia (2016): *Generation Smartphone: Wie die Digitalisierung das Leben von Kindern und Jugendlichen verändert*. Munderfing: Fischer & Gann.
- Zöfgen, Ekkehard (1994): *Lernerwörterbücher in Theorie und Praxis. Ein Beitrag zur Metalexikographie mit besonderer Berücksichtigung des Französischen*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag.

8.2.4 Aufsätze und Artikel in Zeitschriften und Sammelbänden

- Amiryousefi, Mohammad/Ketabi, Saeed (2011): *Mnemonic Instruction: A Way to Boost Vocabulary Learning and Recall*. In: *Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 2, No. 1, S. 178-182.
- Anjomafrouz, Fatemeh/Tajalli, Ghaffar (2012): *Effects of Using Mnemonic Associations on Vocabulary Recall of Iranian EFL Learners over Time*. In: *International Journal of English Linguistics*, Vol. 2, No. 4, S. 101-114.
- Atkinson, Richard C./Raugh, Michael R. (1975): *An Application of the Mnemonic Keyword Method to the Acquisition of a Russian Vocabulary*. In: *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, Vol. 104, No. 2, S. 126-133.
- Avila, Enrique/Sadoski, Mark (1996): *Exploring New Applications of the Keyword Method To Acquire English Vocabulary*. In: *Language Learning*, Vol. 46, No. 3, S. 379-395.
- Bachmair, Ben (2013): *Auf dem Weg zu einer Didaktik mobilen Lernens*. In: Micheuz, Peter et al. (2013): *Digitale Schule Österreich. Eine analoge Standortbestimmung anlässlich der eEducation Sommertagung 2013*. Wien: Österreichische Computer Gesellschaft, S. 313-327.
- Baumgartner, Peter (2002): *Pädagogische Anforderungen für die Bewertung und Auswahl von Lernsoftware*. In: Issing, Ludwig (Hrsg.) (2002): *Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis*. Weinheim: Beltz, S. 427-444.
- Bausch, Karl-Richard/Kasper, Gabriele (1979): *Der Zweitsprachenerwerb: Möglichkeiten und Grenzen der „großen“ Hypothesen*. In: *Linguistische Berichte*, Vol. 64, S. 15.
- Beaton et al. (2005): *Facilitation of Receptive and Productive Foreign Vocabulary Learning Using the Keyword Method: the Role of Image Quality*. In: *Memory*, Vol. 13, Nr. 5, S. 458-471.
- Beaton, Alan/Gruneberg, Michael M./Ellis, Nick C. (1995): *Retention of foreign vocabulary learned using the Keyword Method: A Ten-year Follow-up*. In: *Second Language Research*, Vol. 11, S. 112-120.
- Bjork, Robert A. (1994): *Memory and Metamemory Considerations in the Training of Human Beings*. In: Metcalfe, Janet /Shimamura, Arthur P. (Hrsg.): *Metacognition. Knowing about Knowing*. Cambridge: MIT Press, S. 185-205.

- Boeckmann, Klaus-Börge (2008): *eLernen und Fremdsprachendidaktik – reflektierte Praxis, etwas Theorie und ein Beispiel*. In: Boeckmann, Klaus-Börge/Rieder-Bünemann, Angelika (2008): *eLernen/eLearning/Apprentissage en ligne in der sprachbezogenen Lehre*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 13-27.
- Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (1997): *Mentales Lexikon und Lernaltersprache*. In: Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (Hrsg.) (1997): *Kognitive Linguistik und Fremdsprachenerwerb. Das mentale Lexikon*. Tübingen: Narr, S. 1-17.
- Bradshaw, Gary L./Anderson, John R. (1982): *Elaborative Encoding as an Explanation for Levels of Processing*. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, Vol. 21, S. 165-174.
- Braune, Agnes (2012): *Motivation*. In: Kiel, Ewald (Hrsg.) (2012): *Unterricht sehen, analysieren, gestalten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 37-63.
- Brown, Thomas S./Perry, Fred L. (1991): *A Comparison of Three Learning Strategies for ESL Vocabulary Acquisition*. *TESOL Quarterly*, Vol. 25, No. 4, S. 655-670.
- Burston, Jack (2013): *Mobile-Assisted Language Learning: A Selected Annotated Bibliography of Implementation Studies 1994-2012*. In: *Language Learning & Technology*, Vol. 17, No. 3, S. 157–225.
- Campos, Alfredo/Amor, Angeles/González, María Angeles (2004): *The Importance of the Keyword-Generation Method in Keyword Mnemonics*. In: *Experimental Psychology*, Vol. 51, No. 2, S. 125-131.
- Campos, Alfredo/Camino, Estefania/Pérez-Fabello, Maria José (2011): *Using the Keyword Mnemonics Method Among Adult Learners*. In: *Educational Gerontology*, Vol. 37, No. 4, S. 327-335.
- Campos, Alfredo/González, María Angeles/Amor, Angeles (2003) *Limitations of the Mnemonic-Keyword Method*. In: *The Journal of General Psychology*, Vol. 130, No. 4, S. 399-413.
- Carney, Russell N./Levin, Joel R. (1998): *Do Mnemonic Memories Fade as Time Goes By? Here's Looking Anew!* In: *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 23, S. 276-297.
- Carney, Russell N./Levin, Joel R. (2000): *Mnemonic Instruction, With a Focus on Transfer*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 92, No. 4, S. 783-790.
- Craik, Fergus I. M./Lockhart, Robert, S. (1972): *Levels of Processing: A Framework for Memory Research*. In: *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, Vol. 11, S. 671-684.
- Craik, Fergus M./Tulving, Endel (1975): *Depth of Processing and the Retention of Words in Episodic Memory*. In: *Journal of Experimental Psychology: General*, Vol. 104, No. 3, S. 268-294.
- De Bot, Kees (2004): *The Multilingual Lexicon: Modelling Selection and Control*. In: *International Journal of Multilingualism*, Vol. 1, No. 1, S. 17-32.
- Dijkstra, Ton/Heuven, Walter J.B. van (2002): *The Architecture of the Bilingual Word Recognition System: From Identification to Decision*. In: *Bilingualism: Language and Cognition*. Vol. 5, No. 3, S. 175-197.
- Dolean, Dacian D. (2014): *Using the Keyword Method in the Classroom: Is the Interacting Imagery Necessary?* In: *System*, Vol. 45, S. 17-26.
- Döring, Nicola (2013): *M-Learning in der Praxis*. In: Micheuz, Peter et al. (2013): *Digitale Schule Österreich. Eine analoge Standortbestimmung anlässlich der eEducation Sommertagung 2013*. Wien: Österreichische Computer Gesellschaft, S. 300-304.
- Ecke, Peter (2004): *Die Schlüsselwort-Mnemonik für den fremdsprachigen Wortschatzerwerb. Zum Stand der Forschung*. In: *Fremdsprachen Lehren und Lernen*, 33, S. 213-230.
- Eckerth, Johannes (2002): *Aushandlung und Erwerb von L2-Strukturen in aufgabenbasierten Interaktionen*. In: Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (Hrsg.) (2002): *Grammatik und Fremdsprachenerwerb. Kognitive, psycholinguistische und erwerbstheoretische Grundlagen*. Tübingen: Narr, S. 165-186.

- Ellis, Nick/Beaton, Alan (1993): *Factors affecting the learning of foreign language vocabulary: Imagery keyword mediators and phonological short-term memory*. In: *The Quarterly Journal of Experimental Psychology, Section A*, Vol. 46, No. 3, S. 533-558.
- Flick, Uwe (1995): *Stationen des qualitativen Forschungsprozesses*. In: Flick, Uwe et al. (Hrsg.) (1995): *Handbuch qualitative Sozialforschung. Grundlagen, Konzepte, Methoden und Anwendungen*. München: Beltz – Psychologie Verlags Union, S. 148-175.
- Griesinger, Steffen (2015): *Wolle mer se reinlasse? WLAN und BYOD an Schulen, eine kritische Auseinandersetzung*. In: Friedrich, Katja/Stiller, Friederike/Treber, Albert (Hrsg.) (2015): *Smart und mobil. Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik*. München: kopaed, S. 137-143.
- Groome, David (2013): *Long-term Memory*. In: Groome, David (Hrsg.) (2013): *An Introduction to Cognitive Psychology. Processes and Disorders*. Hove: Psychology Press, S. 131-180.
- Gruneberg, Michael M./Pascoe, Kate (1996): *The Effectiveness of the Keyword Method for Receptive and Productive Foreign Vocabulary Learning in the Elderly*. In: *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 21, No. 1, S. 102-109.
- Gruneberg, Michael M./Sykes, R. N./Gillet, Elizabeth (1994): *The Facilitating Effects of Mnemonic Strategies on Two Learning Tasks in Learning Disabled Adults*. In: *Neuropsychological Rehabilitation*, Vol. 4, S. 241-254.
- Hagemann, Wilhelm (1996): *Qualitätsstandards für Lern- und Spielsoftware*. In: Bertelsmann Stiftung/Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.) (2004): *Neue Medien in den Schulen. Projekte – Konzepte – Kompetenzen. Eine Bestandsaufnahme*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 183-205.
- Hall, James W./Wilson, Kim P./Patterson, Richard J. (1981): *Mnemotechnics: Some Limitations of the Mnemonic Keyword Method for the Study of Foreign Language Vocabulary*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 73, No. 3., S. 345-357.
- Haß, Frank (2013): *Die Bezugsdisziplinen der Fremdsprachendidaktik*. In: Hallet, Wolfgang/Königs, Frank G. (Hrsg.) (2013): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze: Kallmeyer/Klett, S. 22-27.
- Hausmann, Franz J. (1987): *Die Vokabularisierung des Lehrbuchs oder: die Wortschatzwende. Präsentation und Vermittlung von Wortschatz in Lehrwerken für den Französischunterricht*. In: *Neueren Sprachen*, 86, S. 426-445.
- Heimerdinger, Timo (2006): *Alltagsanleitungen? Ratgeberliteratur als Quelle für die volkswissenschaftliche Forschung*. In: *Rheinisch-westfälische Zeitschrift für Volkskunde*, Nr. 51, S. 57-71.
- Hell, Genet G. van/Candia Mahn, Andrea (1997): *Keyword Mnemonics Versus Rote Rehearsal: Learning Concrete and Abstract Foreign Words by Experienced and Inexperienced Learners*. In: *Language Learning*, Vol. 47, No. 3, S. 507-546.
- Heuven, Walter J. B. van/Dijkstra, Ton/Grainger, Jonathan (1998): *Orthographic Neighborhood Effects in Bilingual Word Recognition*. In: *Journal of Memory and Language*, Vol. 39, No. 3, S. 458-483.
- Ho, Hing-Kay (1984): *Two Experiments on the Effects of Mnemonic Strategies: Is It Mode or Cognitive Function That Influences Learning?* In: *Educational Communication and Technology*, Vol. 32, No. 2, S. 89-100.
- Hof, Christiane (2003): *Was leisten Lernratgeber?* In: *Grundlagen der Weiterbildung (GdWZ)*, Band 14, Nr. 2, S. 96-98.
- Hopfner, Johanna (2001): *Wie populär ist pädagogisches Wissen? Zum Verhältnis von Ratgebern und Wissenschaft*. In: *Neue Sammlung*, 41. Jg., Heft 1, S. 73-88.
- Hulstijn, Jan H. (1997): *Die Schlüsselwortmethode: Ein Weg zum Aufbau des Lernerlexikons in der Fremdsprache*. In: Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (Hrsg.) (1997): *Kognitive Linguistik und*

- Fremdsprachenerwerb. Das mentale Lexikon.* Tübingen: Narr, S. 169-183.
- Hürtgen, Anne/Krieb, Anika (2015): *Umgang mit Sprache: Wortschatz, Aussprache, Grammatik, Sprachbewusstheit.* In: Krechel, Hans-Ludwig (Hrsg.) (2015): *Französisch-Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II.* Berlin: Cornelsen, 2015, S. 150-166.
- Jacobs, Bernhard (2012): *Auf der vergeblichen Suche nach dem Testeffekt – Studieren oder Testen mit Feedback beim Vokabellernen.* Universität des Saarlandes. URL: http://psydok.psycharchives.de/jspui/bitstream/20.500.11780/3346/4/Vokabeln_ueben.pdf [Stand: 31.7.2017]
- Jenpattarakul, Win (2012): *The Impact of Keyword Technique on the Students' Vocabulary Retention Ability in an EFL Class.* In: *Mediterranean Journal of Social Sciences*, Vol. 3, No. 3, S. 565-573.
- Johnson, Craig W./Adams, Marianne/Bruning, Roger (1985): *Keywords and Vocabulary Acquisition: Some Words of Caution about Words of Assistance.* In: *Educational Communication and Technology Journal*, Vol. 33, S. 125–138.
- Jones, Beau F./Hall, James W. (1982): *School Applications of the Mnemonic Keyword Method as a Study Strategy by Eighth Graders.* In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 74, No. 2, S. 230-237.
- Kang, Shan H. K. (2016): *Spaced Repetition Promotes Efficient and Effective Learning: Policy Implications for Instruction.* In: *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences 2016*, Vol. 3, No. 1, S. 12-19.
- Karpicke, Jeffrey D./Smith, Megan A. (2012): *Separate Mnemonic Effects of Retrieval Practice and Elaborative Encoding.* In: *Journal of Memory and Language*, Vol. 67, S. 17-29.
- Kasper, Loretta F. (1983): *The Effect of Linking Sequence and Interactive Picture Mnemonics on the Acquisition of Spanish Nouns by Middle School Children.* Human Learning: Journal of Practical Research & Applications, Vol. 2(2), S. 141-156.
- Kasper, Loretta F. (1993): *The Keyword Method and Foreign Language Vocabulary Learning: A Rationale for Its Use.* In: *Foreign Language Annals*, Vol. 26, No. 2, S. 244-251.
- Kent, David/Sherman, Brandon (2013). *Pilot Study for use of Memrise Application by Korean Junior College Students Studying EFL Vocabulary in a Blended Learning Context.* In: *STEM Journal*, Vol. 14, No. 3, S. 169-192.
- Kiel, Ewald (2012): *Einleitung: Unterricht sehen, analysieren und gestalten.* In: Kiel, Ewald (Hrsg.) (2012): *Unterricht sehen, analysieren, gestalten.* Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 14-19.
- Kohler, Benjamin T. (2014): *Computer Assisted Vocabulary Learning.* In: *Enjoy Teaching Journal*, Vol. 2 No. 3, S. 12-22.
- Köksal, Onur (2013): *The Impact of The Keyword Method on Vocabulary Learning and Retention in the Preparatory French Classes in Higher Education.* In: *International Journal of Academic Research*, Vol. 5, No. 5, S. 393-400.
- Köksal, Onur/Çekic, Ahmet (2014): *The Effects of the Mnemonic Keyword Method on 8th Graders' L2 Vocabulary Learning.* In: *Journal of International Scientific Publications*, Vol. 11, S. 1030-1047.
- Krings, Hans P. (2016): *Schreiben.* In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht.* Artikel 50, S. 107-111.
- Kroll, Judith F. et al. (2010): *The Revised Hierarchical Model: A Critical Review and Assessment.* In: *Bilingualism: Language and Cognition*, Vol. 13, No. 3, S. 373–381.
- Kroll, Judith F./Stewart, Erika (1994): *Category Interference in Translation and Picture Naming: Evidence for Asymmetric Connections Between Bilingual Memory Representations.* In: *Journal of Memory and Language*, Vol. 33, No. 2, S. 149-174.

- Lawson, Michael J./Hogben, Donald (1998): *Learning and Recall of Foreign Language Vocabulary: Effects of a keyword strategy for immediate and delayed recall*. In: *Learning and Instruction*, Vol. 8, No. 2, S. 179-194.
- Lemhöfer, Kristin/Dijkstra, Ton (2004): *Recognizing Cognates and Interlingual Homographs: Effects of code similarity in language-specific and generalized lexical decision*. In: *Memory & Cognition*, Vol. 32, No. 4, S. 533-550.
- Levin et al. (1992): *Mnemonics vocabulary instruction: Additional effectiveness evidence*. In: *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 17, S. 156-17.
- Levin, Joel R. (1983): *Pictorial Strategies for school learning*. In: Pressley, Michael/Levin, Joel R. (Hrsg.) (1983): *Cognitive Strategy Research. Educational Applications*. New York/Heidelberg/Tokio: Springer, S. 213-237.
- Levin, Joel R. et al. (1979): *Assessing the Classroom Potential of the Keyword Method*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 71, S. 583-594.
- Levin, Joel R. et al. (1980): *The Keyword Method in the Classroom: How to Remember the States and Their Capitals*. In: *The Elementary School Journal*, Vol. 80, No. 4, S. 185-191.
- Levin, Joel R. et al. (1982): *Mnemonic versus Nonmnemonic Vocabulary-Learning Strategies for Children*. In: *American Educational Research Journal*, Vol. 19, No. 1, S. 121-136.
- Levin, Joel R./Carney, Russell N. (2000): *Mnemonic Instruction, With a Focus on Transfer*. In: *Journal of Educational Psychology*. Vol. 92, No. 4, S. 783-790.
- Lipowsky, Frank et al. (2015): *Wünschenswerte Erschwernisse beim Lernen*. In: *Schulpädagogik heute*. H. 11, S. 1- 10.
- Lübke, Diethard (1982): *Das Wörterbuch im Französischunterricht. Überlegungen zu den Schulwörterbüchern von morgen*. Langenscheidts-Arbeitshilfen für den Fremdsprachenlehrer, München, Heft 17.
- Martinez, Hélène (2016a): *Lernerperspektive und Lernerorientierung*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 50, S. 241-247.
- Martinez, Hélène (2016b): *Lernerstrategien und Lerntechniken*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 79, S. 372-376.
- Marx, Nicole (2016): *Lernen von zweiten und weiteren Fremdsprachen im Sekundarschulalter*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 62, S. 295-300.
- Mayring, Philipp (2015b): *Qualitative Inhaltsanalyse*. In: Flick, Uwe/Kardorff, Ernst von/Steinke, Ines (Hrsg.) (2015): *Qualitative Forschung. Ein Handbuch*. Reinbek: Rowohlt, S. 468-475.
- McDaniel, Mark A./Pressley, Michael (1984): *Putting the keyword method in context*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 76, S. 589-609.
- Meißner, Franz-Joseph (2000): *Orientierung für die Wortschatzarbeit*. In: *französisch heute*, Heft 31, S. 6-24.
- Mendez, Carmen (2016): *Frontalunterricht*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 73, S. 347-350.
- Möhle, Dorothea (1997): *Deklaratives und prozedurales Wissen in der Repräsentation des mentalen Lexikons*. In: Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (Hrsg.) (1997): *Kognitive Linguistik und Fremdsprachenerwerb. Das mentale Lexikon*. Tübingen: Narr, S. 39-49.
- Moore, Johanna C./Surber, John R. (1992): *Effects of Context and Keyword Methods on Second Language and Vocabulary Acquisition*. In: *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 17, S. 286-292.

- Müller-Lancé, Johannes (2001): *Möglichkeiten der Untersuchung lexikalischer Strategien bei Mehrsprachigen*. In: Meißner, Franz-Joseph/Reinfried, Marcus (Hrsg.) (2001): *Bausteine für einen neokommunikativen Französischunterricht: Lernerzentrierung, Ganzheitlichkeit, Handlungsorientierung, Interkulturalität, Mehrsprachigkeitsdidaktik*. Tübingen: Narr, S. 205-226.
- Neveling, (2016): *Verfügen über sprachliche Mittel; Wortschatz*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 25, S. 116-121.
- Ninoriya, Suman/Chawan, Pramila M./Meshram B. B. (2011): *CMS, LMS and LCMS For eLearning*. In: *International Journal of Computer Science Issues (IJCSI)*, Vol. 8, No. 2, S. 644-647.
- Pfeiffer, Alexander/Wernbacher, Thomas (2015): *Gamification*. In: Jost, Patrick/Künz, Andreas (Hrsg.) (2015): *Beiträge zum Usability Day XIII. Digitale Medien in Arbeits- und Lernumgebungen*. Lengerich: Pabst Science Publishers, S. 9-20.
- Piribabadi, Ana/Rahmany, Ramin (2014): *The Effect of the Keyword Method and Word-list Method Instruction on ESP Vocabulary Learning*. In: *Journal of Language Teaching and Research*, Vol. 5, No. 5, S. 1110-1115.
- Prensky, Marc (2001): *Digital Natives, Digital Immigrants, Part 1*. In: *On the Horizon – The Strategic Planning Resource for Education Professionals*. Minneapolis. Vol. 9, Nr. 5, S. 2-6.
- Pressley et al. (1980): *The Keyword Method of Foreign Vocabulary Learning: An investigation of its generalizability*. In: *Journal of Applied Psychology*, Vol. 65, No. 6, S. 635–642.
- Pressley, Michael/Dennis-Rounds, Janice (1980): *Transfer of a Mnemonic Keyword Strategy at Two Age Levels*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 72, No. 4, S. 575-582.
- Pressley, Michael/Levin, Joel R. (1981): *The Keyword Method and Recall of Vocabulary Words From Definitions*. In: *Journal of Experimental Psychology. Human Learning and Memory*, Vol. 7, No. 1, S. 72-76.
- Pressley, Michael/Levin, Joel R./McCormick, Christine B. (1980): *Young Children's Learning of Foreign Language Vocabulary: A Sentence Variation of the Keyword Method*. In: *Contemporary Educational Psychology*, Vol. 5, No. 1, S. 22-29.
- Pressley, Michael/Levin, Joel R./Miller, Gloria E. (1981): *The Keyword Method and Children's Learning of Foreign Vocabulary with Abstract Meanings*. In: *Canadian Journal of Psychology*, Vol. 35, S. 283-287.
- Quetz, Jürgen (2013): *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen*. In: Hallet, Wolfgang/Königs, Frank G. (Hrsg.) (2013): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze: Kallmeyer/Klett, S. 45-49.
- Raugh, Michael R./Atkinson, Richard C. (1975): *A Mnemonic Method for Learning A Second-Language Vocabulary*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 67, No. 1, S. 1-16.
- Raupach, Manfred (1997): *Das mehrsprachige mentale Lexikon*. In: Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (Hrsg.) (1997): *Kognitive Linguistik und Fremdspracherwerb. Das mentale Lexikon*. Tübingen: Narr, S. 19-37.
- Riemer, Claudia (2016): *Affektive Faktoren*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 56, S. 266-270.
- Rodríguez, Máximo/Sadoski, Mark (2000): *Effects of Rote, Context, Keyword, and Context/Keyword Methods on Retention of Vocabulary in EFL Classrooms*. In: *Language Learning*, Vol. 50, No. 3, S. 385-412.
- Rück, Heribert (1998): *„Eine neue Sprache lernen – wie geht das? Bekenntnisse eines romanistischen Russischlerner“*. In: *Praxis des neusprachlichen Unterrichts*, Jg. 45, S. 339-349.
- Sagarra, Nuria/Alba, Matthew (2006): *The Key Is in the Keyword: L2 Vocabulary Learning Methods with Beginning Learners of Spanish*. In: *Modern Language Journal*, Vol. 90, S. 228-243.

- Scherfer, Peter (1997): *Überlegungen zu einer Theorie des Vokabellernens und -lehrens*. In: Börner, Wolfgang/Vogel, Klaus (Hrsg.) (1997): *Kognitive Linguistik und Fremdsprachenerwerb. Das mentale Lexikon*. Tübingen: Narr, S. 185-215.
- Schmenk, Barbara (2016): *Förderung selbst gesteuerten Sprachenlernens*. In: Burwitz-Melzer, Eva et al. (2016): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 78, S. 367-372.
- Schmitt, Norbert (1997): *Vocabulary Learning Strategies*. In: Schmitt, Norbert/McCarthy, Michael (Hrsg.) (1997): *Vocabulary: Description, Acquisition and Pedagogy*. Cambridge: University Press, S. 199-227.
- Scruggs, Thomas E./Mastropieri, Margo A./Levin, Joel R. (1985): *Vocabulary acquisition of retarded students under direct and mnemonic instruction*. In: *American Journal of Mental Deficiency*, Vol. 89, S. 546-551.
- Shapiro, Amy M./Waters, Dusty L. (2005): *An Investigation of the Cognitive Processes Underlying the Keyword Method of Foreign Vocabulary Learning*. In: *Language Teaching Research*, Vol. 9, No. 2, S. 129-146.
- Shriberg et al. (1982): *Learning About "Famous" People Via the Keyword Method*. In: *Journal of Educational Technology*. Vol. 74, No. 2, S. 238-247.
- Siriganjanavong, Vanlee (2013): *The Mnemonic Keyword Method: Effects on the Vocabulary Acquisition and Retention*. In: *English Language Teaching*, Vol. 6, No. 10, S. 1-10.
- Soleimani, Hassan/Saeedi, Maryam/Mohajernia, Reza (2012): *The Effect of Keyword and Context Methods on Vocabulary Retention of Iranian EFL Learners*. In: *International Journal of Applied Linguistics & English Literature*, Vol. 1, No. 2, S. 49-55.
- Stangl, Werner (2006): *Mnemotechnik*. In: Mandl, Heinz/Friedrich, Helmut Felix (Hrsg.) (2006): *Handbuch Lernstrategien*. Göttingen: Hogrefe, S. 89-100.
- Stork, Antje (2005): *Die Schlüsselwortmethode – eine geeignete Strategie zum Vokabellernen?*. In: Gebert, Doris (Hrsg.) (2005): *Innovation aus Tradition. Dokumentation der 23. Arbeitstagung 2004*. Bochum: AKS-Verlag, S. 145-151.
- Stork, Antje (2013): *Wortschatzerwerb*. In: Hallet, Wolfgang/Königs, Frank G. (Hrsg.) (2013): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze: Kallmeyer/Klett, S. 104-107.
- Tabatabaei, Omid/Hejazi Nafiseh H. (2011): *Gender Differences in Vocabulary Instruction Using Keyword Method (Linguistic Mnemonics)*. In: *Canadian Social Science*, Vol. 7, No. 5, Vol. 7, S. 198-204.
- Taguchi, Kazuyo (2006): *Should the Keyword Method be introduced in Tertiary Foreign Language Classrooms?* In: *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, Vol. 3, Suppl. 1, S. 22-38.
- Thomas, Margaret H./Wang, Alvin Y. (1996): *Learning by the Keyword Mnemonic: Looking for Long-Term Benefits*. In: *Journal of Experimental Psychology*, Vol. 2, No. 4, S. 330-342.
- Tönshoff, Wolfgang (2003): *Lernerstrategien*. In: Bausch, Karl-Richard/Christ, Herbert/Krumm, Hans-Jürgen (Hrsg.) (2003): *Handbuch Fremdsprachenunterricht*. Artikel 69. Tübingen/Basel: Francke, S. 333-335.
- Tracy, Rosemarie (2014): *Mehrsprachigkeit: Vom Störfall zum Glücksfall*. In: Krifka, Manfred et al. (Hrsg.) (2014): *Das mehrsprachige Klassenzimmer. Über die Muttersprachen unserer Schüler*, S. 13-31.
- Tran-Gia, Phuoc (2013): *Crowdsourcing and its Impact on Future Internet Usage*. In: *Information Technology Methoden und innovative Anwendungen der Informatik und Informationstechnik*. Band 55, Heft 4, S. 139-145.
- Tulodziecki, Gerhard (1996): *Lehr-/lerntheoretische Konzepte und Software-Entwicklung*. In: Bertelsmann Stiftung/Heinz Nixdorf Stiftung (Hrsg.) (2004): *Neue Medien in den Schulen. Projekte – Konzepte – Kompetenzen. Eine Bestandsaufnahme*. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 41-54.

- Unterberg, Bastian (2012): *Kapitel 10 Crowdsourcing (Jeff Howe)*. In: Michelis, Daniel/Schildhauer, Thomas (Hrsg.) (2012): *Social Media Handbuch. Theorien, Methoden, Modelle und Praxis*. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft, S. 134-148.
- Vetter, Eva (2008): „...verstehen, welchen Mehrwert der Einsatz von IKT im Fremdsprachenunterricht erbringt“: *eLernen für angehende FranzösischlehrerInnen*. In: Boekmann, Klaus-Börge/Rieder-Bünemann, Angelika (2008): *eLernen/eLearning/Apprentissage en ligne in der sprachbezogenen Lehre*. Frankfurt am Main: Peter Lang, S. 135-164.
- Walker, Louise (2015): *The Impact of Using Memrise on Student Perceptions of Learning Latin Vocabulary and on Long-term Memory of Words*. In: *The Journal of Classics Teaching*, Vol. 16, No. 32, S. 14-20.
- Wang, Alvin Y./Thomas, Margaret H. (1995): *Effects of Keyword on Long-term Retention: Help or Hindrance?* In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 87, No. 3, S. 468-475.
- Wang, Alvin Y./Thomas, Margaret H./Ouellette, Judith A. (1992): *Keyword Mnemonic and Retention of Second-language Vocabulary Words*. In: *Journal of Educational Psychology*, Vol. 84, S. 520-528.
- Wei, Zheng (2015): *Does Teaching Mnemonics for Vocabulary Learning Make a Difference? Putting the Keyword Method and the Word Part Technique to the Test*. In: *Language Teaching Research*, Vol. 19, No. 1, S. 43–69.
- Weiß, Sabine (2012): *Kreativitätsförderung*. In: Kiel, Ewald (Hrsg.) (2012): *Unterricht sehen, analysieren, gestalten*. Bad Heilbrunn: Klinkhardt, S. 121-144.
- Willoughby, Teena et al. (1999): *Use of Elaboration Strategies by Students in Grades Two, Four, and Six*. In: *The Elementary School Journal*, Vol. 99, No. 3, S. 221-231.
- Wu, Jianxiong (2015): *A Crowdsourcing Approach to Chinese Vocabulary Learning*. In: *IALLT Journal of Language Learning Technologies*. Vol 44, No. 2, S. 43-63.
- Wyra, Mirella/Lawson, Michael J./Hungj, Njora (2007): *The Mnemonic Keyword Method: The Effects of Bidirectional Retrieval Training and of Ability to Image on Foreign Language Vocabulary Recall*. In: *Learning and Instruction*, Vol. 17, S. 360-371.
- Zarei, Abbas Ali/Salimi, Azma (2012): *The comparative effects of song, picture and the keyword method on L2 vocabulary recognition and production*. In: *Applied Research in English*, Vol. 1, No. 1, S. 43-56.
- Ziemer, Stefan (2015): *Die Schlüsselwort-Methode als neuer Impuls für die Wortschatzarbeit im Lateinunterricht*. In: *Pegasus-Onlinezeitschrift XV*, Heft 2, S. 157-162.
- Zöfgen, Ekkehard (2010): *Wörterbuchdidaktik*. Hallet, Wolfgang/Königs, Frank G. (Hrsg.) (2013): *Handbuch Fremdsprachendidaktik*. Seelze: Kallmeyer/Klett, S. 107-111.

8.2.1 Wörterbücher und Lexika

- Bredenkamp, Jürgen (2014): *Gedächtnis*. In: Wirtz, Markus Antonius (Hrsg.) (2014): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Hans Huber Verlag, S. 630-631.
- Elis, Franziska (2010): *Kreativität*. In: Carola (Hrsg.): *Metzler Lexikon Fremdsprachendidaktik*. Stuttgart: Metzler, S. 150-151.
- Glück, Helmut (2010): *Homographie*. In: Glück, Helmut (Hrsg.) (2010): *Metzler Lexikon Sprache*. Stuttgart: Metzler, S. 271.
- Grünewald, Andreas (2010): *Nativistische Ansätze*. In: Carola (Hrsg.): *Metzler Lexikon Fremdsprachendidaktik*. Stuttgart: Metzler, S. 230-231.

- Händel, Marion (2014): *Elaborieren*. In: Wirtz, Markus Antonius (2014): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Verlag Hans Huber, S. 454.
- Huesteegge, Lynn (2014): *Encodierung, Enkodierung*. In: Wirtz, Markus Antonius (2014): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Verlag Hans Huber, S. 478.
- Legutke, Michael (2010): *Motivation*. In: Carola (Hrsg.): *Metzler Lexikon Fremdsprachendidaktik*. Stuttgart: Metzler, S. 221-222.
- May, Mark (2001): *Kodierung, duale*. In: Wenninger, Gerd (Hrsg.) (2001): *Lexikon der Psychologie in fünf Bänden. Zweiter Band. F bis L*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, S. 350-351.
- Neveling, Christine (2010): *Wortschatz und Wortschatzvermittlung*. In: Surkamp, Carola (Hrsg.): *Metzler Lexikon Fremdsprachendidaktik*. Stuttgart: Metzler, S. 331-335.
- Pompino-Marschall, Bernd (2010): *Homophon*. In: Glück, Helmut (Hrsg.) (2010): *Metzler Lexikon Sprache*. Stuttgart: Metzler, S. 272.
- Riemer, Claudia (2010): *Spracherwerb und Spracherwerbstheorien*. In: Surkamp, Carola (Hrsg.): *Metzler Lexikon Fremdsprachendidaktik*. Stuttgart: Metzler, S. 276-280.
- Specht, Dieter/Möhrle, Martin G. (2002): *Content Management System*. In: Specht, Dieter/Möhrle, Martin G. (2002): *Gabler Lexikon Technologie Management. Management von Innovationen und neuer Technologien im Unternehmen*. Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag, S. 17-18.
- Thöne-Otto, Angelika (2014): *Elaborationsstrategien*. In: Wirtz, Markus Antonius (2014): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Verlag Hans Huber, S. 453.
- Wenninger, Gerd (2001a): *Gedächtnisspur*. In: Wenninger, Gerd (Hrsg.) (2001): *Lexikon der Psychologie in fünf Bänden. Zweiter Band*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, S. 103.
- Wenninger, Gerd (2001b): *Mnemotechniken*. In: Wenninger, Gerd (Hrsg.) (2001): *Lexikon der Psychologie in fünf Bänden. Dritter Band*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, S. 78.
- Wenninger, Gerd (2001c): *Paar-Assoziations-Lernen*. In: Wenninger, Gerd (Hrsg.) (2001): *Lexikon der Psychologie in fünf Bänden. Zweiter Band*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, S. 202.
- Wirtz, Markus Antonius (Hrsg.) (2014a): *levels of processing*. In: Wirtz, Markus Antonius (Hrsg.) (2014): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Hans Huber Verlag, S. 1020-1021.
- Wirtz, Markus Antonius (Hrsg.) (2014b): *Mnemonik, Mnemotechnik*. In: Wirtz, Markus Antonius (Hrsg.) (2014): *Dorsch. Lexikon der Psychologie*. Bern: Hans Huber Verlag, S. 1102.

8.2.2 Internetquellen

- 42matters AG (2017): *42 matters. App Market Data & Mobile Audience. App Market Stats*. Google Play Store. URL: <https://42matters.com/stats> [Stand: 31.7.2017]
- Butcher, Mike (2010): *The Europas – The Finalists*. Artikel vom 17.11.2010, gepostet in Tech Crunch. URL: <https://techcrunch.com/2010/11/17/the-europas-the-finalists/> [Stand: 31.7.2017]
- Butcher, Mike (2013): *The Europas – Europe’s Tech Startup Oscars – Showcases A Booming European Scene*. Artikel vom 22.1.2013, gepostet in Tech Crunch. URL: <https://techcrunch.com/2013/01/22/the-europas-europes-tech-startup-oscars-showcases-a-booming-european-scene/> [Stand: 31.7.2017]

- Butcher, Mike (2015): *The Shortlist is Out – Vote Now In The Europas Awards For European Tech Startups*. Artikel vom 28.5.2015, gepostet auf Tech Crunch. URL: <https://techcrunch.com/2015/05/18/vote-now-in-the-europas-awards-for-european-tech-startups/> [Stand: 31.7.2017]
- CrunchBase (2017a): *Edward Cooke*. CrunchBase. Discover innovative companies and the people behind them. URL: <https://www.crunchbase.com/person/ed-cooke#/entity> [Stand: 31.7.2017]
- CrunchBase (2017b): *Greg Detre*. CrunchBase. Discover innovative companies and the people behind them. URL: <https://www.crunchbase.com/person/greg-detre#/entity> [Stand: 31.7.2017]
- CrunchBase (2017c): *Memrise*. CrunchBase. Discover innovative companies and the people behind them. URL: <https://www.crunchbase.com/organization/memrise#/entity> [Stand: 31.7.2017]
- Ebookblog (2017): *Home – Autoren-Portraits. Wilfred Lindo*. URL: <http://www.ebookblog.de/autoren-ecke/autoren-stellen-sich-vor/> [Stand: 31.7.2017]
- Europarat (2001): *Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: Lernen, lehren, beurteilen*. Online-Version des Goethe- Instituts. URL: <http://www.goethe.de/z/50/commeuro/deindex.htm> [Stand: 31.7.2017]
- Fisher, Stacy (2016): *Memrise Review. Learn a New Language Online for Free Using Memrise*. Artikel auf The Balance vom 7.8.2016. URL: <https://www.thebalance.com/memrise-review-1357058> [Stand: 31.7.2017]
- Geisselhart, Oliver (2016a): *Homepage Oliver Geisselhart Merkwürdig. Anwendungsgebiete. Vokabeln lernen. Vokabelbuchserie*. URL: http://www.geisselhart.info/shop/Anwendungsgebiete/Vokabeln-lernen:::13_15.html [Stand: 31.7.2017]
- Geisselhart, Oliver (2016b): *Homepage Oliver Geisselhart Merkwürdig. Der Redner*. URL: <http://www.teamgeisselhart.de/ueber-oliver-geisselhart.html> [Stand: 31.7.2017]
- Geisselhart, Oliver/Lange, Helmut (2016): *Wasch die Kuh Online. Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen*. URL: <http://www.wasch-die-kuh.de> [Stand: 31.7.2017]
- Google Inc. (2017a): *Babbel – Sprachen lernen*. App-Information. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.babbel.mobile.android.en> [Stand: 31.7.2017]
- Google Inc. (2017b): *Duolingo. Sprachkurse umsonst*. App-Information. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo> [Stand: 31.7.2017]
- Google Inc. (2017c): *Französisch lernen Le Bon Mot*. App-Information. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=at.lebonmot.learnfrench> [Stand: 31.7.2017]
- Google Inc. (2017d): *Memrise: Lern Sprachen gratis*. App-Information. URL: <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memrise.android.memrisecompanion> [Stand: 31.7.2017]
- Gottwald, Joachim (2017): *Joachim Gottwald. Illustration – Cartoon – Animation*. URL: <http://cargocollective.com/joachimgottwald/INFO> [Stand: 31.7.2017]
- Ikarth, Philipp/Speckmayr, Anna (2016): *Digitale Kompetenzen für eine digitalisierte Lebenswelt. Eine Jugendstudie der Arbeiterkammer Wien, durchgeführt vom Institut für Jugendkulturforschung. Langbericht*. URL: https://media.arbeiterkammer.at/wien/PDF/studien/bildung/Digitale_Kompetenzen_Langbericht.pdf [Stand: 31.7.2017]
- iTunes (2017): *Memrise: learn languages free. iTunes Preview – App*. URL: <https://itunes.apple.com/us/app/memrise-learn-languages-free/id635966718?mt=8> [Stand: 31.7.2017]

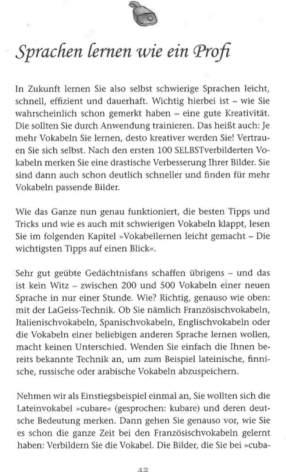

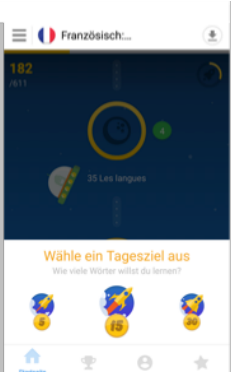
- Knight, Stefan (2015): *Google publishes „Best of 2015“ list for Android apps and games*. Artikel vom 5.12.2015, gepostet auf TechSpot. URL: <http://www.techspot.com/news/63043-google-publishes-best-2015-list-android-apps-games.html> [Stand: 31.7.2017]
- Konstantinidis, Christine (2016): *Memrise im Praxis-Test – Deine Sprachkurs-App mit eingebauter Motivation*. Artikel auf talkREAL vom 22.4.2016. URL: <http://talkreal.org/blog/memrise-im-praxis-test-deine-sprachkurs-app-mit-eingebauter-motivation/> [Stand: 31.7.2017]
- Krachler, Martin (2014): *„Le bon mot“ – Französisch lernen per App*. Futurezone GmbH. Technology News. Artikel vom 23.2.2014. URL: <https://futurezone.at/produkte/le-bon-mot-franzoesisch-lernen-per-app/52.250.785> [Stand: 31.7.2017]
- Lange, Helmut (2017): *Lange Wissen. Schlüsselwortmethode*. URL: <http://www.langewissen.de/schluesselwortmethode> [Stand: 31.7.2017]
- Lindo, Wilfred (2016): *Vokabelesel Online – Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Produkte*. URL: <http://vokabelesel.de/produkte/> [Stand: 31.7.2017]
- Linguversum (2011): *Vokabeln Lernen – Die Schlüsselwortmethode*. Artikel vom 25.11.2011. URL: <https://linguversum.jimdo.com/2011/01/25/vokabeln-lernen-die-schlüsselwortmethode/> [Stand: 31.7.2017]
- Linkword Languages (2017): *Linkword Languages. Linkword is fast to learn and easy to remember*. URL: <http://www.linkwordlanguages.com> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2009): *Memrise Blog. Memrise wins Princeton TigerLaunch Business Competition*. The Memrise Blog. URL: <https://blog.memrise.com/2009/03/10/memrise-wins-princeton-tigerlaunch-business-compet/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2014): *Memrise Blog. Announcing the launch of the Memrise Prize*. The Memrise Blog. Blogeintrag vom 7.11.2014. URL: <https://blog.memrise.com/2014/11/07/announcing-the-launch-of-the-memrise-prize/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017b): *Memrise Blog*. URL: <https://blog.memrise.com> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017c): *Memrise Blog. Memrise wins Best App in the 2017 Google Play Awards*. Artikel vom 19.5.2017. URL: <https://blog.memrise.com/2017/05/19/memrise-wins-best-app-in-the-2017-google-play-awards/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017d): *Memrise. FAQ and Help. Knowledgebase*. URL: <http://feedback.memrise.com/knowledgebase/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017e): *Memrise. Kurse*. URL: <http://www.memrise.com/courses/german/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017f): *Memrise. Kurs erstellen*. URL: <http://www.memrise.com/course/create/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017g): *Memrise. Forum*. URL: <https://community.memrise.com> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017h): *Memrise. Startseite*. <https://www.memrise.com/home/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017i): *Memrise. Über uns. Wissenschaft. Spaß. Gemeinschaft*. URL: <http://www.memrise.com/about/> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017j): *The Membus, on the road*. URL: <http://membus.memrise.com> [Stand: 31.7.2017]
- Memrise (2017k): *The Memprize. The Memrise Prize*. URL: <http://www.memprize.com> [Stand: 31.7.2017]
- mmb Institut (2012): *Dann gibt es eine App dafür. Neue Geschäftsmodelle für das mobile Lernen*. mmb-Institut – Gesellschaft für Medien- und Kompetenzforschung mbH. Essen. URL: http://www.mmb-institut.de/download/sonstiges/MMB-ePaper_Dann-gibt-es-eine-App-dafuer_2012.pdf [Stand: 31.7.2017]

- Mobile Marketing Association Austria (2016): *Mobile Communication Report 2016*. Wien. URL: https://docs.wixstatic.com/ugd/b6ad24_447d800644d341b9a40e4c8b3d672bd6.pdf [Stand: 31.7.2017]
- Mock, Uwe (2017): *Lernen heute. Ihr Schlüssel zu leichterem und schnellerem Lernen. Die Schlüsselwortmethode*. URL: http://www.lernen-heute.de/technik_schluessselwortmethode.html [Stand: 31.7.2017]
- Roland. (2015): *Dr. Roland. Ihr Begleiter auf der Karriereleiter. Kreative Merktechniken/Teil 4: Die Schlüsselwortmethode*. URL: <https://www.roland.at/nc/blog/blog-detail/kreative-merktechniken-teil-4-die-schluessselwortmethode/> [Stand: 31.7.2017]
- Sawant, Nimish (2016): *App Review: Memrise takes your language learning to the next level*. Artikel vom 23.12.2016. URL: <http://www.firstpost.com/tech/news-analysis/app-review-memrise-helps-you-take-your-language-learning-to-the-next-level-3694705.html> [Stand: 31.7.2017]
- SchUG (2010): *Bundesgesetz über die Ordnung von Unterricht und Erziehung in den im Schulorganisationsgesetz geregelten Schulen (Schulunterrichtsgesetz)*. BGBl. Nr. 472/1986. URL: <https://www.ris.bka.gv.at/GeltendeFassung/Bundesnormen/10009600/SchUG%2c%20Fassung%20vom%2024.01.2017.pdf> [Stand: 31.7.2017]
- Seedcamp (2010): *Seedcamp Announces a Sizzling slate of Startups for Mini Seedcamp London*. Seedcamp. URL: <http://seedcamp.com/seedcamp-announces-sizzling-slate-of/> [Stand: 31.7.2017]
- Stangl, Benjamin/Stangl, Werner (2017): *Benjamins und Werners praktische Lerntipps. Sprachen. Sperr dem Verstand eine Türe auf: Die Schlüsselwortmethode*. URL: <http://schule.lerntipp.at/vokabel-lernen/schluessselwort-methode.shtml> [Stand: 31.7.2017]
- Statistik Austria (2016a): *Energie, Umwelt, Innovation, Mobilität. Informationsgesellschaft. IKT-Einsatz in Haushalten. Personen nutzen Mobiltelefon, Laptop, Netbook oder Tablet für den Internetzugang unterwegs* 2016. URL: https://www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/informationsgesellschaft/ikt-einsatz_in_haushalten/022210.html [Stand: 31.7.2017]
- Statistik Austria (2016b): *Fremdsprachenunterricht der Schülerinnen und Schüler im Schuljahr 2014/15*. Tabelle. URL: http://www.statistik.at/wcm/idc/idcplg?IdcService=GET_PDF_FILE&RevisionSelectionMethod=LatestReleased&dDocName=064757 [Stand: 31.7.2017]
- Tsotsis, Alexia (2012): *Crowd-Sourced Learning Platform Memrise Nabs \$1.05M From Matt Mullenweg, Lerer Ventures And More!* Artikel vom 16.2. 2012, gepostet auf Tech Crunch. URL: <https://techcrunch.com/2012/02/16/crowd-sourced-learning-platform-memrise-nabs-1-05m-from-matt-mullenweg-lerer-ventures-and-more/> [Stand: 31.7.2017]
- Universität Erlangen (2016): *Friedrich-Alexander Universität. Erlangen-Nürnberg. Rechts- und Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät. Lehrbeauftragte. Helmut Lange*. URL: <https://www.psychologie.wiso.uni-erlangen.de/team/lehrbeauftragte-2/> [Stand: 31.7.2017]
- Wauters, Robin (2014): *Is this the best Europe can do? The Europas 2014 – who won, and why*. Artikel vom 16.6.2014, gepostet auf tech.eu. URL: <http://tech.eu/features/1772/the-europas-awards-2014-winners/> [Stand: 31.7.2017]
- Wauters, Robin (2015): *Startup Spotlight: London-based Memrise wants to give everyone ‚learning super powers‘*. Artikel vom 10.4.2014, gepostet auf tech.eu. URL: <http://tech.eu/features/4330/startup-spotlight-memrise-ed-cooke/> [Stand: 31.7.2017]
- World Memory Statistics (2017): *Grandmasters. Annual listings*. URL: <http://www.world-memory-statistics.com/grandmasters.php> [Stand: 31.7.2017]

9 Anhang

9.1 Datenauswertung der quantitativen und qualitativen Inhaltsanalyse

9.1.1 Messeinheiten für die Zählung der Seiten in den drei Medien

M	Messeinheit	Beispiel
WdK	Buchseite ⁵⁹	
VmE	E-Book-Seite	
MFG	App-Seite ⁶⁰	

Tab. A1: Messeinheiten für die Seitenzählung der Medien

⁵⁹ Sowohl für *WdK* als auch für *VmE* gilt: Alle Buchseiten, die zu einem Buchteil gehören, werden in die Zählung aufgenommen. Wenn ein Buchteil mitten auf einer Seite beginnt oder endet, so wird die betreffende Seite zu jenem der beiden Teile gerechnet, der einen größeren Teil der Seitenfläche beansprucht. Sollte ein Buchteil genau in der Mitte einer Seite beginnen oder enden, muss diese Seite einem Teil zugeordnet werden. Nur ganze Zahlen gelten als Messwerte.

⁶⁰ Alle App-Seiten, die zu einem App-Bereich gehören, werden gezählt. Als App-Seiten gelten alle klar voneinander unterscheidbaren Bildschirmhalte bzw. Pop-up-Fenster, die in der Regel durch die Betätigung eines Buttons ausgelöst werden. Wenn allerdings innerhalb einer App-Seite in eine beliebige Richtung gescrollt oder gewischt werden kann, um die Seite genauer anzusehen, gilt dies nicht als neue App-Seite.

9.1.2 Aufschlüsselung der Zählung der App-Seiten in MFG

Z3K1	Zentrale Steuerung des Lernprozesses	14
------	--------------------------------------	----

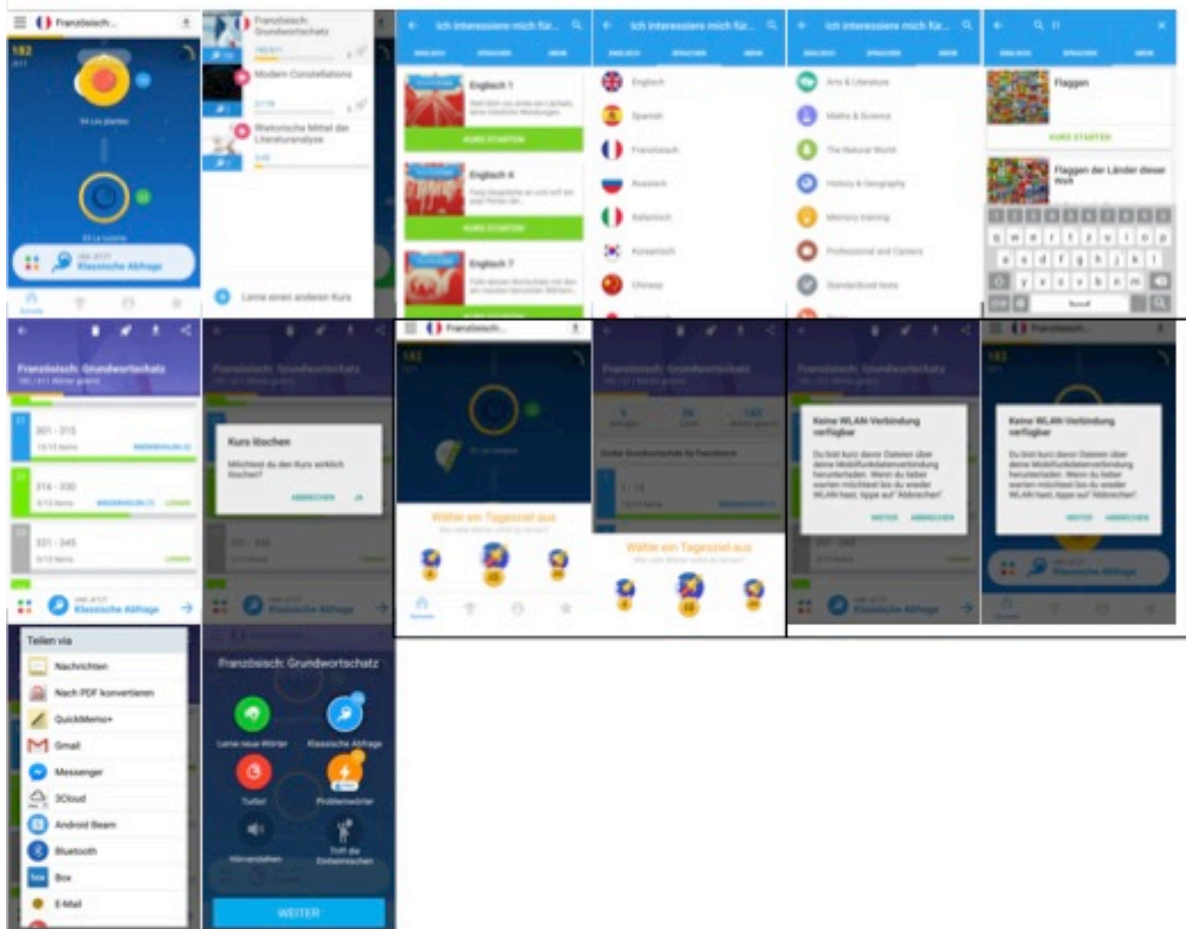


Abb. A1: MFG – Zentrale Steuerung des Lernprozesses (14 App-Seiten)
(eigene Screenshots)

Z3K2	Lexikographischer Bereich ⁶¹	647
------	---	-----

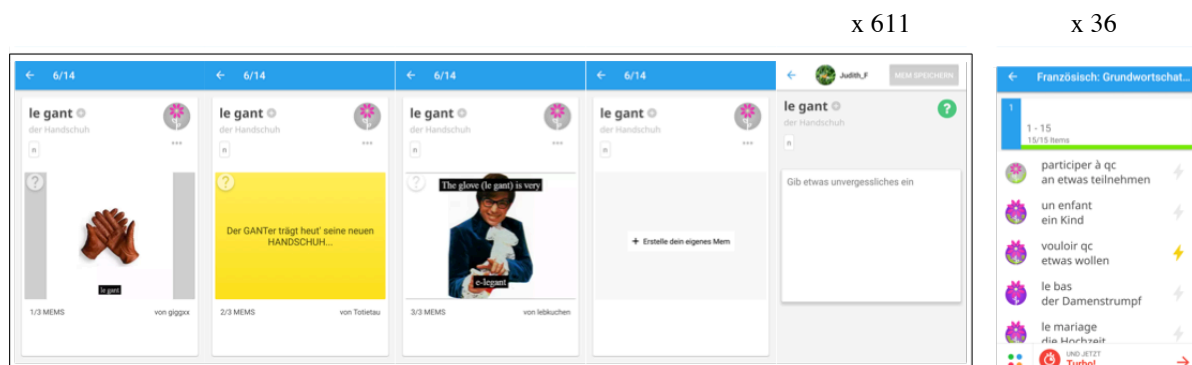


Abb. A2: MFG – Lexikographischer Bereich 1 (611 App-Seiten)
(eigene Screenshots)

⁶¹ Zählungsweise:

1 Vokabel = 1 App-Seite, wobei durch Wischen nach links und rechts die verschiedenen Mems, sofern verfügbar, eingesehen werden können (hier: *le gant* – 3 Mems verfügbar); 611 Vokabeln = 611 App-Seiten
1 Lektion = 1 App-Seite; 36 Lektionen = 36 App-Seiten.

Turbo-Session

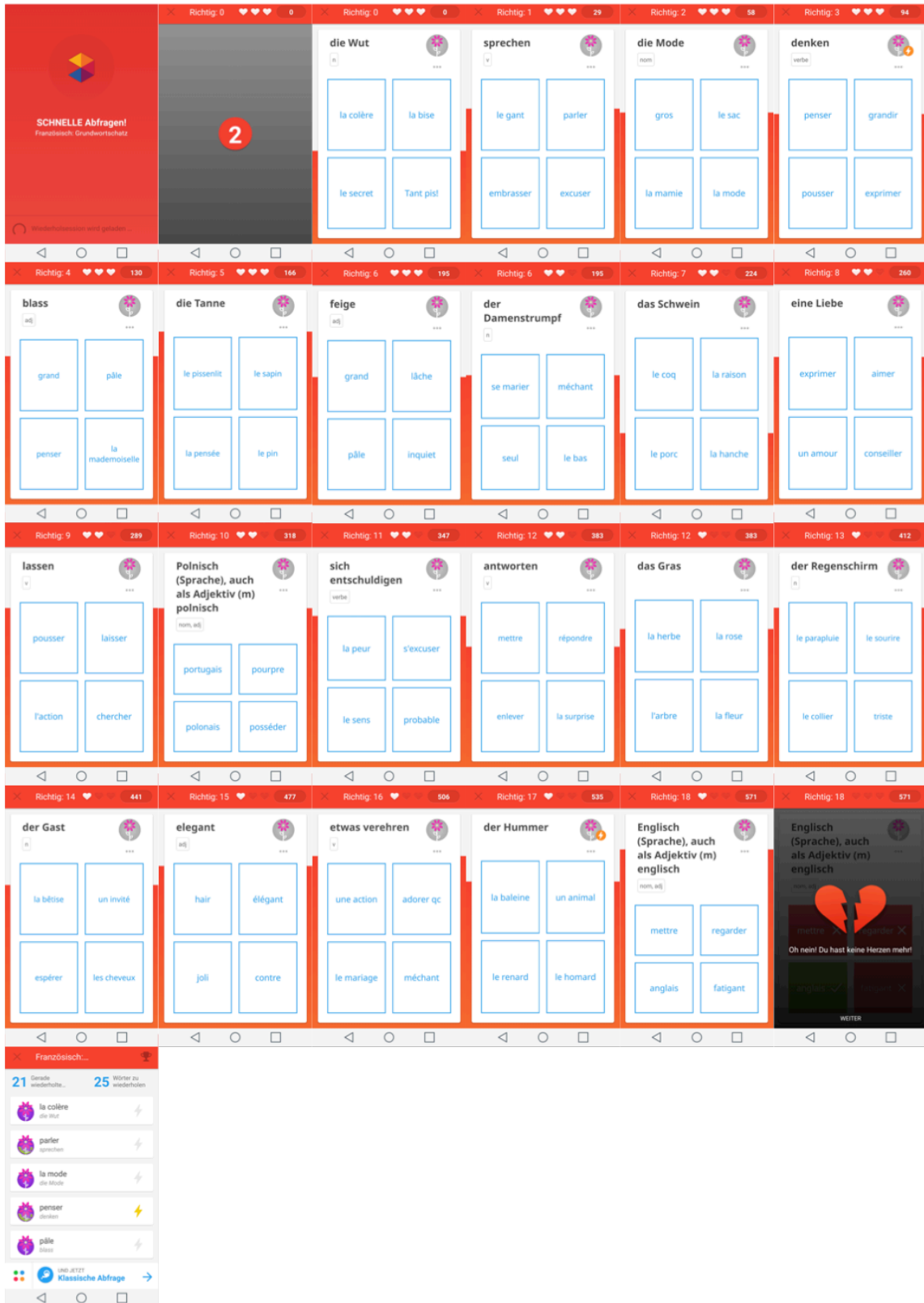


Abb. A4: MFG – Praktischer Bereich 2 – Turbo-Session (25 Seiten)
(eigene Screenshots)

Wiederholsession

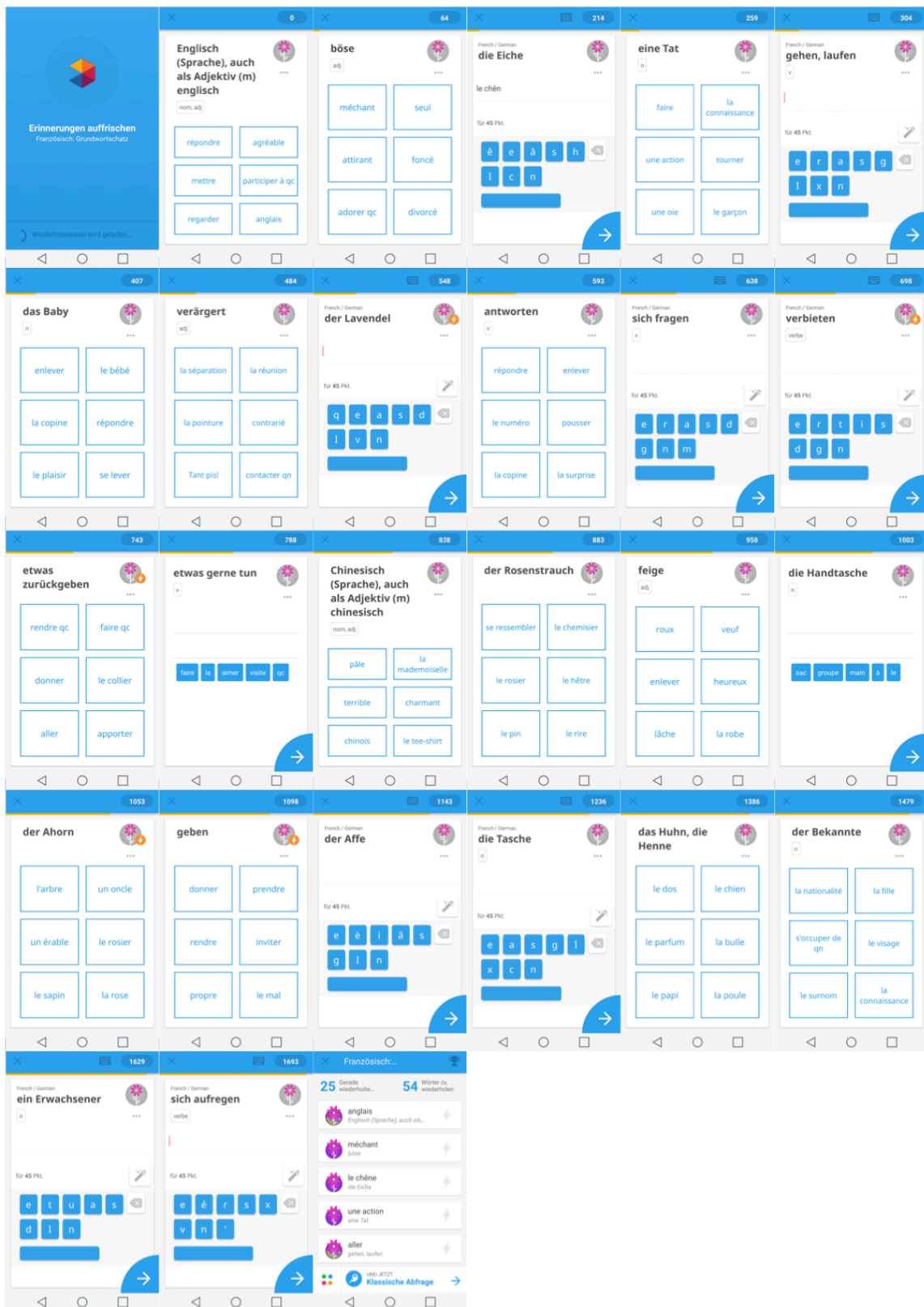


Abb. A5: MFG – Praktischer Bereich 3 – Wiederholsession (27 Seiten)
(eigene Screenshots)

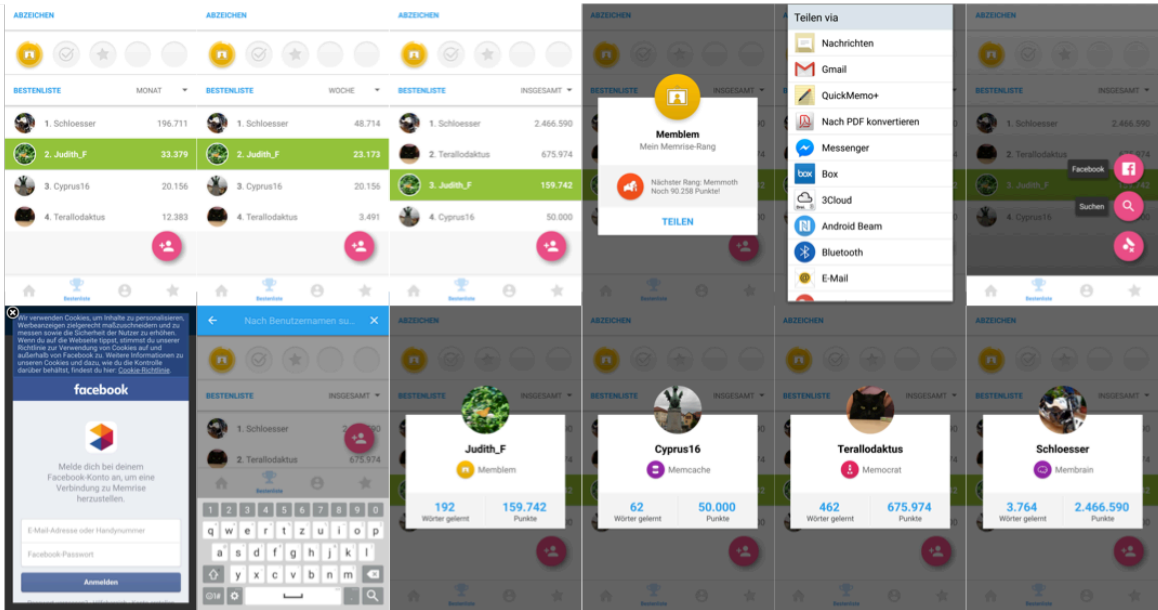


Abb. A6: MFG – Leistungsbewertung (12 App-Seiten)
(eigene Screenshots)

⁶³ Die Zählung der App-Seiten des Bereichs Leistungsbewertung führt zu keinem allgemein gültigen Ergebnis, da sie von der individuellen Anzahl an Freunden bzw. Mitgliedern in der Bestenliste abhängt. Der Minimalwert für den Bereich Leistungsbewertung beträgt 9 und liegt dann vor, wenn man keine Memrise-Mitglieder in der Bestenliste hat. Pro Memrise-Mitglied in der Bestenliste erhöht sich dieser Wert um 1, da sich für jedes Mitglied in der Rangliste durch Antippen des Namens ein Pop-up-Fenster mit Informationen zum Lernstand der betreffenden Person öffnen lässt. Für die hier vorgenommene Zählung wurde mit drei anderen Memrise-Mitgliedern in der Bestenliste und somit drei zusätzlichen App-Seiten gerechnet.

Z3K5	Persönliche Daten und Einstellungen	14
------	-------------------------------------	----

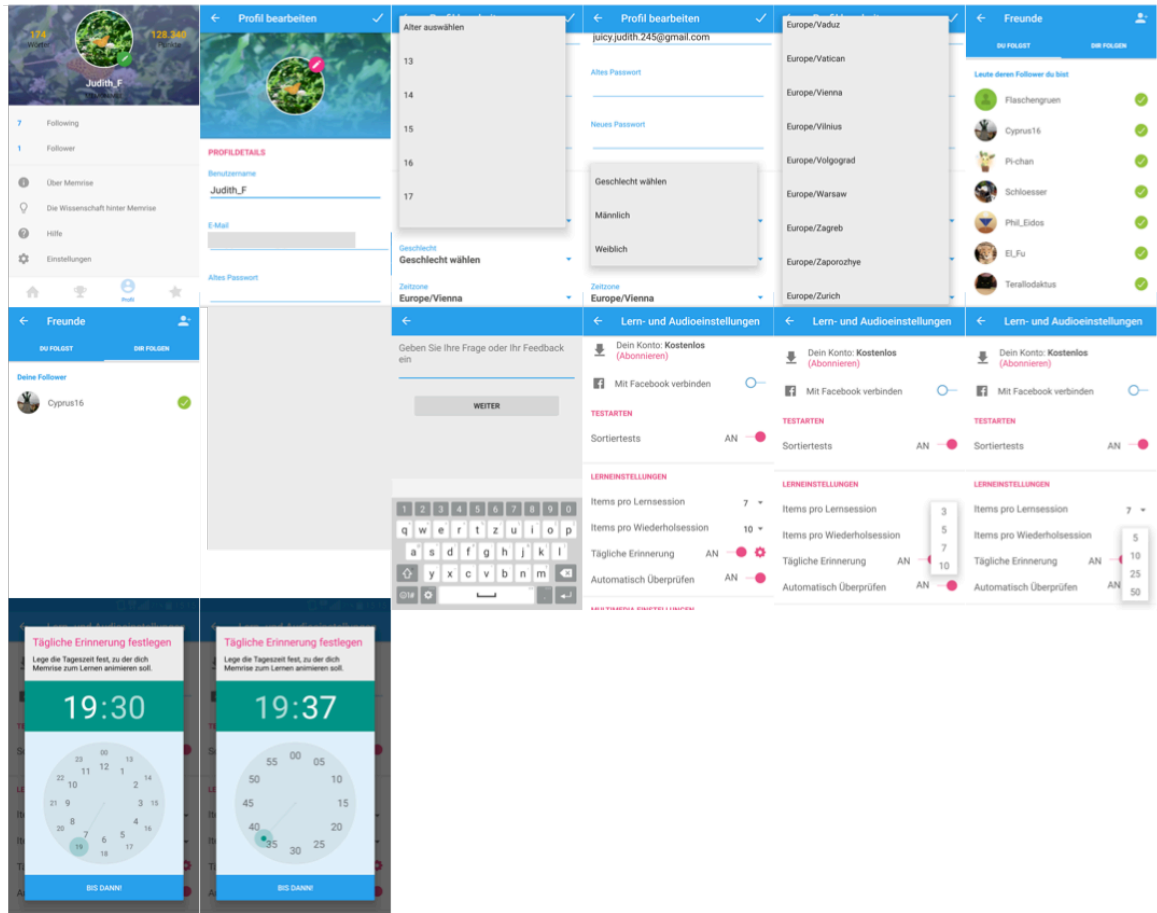


Abb. A7: MFG – Persönliche Daten und Einstellungen (14 App-Seiten)
(eigene Screenshots)

Z3K6	Anwendungswissen	3
------	------------------	---

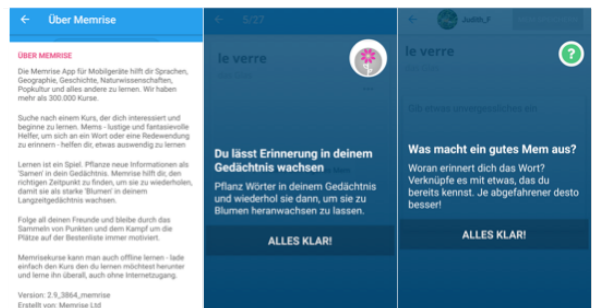


Abb. A8: MFG – Anwendungswissen (3 App-Seiten)
(eigene Screenshots)

Z3K7	Theoretisches Wissen	4
------	----------------------	---



Abb. A9: MFG – Theoretisches Wissen (4 App-Seiten) (eigene Screenshots)

Z3K8	Marketingstrategischer Teil	10
------	-----------------------------	----

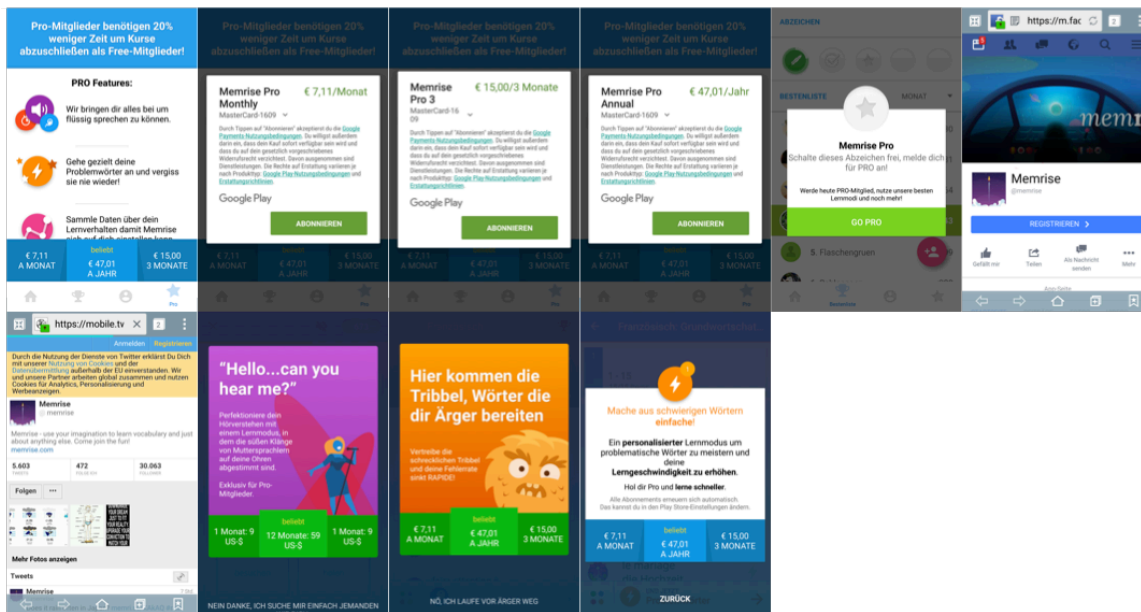


Abb. A10: MFG – Marketingstrategischer Bereich (10 App-Seiten) (eigene Screenshots)

9.1.3 Kategoriensystem

Hauptkategorien (a, b, c) und Unterkategorien (1, 2, 3, 4, 5)		
SKa: Lernversprechen (F1.2)	SKb: Didaktisierung der SWM (F1.3)	SKc: Didaktisierung der Vokabeln (F1.4)
SKa1: Lernversprechen bezüglich des Lernprozesses und -ergebnisses (F1.2.1)	SKb1: Beschreibung und Erklärung der SWM (F1.3.1)	SKc1: Gestaltung der einzelnen Vokabelgleichungen auf Basis der SWM (Mikroperspektive) (F1.4.1)
	SKb2: Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM (F1.3.2)	SKc2: Kategorisierung der Schlüsselwörter (F1.4.2)
	SKb3: Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der SWM (F1.3.3)	SKc3: Auswahl und Anordnung der Vokabelgleichungen (F1.4.3)
	SKb4: Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM (F1.3.4)	SKc4: Reflexion des Lernerwörterbuchs bzw. Vokabelverzeichnisses (F1.4.4)
	SKb5: Anwendungswissen und Hilfestellungen (F1.3.5)	

Tab. A2: Kategoriensystem der qualitativen Inhaltsanalyse

9.1.4 Kodierleitfaden

Kategorie	Definition	Ankerbeispiele	Kodierregeln
SKa1: Lernversprechen in den Medien	alle Aussagen innerhalb des Mediums, aus denen hervorgeht, welche Lernversprechen es den Lernenden macht und was es zu sein, eisten oder bewirken beansprucht	„In Zukunft lernen Sie also selbst schwierige Sprachen leicht, schnell, effizient und dauerhaft“ (WdK 2013, S. 42)	konkret fassbare Zustände und Entwicklungen, die bei LernerInnen selbst aus der Nutzung des Mediums resultieren und Aussagen über Geltungsbereich des Mediums
SKb1: Beschreibung und Erklärung der SWM	alle Aussagen (innerhalb des Mediums), mit denen die SWM beschrieben bzw. erklärt wird	„Sie gehört zu den sogenannten mnemotechnischen Verfahren, die ein Lernen mittels Merkhilfen anstreben.“ (VmE 2014, P. 44/82)	die SWM muss in irgendeiner Form den Gegenstand der Aussage darstellen
SKb2: Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM	alle Aussagen innerhalb des Mediums, mit denen das Anwendungsprinzip der SWM erläutert wird	„Wenn du also mit Memrise ein Wort (zum Beispiel ‚bummeln‘) mit der Übersetzung (‚to stroll‘) mithilfe eines ‚Mems‘ (Mein Hund Strollchi lässt nicht zu, dass wir bummeln.) verknüpfst, hilft dir das, eine deiner Erinnerungen sinnvoll zu verknüpfen und zu strukturieren.“ (MFG 2016, Tab. A4)	das Anwendungsprinzip der SWM muss den Gegenstand der Aussage darstellen
SKb3: Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der SWM	originalgetreue Darstellung der konkreten Lernmethodik der jeweiligen Medien, die auf der SWM basiert	Wenn Sie wirklich jede Szene deutlich im Geiste gesehen haben, beantworten Sie bitte folgende Fragen: 1. Wer fährt auf Skiern? _____ 2. Was kann man außer einer Klo-Türe noch benutzen? _____	keine Aussagen über die Lernmethodik, nur die Darstellung der Lernmethodik selbst
SKb4: Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM	alle Aussagen (innerhalb des Lernmediums), die die jeweilige Lernmethodik thematisieren, reflektieren bzw. wissenschaftlich kontextualisieren	„Regelmäßige Tests sind ein mächtiges Werkzeug, um das Lernen zu verbessern. Auf Memrise wird dieses Prinzip voll ausgenutzt, indem deine Lerninhalte regelmäßig sinnvoll abgefragt werden.“ (MFG 2016)	nur Aussagen über die Lernmethodik (=Pendangt zu Kategorie SK5)
SKb5: Anwendungswissen und Hilfestellungen	alle Aussagen, mit denen konkretes Anwendungswissen (z.B. Tipps und Handlungsanweisungen) zur Umsetzung der Lernmethodik mitgeteilt wird	„Ganz entscheidend ist die Ähnlichkeit zwischen Schlüsselwort und dem zu erlernendem Begriff. Hiermit steht und fällt der Erfolg der Methode.“ (VmE 2014, P. 93)	Aussagen müssen verwertbaren Input zur Umsetzung der Lernmethodik enthalten
SKc1:	originalgetreue Darstellung der Form,		Keine Aussagen über

Gestaltung der einzelnen Vokabelgleichungen auf Basis der SWM (Mikroperspektive)	in der die einzelnen mit der SWM zu lernenden Vokabelgleichungen präsentiert werden	bol m [bol] [bol] <i>Schale, Frühstücksschale, Trinkschale</i> ; Bild: Aus der <i>Frühstücksschale</i> kann man auch mal die Früchte-Bowle trinken. (WdK 2013, S. 60)	die Wörterbucheinträge, nur Darstellung der Einträge
SKc2: Kategorisierung der Schlüsselwörter	Erfassung der Vokabeln und dazugehörigen Schlüsselwörter eines LWB (Stichprobe) sowie Kategorisierung der ausgewählten Schlüsselwörter nach erkennbaren Bildungsmustern	z.B. bouche – Busch → phonetische Ähnlichkeit (ganzes Wort) (VmE 2014, P. 545) z.B. cent – Cent → graphische Ähnlichkeit (ganzes Wort) (VmE 2014, P. 613)	Stichprobenartige Erfassung und Kategorisierung von Vokabeln (201 Vokabeln pro Lernmedium)
SKc3: Auswahl und Anordnung der Vokabelgleichungen (Makroperspektive)	Beschreibung des ausgewählten Korpus an Vokabeln und Feststellung des Prinzips bzw. der Prinzipien hinter der Anordnung der Lemmata im LWB	Items von Lektion 34: „l’arbre, la fleur, arroser les fleurs, la lavande, la rose, le rosier, le hêtre, le pin, le chêne, le sapin, la herbe, le pissenlit, un érable“ (MFG 2017, Abb. XX)	vollständige Erfassung aller Lemmata der LWB
SKc4: Reflexion des LWB durch das Medium	Aussagen, die das Wörterbuch bzw. den Umgang damit reflektieren bzw. thematisieren	„Ob Sie jetzt das Wörterbuch alphabetisch oder von hinten nach vorne lesen oder zufällig eine Seite aufschlagen, spielt überhaupt keine Rolle.“ (WdK 2013, S. 54)	nur Aussagen über das Wörterbuch

Tab. A3: Kodierleitfaden der qualitativen Inhaltsanalyse

9.1.5 Darstellung der einzelnen Kodierungen

SKa1: Lernversprechen in den Medien

M	Nr.	Fundstellen	Quelle
WdK	1	„Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen“ ⁶⁴	WdK 2013, Cover
	2	„1500 Vokabeln zum Sofortmerken“	WdK 2013, Cover
	3	„Spaß garantiert“	WdK 2013, Cover
	4	„[M]it der innovativen LaGeiss-Methode von Helmut Lange und Oliver Geisselhart wird Vokabellernen zum Vergnügen: Jede Französischvokabel ist gehirngerecht als Bild mit ihrer Übersetzung verknüpft. Stellt man sich diese oftmals lustigen Szenen vor, merkt man sich automatisch auch die Vokabel. So lassen sich spielerisch und völlig mühelos 100 bis 200 Vokabeln in nur einer Stunde lernen und langfristig merken. [...] Der gewünschte Effekt ist garantiert.“	WdK 2013, Klappentext
	5	„Der Nachfolger der erfolgreichen Vokabeltrainer <i>Schieb das Schaf</i> (Englisch), <i>Liebe am O(h)r</i> (Spanisch) und <i>Lutsche das Licht</i> (Italienisch) zeigt erneut, dass Sprachenlernen und Spaß sich wunderbar ergänzen.“	WdK 2013, Klappentext
	6	„Sie können also nach der Lektüre nicht nur die circa 1500 Französischvokabeln lernen, sondern haben auch die LaGeiss-Technik drauf. Damit lernen Sie Vokabeln aller Sprachen effizient, schnell und dauerhaft.“	WdK 2013, S. 7
	7	„Was also tun? Ganz klar: mit der richtigen Technik Vokabeln lernen! Und auf einmal geht es, ist es leicht, macht es sogar Spaß! Hört sich komisch an, ist aber so!“	WdK 2013, S. 9
	8	„Nein, auch wenn Sie jenseits der dreißig sind, selbst wenn Sie jenseits der siebzig sind, funktioniert diese Lerntechnik bei Ihnen. [...] Auch wenn Du gerade erst mit der Schule beginnst, funktioniert diese tolle Lerntechnik bei Dir ebenso.“	WdK 2013, S. 9f
	9	„Du wirst gleich bei der ersten Übung merken, dass es auch bei Dir funktioniert. Du merkst Dir sofort circa 20 Vokabeln in nur vier bis fünf Minuten.“	WdK 2013, S. 10
	10	„Solche Bilder sind schnell gemacht, leicht zu merken und bleiben im Gedächtnis.“	WdK 2013, S. 16
	11	„Unglaublich: Sie haben gerade eben so nebenbei 20 französische Vokabeln gelernt und wissen diese morgen auch noch – ohne sie zu wiederholen.“	WdK 2013, S. 17
	12	„[Hier können Sie nun noch einmal checken, ob Sie sich wirklich alle Vokabeln beziehungsweise wie viele Sie sich von den 100 Vokabeln gemerkt haben.] Mit Sicherheit sind es deutlich mehr als über das herkömmliche Wiederholungslernen.“	WdK 2013, S. 36

⁶⁴ Sämtliche Auszeichnungsarten wie etwa Kursivschrift, Fettschreibung oder Unterstreichung werden originalgetreu von den Fundstellen übernommen.

	13	„Nun, wie viele Vokabeln haben Sie geschafft? Waren es mehr, als Sie ohne diese skurrile Technik – also früher – geschafft hätten? Bestimmt.“	WdK 2013, S. 40
	14	„[...] Sie werden sehen, dann haben Sie sich wirklich ALLE gemerkt.“	WdK 2013, S. 41
	15	„In Zukunft lernen Sie also selbst schwierige Sprachen leicht, schnell, effizient und dauerhaft. [...] Je mehr Vokabeln Sie lernen, desto kreativer werden Sie! [...] Nach den ersten 100 SELBSTverbilderten Vokabeln merken Sie eine drastische Verbesserung Ihrer Bilder! Sie sind dann auch schon deutlich schneller und finden für mehr Vokabeln passende Bilder.“	WdK 2013, S. 42
	16	„Sie sollten erst einmal circa 100 Vokabeln selbstständig verbildert und verknüpft haben, dann erst klappt es richtig.“	WdK 2013, S. 49
	17	„Ob Sie jemals so viel trainieren beziehungsweise anwenden, dass Sie, wie oben erwähnt, in nur einer Stunde 200 bis 500 Vokabeln schaffen, ist gar nicht so wichtig. Wenn Sie nur halb so gut werden, schaffen Sie bereits 100 Vokabeln in nur einer Stunde oder 50 in einer halben. Und das ist doch auch ein toller Wert. Der ist übrigens für jeden gesunden Normalsterblichen zu erreichen. Wenn Sie täglich circa eine halbe Stunde Vokabeln lernen, sollten Sie diese Zahl nach ungefähr zwei bis drei Wochen, spätestens nach zwei Monaten erreicht haben.“	WdK 2013, S. 50
	18	„Dann sind Sie auch in der Lage, eine neue Sprache, zumindest vom nötigen Wortschatz her, in nur einem Monat zu erlernen! Welche Zeitersparnis! [...] Sie lernen täglich 50 Wörter. Diese sollten natürlich die richtigen sein, also genau die, die Sie später tatsächlich brauchen. Schauen Sie sich einmal in einer guten Buchhandlung um. Dort gibt es Vokabelbücher mit häufig gebrauchten umgangssprachlichen Vokabeln. Bei 50 Vokabeln täglich schaffen Sie 250 in 5 Tagen. Am Wochenende wiederholen Sie diese noch einmal. Dies machen Sie drei Wochen lang, dann haben Sie 750 Vokabeln gelernt. Damit sind Sie schon ziemlich fit und können alles sagen, was Sie wollen. Natürlich ist Ihre Synonymauswahl begrenzt, aber was soll's? Die vierte Woche gehört ganz allein der Wiederholung aller 750 Vokabeln. Wer dann zwischendurch noch die wichtigsten Grammatikregeln lernt, kommt im Ausland prächtig klar. Und das nach nur einem Monat“	WdK 2013, S. 50
VmE	19	„Wissenschaftler haben bereits vor Jahren festgestellt, dass der Durchschnittsmensch mit den traditionellen Methoden bereits nach wenigen Stunden viele Dinge wieder vergisst. Es müssen also effektivere Lerntechniken her, die deutlich bessere Ergebnisse liefern und die optimaler auf den menschlichen Denkkapazität abgestimmt sind. Genau auf diese[m] Umstand basiert die Schlüsselwortmethode.“	VmE 2014, P. 44
	20	„Probieren Sie es selbst aus. Sie werden begeistert sein.“	VmE 2014, P. 58
	21	„Dabei ist der Grundwortschatz mit rund 200 französischen Vokabeln sowohl für den Einsteiger als auch für die Personen gedacht, die ihre Kenntnisse wieder auffrischen möchten. Daher ist das Vokabel Lernen [sic!] mit Eselsbrücken für Schule, Beruf, Reisen und Freizeit bestens geeignet.“	VmE 2014, P. 58
	22	„Lernen muss auch Spaß machen. Daher haben wir einen anderen Weg gesucht.“	VmE 2014, P. 82
	23	„Teilweise sind die Lernerfolge enorm.“	VmE 2014, P. 82
	24	„Diverse Tests mit unterschiedlichen Personen haben gezeigt, das [sic!] sich mithilfe der vorliegenden Zeichnungen und Schlüsselworte [...] die vorgegeben[en] Vokabeln in kürzester Zeit im eigenen Gedächtnis festsetzen. Im Vergleich zu klassischen Lernmethoden mit einfachen Karteikarten ergibt sich eine enorme Zeitersparnis mit der Schlüsselworttheorie und den vorgegebenen Daten.“	VmE 2014, P. 106
	25	„Mit einfachen Mitteln lässt sich nämlich das Vokabellernen deutlich optimieren und dabei kann die Sache sogar noch Spaß machen.“	VmE 2014, P. 120
	26	„Sie werden überrascht sein, wie schnell und effektiv diese Methode ist.“	VmE 2014, P. 191
MFG	27	„Lernen, mit Freude. Bei uns macht Sprachen und Vokabeln lernen soviel Spaß und ist so lebendig, dass du laut loslachen wirst.“	Memrise 2017h Startseite, Abb. 23
	28	„Wir sind davon besessen die Hirnforschung zu nutzen um dir zu helfen schneller zu lernen. Das ist keine Marketingstrategie – wir sind wirklich Experten auf diesem Gebiet. In Memrise floss von Tag eins an das beste Wissen darüber, wie das menschliche Gehirn funktioniert, ein, und deshalb kann Memrise dir helfen so schnell und mühelos wie möglich zu lernen.“	Memrise 2017i
	29	„Indem wir nachhalten [sic!] wann du Lernstoff wiederholen und üben solltest, nehmen wir dir harte Arbeit ab – und gestalten dein Lernen mit so wenig Mühe und so viel Spaß wie möglich.“	Memrise 2017i
	30	„Memrise hilft dir nur die Wörter zu wiederholen die eine Wiederholung auch nötig haben, sodass du dein Langzeitgedächtnis mit so wenig Mühe und Aufwand wie nötig erhältst“	Memrise 2017i
	31	„Memrise is an online learning community where one can learn almost anything in the world, entirely for free! Through just the right mix of science, fun and community, learning on Memrise is speedy, enjoyable and lasts.“	Memrise 2017i
	32	„Lernen, der Freude am Lernen wegen: dafür stehen wir und das liegt Memrise zu Grunde“	Memrise 2017i

Tab. A4: Fundstellen SKal Lernversprechen in den Medien

SKb1: Beschreibung und Erklärung der SWM

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	„Die ‚LaGeiss-Technik‘ geht übrigens zurück auf die ‚Schlüsselwortmethode‘. Diese ist Bestandteil allgemeiner Gedächtnistechniken, die vom griechischen Dichter Simonides von Keos (557/556 bis 468/468 v. Chr.) erfunden wurde. Wir haben die Schlüsselwortmethode weiterentwickelt [...].“	KidK ⁶⁵ 2014, S. 9
	2	„Die Schlüsselwortmethode ist eine Mnemotechnik, um effizient und langfristig Vokabeln zu lernen. [...] Für die Schlüsselwortmethode gibt es keinen nachweislichen geistigen Vater. Wahrscheinlich kamen beim Lernen von Vokabeln schon immer ähnliche Methoden zum Einsatz. Viele wissenschaftliche Untersuchungen haben gezeigt, dass die Schlüsselwortmethode die effektivste Methode zum Vokabellernen ist.“	Lange ⁶⁶ 2016
VmE	3	„Wissenschaftler haben bereits vor Jahren festgestellt, dass der Durchschnittsmensch mit den traditionellen Methoden bereits nach wenigen Stunden viele Dinge wieder vergisst. Es müssen also effektivere Lerntechniken her, die deutlich bessere Ergebnisse liefern und die optimaler auf den menschlichen Denkapparat abgestimmt sind. Genau auf diese[m] Umstand basiert die Schlüsselwortmethode.“	VmE 2014, P. 44
	4	„Sie gehört zu den sogenannten mnemotechnischen Verfahren, die ein Lernen mittels Merkhilfen anstreben. Hier wird mit der klassischen Eselsbrücke gearbeitet. Diese Lerntechnik geht davon aus, dass sich das menschliche Gehirn Bilder besser merken kann als abstrakte Inhalte. So werden neue Vokabeln mit bestehendem Wissen verbunden und zusätzlich in vorstellbare Bilder überführt.“	VmE 2014, P. 44/82/17
	5	„Eine bereits wissenschaftliche [sic!] bewiesene Technik um Vokabeln zu lernen, ist die Schlüsselwortmethode.“	VmE 2014, P. 82
	6	„Die Schlüsselwortmethode ist ein effektiver Weg, um Begrifflichkeiten fest in seinem Gedächtnis zu verankern.“	VmE 2014, P. 191
MFG	-	-	-

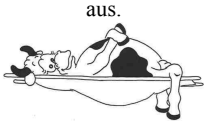
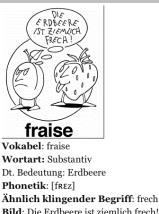
Tab. A5: Fundstellen SKb1 Beschreibung und Erklärung der SWM

SKb2: Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	„Um also <i>vache</i> – (<i>die</i>) <i>Kuh</i> zu lernen, stellen Sie sich jemanden vor, der eine Kuh wäscht.“	WdK 2013, Klappentext
	2	„5. Der Kapuzenmantel ist kaputt (capote). [...] Unser Gedächtnis findet Bilder spannender als die bloßen Begriffe. Der Trick ist also, die Vokabel als Bild mit der entsprechenden Übersetzung als Bild zu verknüpfen. Verknüpfen bedeutet hier: beide Bilder in ein Bild, in eine Szene oder in einen Film zu integrieren. So wollen Sie ‚Kapuzenmantel‘ auf Französisch sagen und sehen sofort, weil verknüpft gelernt, dass er ‚kaputt‘ ist. Und schon haben Sie die Übersetzung. [...] ‚[K]aputt‘ ist ähnlich genug, um ‚capote‘ (ausgesprochen: kapot) hervorzurufen.“	WdK 2013, S. 16
	3	„Ein anderes Beispiel: ‚Umstoßen‘ heißt auf Französisch ‚bousculer‘. Ausgesprochen wird das Wort ‚busküle‘. Und weil wir beides wieder in ein Bild für unser Gedächtnis integrieren müssen, stellen wir uns einfach jemanden vor, der von einem Bus-Kühler umgestoßen wird.“	WdK 2013, S. 16
	4	„Nehmen wir als Einstiegsbeispiel einmal an, Sie wollten sich die Lateinvokabel ‚cubare‘ (gesprochen: kubare) und deren deutsche Bedeutung merken. Dann gehen Sie genauso vor, wie Sie es schon die ganze Zeit bei den Französischvokabeln gelernt haben. Verbildern Sie die Vokabel. Die Bilder, die Sie bei ‚cubare‘ hören, könnten sein: Kuh, Bar, Bahre, Cuba, Reh usw. Das heißt, achten Sie nicht auf die Schreibweise, sondern nur auf die Aussprache. Sprechen Sie die zu lernende Vokabel am besten laut aus und achten Sie auf die Bilder, die Ihnen spontan in den Sinn kommen, wenn Sie die Vokabel hören. Was hört sich ähnlich an? Gibt es ein deutsches Wort, das annähernd so klingt? Kennen Sie bereits eine andere Vokabel, die sich wie diese anhört? Zerhacken Sie die neue, unbekannte Vokabel in Silben und machen Sie Worte beziehungsweise Bilder aus den einzelnen Silben. Oder nehmen Sie einzelne Wortteile, die keine Silben sind. Dabei kommen manchmal sehr komische, aber einprägsame Geschichten heraus. In unserem Beispiel ‚cubare‘ nehmen wir nun das Bild ‚Kuh und Bahre‘ Dann sieht dies so	WdK 2013, S. 42ff

⁶⁵ Für die Bearbeitung der Kategorien „Beschreibung der SWM“ und „Reflexion der Lernmethodik“ wird auf ein Kapitel in einem anderen Buch der Lernratgeberreihe von Geisselhart und Lange, *Kaputt ist der Kopf* (KidK), zurückgegriffen. Grundsätzlich sind alle Bücher der Serie gleich aufgebaut und bis auf die sprachspezifischen Teile (praktischer Teil, lexikographischer Teil) und wenige andere Textpassagen auch inhaltlich identisch. In KidK wurde zwischen das Einleitungskapitel *100 oder 200 Vokabeln in nur einer Stunde lernen...* und das Kapitel *Vokabellernen leicht gemacht* das Kapitel *Einige Anmerkungen dazwischengeschoben*. Da in genau diesem Kapitel der Rückbezug der LaGeiss-Technik auf die Schlüsselwortmethode hergestellt wird, wird es für die Fundstellenextraktion der beiden Kategorien herangezogen.

⁶⁶ Für die Bearbeitung der Kategorie „Beschreibung der SWM“ wird außerdem auf die Homepage eines der beiden Lernratgeberautoren, Helmut Lange, zurückgegriffen, da dieser bei der Vorstellung der Lernratgeberreihe die Schlüsselwortmethode thematisiert.

		 <p>Die Kuh liegt auf der Bahre. Die Bedeutung der Vokabel ‚cubare‘ ist ‚liegen, schlafen‘. Und genau aus diesem Grund ‚liegt‘ die Kuh auf der Bahre! Wir verknüpfen also zwei Bilder. Nämlich das Bild der Vokabel mit dem Bild der Bedeutung dieser Vokabel. So haben wir ‚Kuh und Bahre‘ als erstes Bild und die Bedeutung ‚liegen‘ als zweites Bild. Beide Bilder, also Vokabelbild und Bedeutungsbild, miteinander verknüpft ergibt: ‚Die Kuh liegt auf der Bahre.‘⁶⁶</p>	
	5	„1. Die Vokabel verbildern. [...] Die Bedeutung der Vokabel verbildern. [...] 3. Beide Bilder verknüpfen.“	WdK 2013, S. 44ff
VmE	6	„In der Praxis wird zunächst ein Wort aus der eigenen Muttersprache gesucht, das ähnlich wie die betreffende Vokabel phonetisch klingt. Dies ist dann das sogenannte Schlüsselwort. Aus der Bedeutung der Vokabel und dem Schlüsselbild muss nun ein Bild (Eselsbrücke) gebildet werden.“	VmE 2014, P. 44/82
	7	<p>„Beispiel: Die Vokabel lautet: Erdbeere = fraise. Das ähnlich lautende Schlüsselwort: frech. Das Bild: Die Erdbeere ist ziemlich frech. Die freche Erdbeere streckt einfach der anderen Frucht die Zunge raus. Ziemlich übermütig! In der Form lassen sich viele Bilder im Geiste erzeugen. [...] Die Erdbeere ist ziemlich frech!“</p>  <p>Somit wird das Schlüsselwort durch die Ähnlichkeit in der Aussprache mit dem fremdsprachigen Begriff verknüpft.“</p>	VmE 2014, P. 82, 93
	8	„Dabei stellt das Schlüsselwort den Zugang zu dem gesuchten Wort. Bisher musste man als Lernender bei dieser Technik ein geeignetes Schlüsselwort selbst finden und anschließend aus Schlüsselwort und Bedeutung ein eigenes Bild, eine Eselsbrücke, entwickeln.“	VmE 2014, P. 191
MFG	9	„Wenn Memrise dir hilft ein Wort (wie z.B. das spanische Wort ‚aburrido‘) mit seiner englischen Übersetzung (‚boring‘) zu verbinden, indem es dir ein Mem zeigt (‚it’s boring to eat a burrito with every meal‘), ist das ein Beispiel für ‚elaborate encoding‘.“	Abb. 27
	10	„What makes a great Mem? Great mems should evoke an emotion and ideally create a clear link in the mind between the sound and meaning of a word. They can be funny, inspirational, lyrical, or based off what is already learned, but the important thing is that they help you and others remember.“ ⁶⁷	Memrise 2017d
	11 ⁶⁸	<p>Wie man ein Mem erstellt</p> <p>Beim Lernen kannst du Mem erstellen. Hier ist eine kurze Einführung wie man ein gutes Mem erstellt.</p> <p>Überspringen Weiter ></p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Schritt 1: Assoziation</p> <p>Erstelle Verknüpfungen mit Dingen die du schon kennst.</p> <p>Stell dir Fragen wie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klingt es so ähnlich wie ein anderes Wort? • Verbindest du das mit irgendwas? • Womit reimt es sich? <p>Überspringen Weiter ></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Schritt 2: Fantasie</p> <p>Wenn du eine gute Assoziation hast, erschaffe daraus ein Bild mit Hilfe dessen sich das Wort in deiner Erinnerung einpflanzen kann.</p> <p>Das französische Wort „lambeau“ klingt zum Beispiel wie die englischen Wörter „lamb - Lamm und bow - Fliege“, was vielleicht das Bild eines Lammes, das eine Fliege trägt hervorruft. Versuch dir das so schnell wie möglich vorzustellen.</p> <p>Überspringen Weiter ></p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Schritt 3: Visualisierung</p> <p>Jetzt musst du dieses lebendige Bild mit der Bedeutung des Worts verbinden. Lambreau heißt „Lumpen, Fetzen, Streifen“ auf Französisch.</p> <p>Du könntest dir also ein armes Lamm vorstellen, das eine Fliege trägt und all sein Geld verloren hat. Weil es arm ist, ist seine Fliege aus Lumpen! „Das arme Lamm! Seine Fliege ist aus Lumpen!“</p> <p>Überspringen Weiter ></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>Schritt 4: Nicht vergessen!</p> <p>Dieses Mem dient deinem Gedächtnis als Ankerpunkt, was deine Lerngeschwindigkeit bis zu verdreifachen kann.</p> <p>Je besser du das Wort lernst, desto weniger wirst du das Mem benötigen. Wenn du allerdings das Wort einmal vergessen solltest, kannst du dir das Mem wieder anschauen und deiner Erinnerung auf die Sprünge helfen.</p> <p>Jetzt versuch ein eigenes Mem zu erstellen: benutz die Bildersuche um ein gutes Bild zu finden, oder lad ein eigenes Bild hoch!</p> <p>Überspringen Weiter ></p> </div> </div>	Abb. 28

Tab. A6: Fundstellen SKb2 Erläuterung des Anwendungsprinzips der SWM

⁶⁷ In dieser Arbeit wird zur Zitation die originale englischsprachige Version dieser Internetseite herangezogen, da die deutsche aufgrund der offensichtlich unbearbeiteten Auto-Übersetzung zu keiner Analyse taugt.

⁶⁸ In der Desktop-Version ist diese Bildanleitung auch in der Knowledge Base zu Memrise (Rubrik FAQ und Hilfe) unter dem Artikel „What is a Mem?“ abrufbar, allerdings in englischer Sprache.

SKb3: Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der SWM

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	<p>20 Vokabeln in 5 Minuten</p> <p>Okay, legen wir los. Just do it! Lesen Sie den unten stehenden Text aufmerksam durch. Stellen Sie sich jede der zehn Szenen bildhaft vor. Auf der Leinwand ihres Kopfkinos sollten Sie die Situationen so sehen, als hätten Sie sie gerade eben tatsächlich beobachtet. Am besten funktioniert das, wenn Sie direkt nach dem Lesen jeder Szene die Augen schließen. Verweilen Sie pro Szene beziehungsweise Bild circa 5 bis 10 Sekunden. Lassen Sie auch die Gefühle zu, die Sie hätten, wenn Sie die Szene in Wirklichkeit erleben würden. Wenn Sie alle zehn Szenen verbildert haben, werden Ihnen Fragen gestellt, die Sie dann beantworten sollen.</p> <p>Nun geht es los. [</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ein Hund fährt auf Skiern (chien). 2. Statt einer Klo-Türe (clôture) ein Zaun. 3. Eine Kuh (cou) beißt mir in den Hals. <p>[...]</p> <ul style="list-style-type: none"> • brachium (brachium) (lat.) – Arm <i>Vokabel verbildern:</i> brach ich um <i>Übersetzung verbildern:</i> Arm ist schon ein Bild. <i>Verknüpfen:</i> Meinen Arm brach ich um. 	<p>WdK 2013, S. 10-52,</p> <p>Tab. 2 Z1K2 Praktischer Teil</p> <p>Abb. 29 – Abb. 34</p>
VmE	-	-	-
MFG	2	Die Lernmethodik wird durch Initiierung einer Lern-, Wiederhol- oder Turbo-session praktisch erfahrbar.	Tab. 4 Z3K3 Praktischer Bereich, Abb. Abb. 37 - 45

Tab. A7: Fundstellen SKb3 Gestaltung der Lernmethodik auf Basis der SWM

SKb4: Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	„[M]it der innovativen LaGeiss-Methode von Helmut Lange und Oliver Geisselhart wird Vokabellernen zum Vergnügen: Jede Französischvokabel ist gehirngerecht als Bild mit ihrer Übersetzung verknüpft. Stellt man sich dies oftmals lustigen Szenen vor, merkt man sich automatisch auch die Vokabel.“	WdK 2013, Klappentext
	2	–,diese tolle Lerntechnik“	WdK 2013, S. 10
	3	„eine etwas merkwürdige Lautschrift, die Ihnen aber mehr bringt als die Lautschrift, die in Schulbüchern und Wörterbüchern verwendet wird. Bei ‚Aussprache‘ steht die französische Vokabel so in deutsch geschrieben, wie sich diese anhört. ‚Badeanzug zum Beispiel heißt auf Französisch ‚maillot‘, ausgesprochen wird es ‚majo‘. Die mögliche Antwort ‚Mayonnaise‘ klingt sehr, sehr ähnlich wie ‚majo‘ – und deshalb ist es leicht für Ihr Hirn, von ‚Mayonnaise‘ auf ‚majo‘ zu kommen.“	WdK 2013, S. 15f
	4	„unsere Spezial-Lautschrift“	WdK 2013, S. 18
	5	„Es geht hier (wie schon erwähnt) nicht um die Schreibweise der französischen Vokabeln, sondern lediglich um die Aussprache. Es ist also egal, wie Sie die entsprechenden Worte schreiben. Wichtig ist nur, dass sie sich so anhören wie bei den Merksätzen. Warum gehen wir so vor? Nun, als Sie zu sprechen begonnen haben – es also gelernt haben –, haben Sie da schon alles richtig schreiben können? Nein, natürlich nicht. Als Sie mit sechs oder sieben Jahren eingeschult wurden, konnten Sie schon sehr gut sprechen, aber Sie konnten nicht schreiben! Doch nie haben Sie besser und schneller gelernt als damals! Deswegen machen wir es nun so wie zu der Zeit, als Sie noch ein Kind waren und Lernen für Sie ganz normal war. Außerdem müssen Sie, bevor Sie ein Wort schreiben, erst einmal wissen, WELCHES Wort Sie schreiben wollen. Sie müssen es also erst denken beziehungsweise sprechen können. Die Rechtschreibung können Sie später lernen.“	WdK 2013, S. 36
	6	„diese skurrile Technik“	WdK 2013, S. 40
	7	„Wir haben die Schlüsselwortmethode weiterentwickelt um Aussagen und entsprechende Fragen dazu, die das Gedächtnis noch mehr anregen. Dadurch lernen ‚LaGeiss-Technik‘-Benutzer noch einmal effektiver und schneller. Bei den ersten 100 Vokabeln im Einleitungsteil sind Aussagen und Fragen dazu beispielhaft vorgegeben [...]. Bei den restlichen 1400 Vokabeln des Buches lesen Sie einfach die Aussagen und stellen sich die entsprechenden Fragen im Geiste selbst.“	KidK 2014, S. 9
	8	„Eine Weiterentwicklung der [Schlüsselwort]methode stellt die LaGeiss-Methode (nach unseren Namen Helmut Lange und Oliver Geisselhart) dar.“	Lange 2017

VmE	9	„Bisher schwächelte die [Schlüsselwort]methode stets an der Tatsache, dass der Lernende sich zu jeder Vokabel ein eigenes Schlüsselwort und ein individuelles Bild suchen musste. Dies war bisher stets zeitaufwendig und verzögerte das Lernen enorm. Dies haben wir für Sie übernommen. Sie finden zu jeder Vokabel ein Schlüsselwort und eine einprägsame Grafik, die anhand des Schlüsselsatzes in Handarbeit erstellt wurde. Dabei sprühen die einzelnen Zeichnungen vor Witz und Ironie und eignen sich daher hervorragend zum blitzschnellen Einprägen der jeweiligen Vokabel.“	VmE 2014, P. 57
	10	„mit der erweiterten Schlüsselworttechnik“	VmE 2014, P. 57
	11	„Bisher musste man als Lernender bei dieser Technik ein geeignetes Schlüsselwort selbst finden und anschließend aus Schlüsselwort und Bedeutung ein eigenes Bild, eine Eselsbrücke, entwickeln. Und hier lag bisher auch die Schwäche an diesem System. Schnell verlor der Einzelne die Geduld, da es teilweise recht mühsam war, passende Schlüssel für sich zu entdecken. Diese Aufgabe haben wir für Sie übernommen. Wir haben einprägsame, witzige, lustige und außergewöhnliche Schlüsselworte für Sie entworfen und diese in besonders einprägsame Bilder verwandelt. Und damit Sie diese Motive nicht mühsam in Ihrer Fantasie übertragen müssen, haben wir Ihnen diese Bilder gleich mitgeliefert.“	VmE 2014, P. 191
MFG	12	„Memrise. Die ultimative Vokabellern-App“	Abb. 22
	13	„Mems – lustige und fantasievolle Helfer, um sich an ein Wort oder eine Redewendung zu erinnern – helfen dir, etwas auswendig zu lernen.“	Abb. 53
	14	„Lernen ist ein Spiel. Pflanze neue Informationen als ‚Samen‘ in dein Gedächtnis. Memrise hilft dir, den richtigen Zeitpunkt zu finden, um sie zu wiederholen, damit sie als starke ‚Blumen‘ in deinem Langzeitgedächtnis wachsen.“	Abb. 53
	15	„Memrise hilft dir auf lebendige Art und Weise neues Wissen anzueignen. Es fördert deep encoding und eine bessere Erinnerungsfähigkeit.“	Memrise 2017i
	16	„Tests stärken das Gedächtnis auf vielfältige Art und Weise. Wenn du versuchst, dich an ein Wort zu erinnern (casa = ?), weißt du nachher nicht nur, ob und wie gut du etwas gelernt hast. Dadurch, dass du dich aktiv erinnerst, stärkst du deine Erinnerung weiter. Regelmäßige Abfragen sind ein extrem mächtiges Hilfsmittel um dein Lernen zu unterstützen und Memrise nutzt das voll aus, indem es dich häufig abfragt. Sogar wenn du glaubst, dass du dich mit Leichtigkeit an etwas erinnern kannst[,] sind solche Abfragen hilfreich. [...] Warum wirken sich Abfragen so positiv auf die Erinnerung aus? [...] [T]atsächlich sind es wahrscheinlich eine Reihe von Faktoren[,] die zusammenspielen. Einer der Gründe ist, dass Test[s] das Kriterium erfüllen, das Robert Bjork ‚wünschenswerte Schwierigkeit‘ nennt, das Prinzip, das[s] Faktoren, die das Lernen schwerer machen, sich oft positiv auf das Lernen auswirken. Sich an etwas zu erinnern [ist] oft mit Mühe verbunden, und vielleicht ist genau dieses Bemühen nötig und wünschenswert, um eine Erinnerung zu stärken. Übereinstimmend mit dieser Idee deuten andere Ergebnisse darauf hin, dass die Erinnerung umso mehr gestärkt wird, desto weniger Hilfestellungen gegeben werden. So wäre ein Test wie casa = ? nützlicher als ein Test wie casa = H____? Eine weitere mögliche Erklärung ist, dass wiederholte Tests die Schlüsselinformation von spezifischen Kontexten loslösen und sie stattdessen mit einer größeren Bandbreite von Erinnerungsmethoden assoziieren. [...] Memrise fügt alldem noch ein weiteres Element hinzu, es variiert die Art und Weise[,] mit der dein Gedächtnis getestet wird. Du wirst also einmal mit einem Tipptest überprüft (casa =?) und ein anderes Mal mit einem Multiple-Choice-Test, wo du aus 4 Antworten auswählst. Diese Abwechslung dient dazu, dein Lernen interessant zu gestalten, verstärkt aber wahrscheinlich auch die Vorteile der Abfragen. [...] Ein weiterer Grund dafür, dass Abfragen die Erinnerung mehr stärken können als erneutes Lesen, ist, dass bei Abfragen Fehler gemacht werden können. Vorausgesetzt, dass man sofort auf Feedback in Form von korrekten Antworten zurückgreifen kann, sind Fehler nicht schädlich. Im Gegenteil, sie fördern effektives Lernen.“	Memrise 2017i
	17	„Durch sinnvoll getimte Erinnerungen kann Lernen bis zu 3x effektiver werden. Das kann in Form von einfachen Erinnerungen geschehen (‚casa‘ heißt ‚Haus‘), aber es ist noch besser, wenn es in Form von Abfragen geschieht. [...] Forschungsergebnisse deuten darauf hin, dass es am besten ist, wenn eine Erinnerung aufgefrischt wird, wenn sie kurz davor ist vergessen zu werden und dass zwischen aufeinanderfolgenden Abfragen immer mehr Zeit liegen sollte.“	Memrise 2017i
	18	„Memrise baut auf drei wissenschaftliche Prinzipien: Elaborate encoding. [...] Choreographed Testing. [...] Erinnerungen nach Plan. [...]“	Memrise 2017i
	19	„Unser Rezept für müheloses Lernen hat 3 einfache Zutaten: Die erste ist Wissenschaft. [...] Die zweite ist Spaß. [...] Die dritte ist Gemeinschaft. [...]“	Memrise 2017i
	20	„Wir benutzen Mems um dir zu helfen lebendige, mit deinen Sinnen verbundene Erinnerungen zu erschaffen. Wir fragen dich laufend ab und gehen so sicher, dass dein Gehirn genau das richtige Training erhält. Wir rufen dir die Erinnerung an das, was du gelernt hast, in mit wissenschaftlichen Methoden optimierten Intervallen ins Gedächtnis, sodass deine Erinnerungen immer stärker werden und du sie niemals vergisst.“	Memrise 2017i
	21	„ Elaborate Encoding. [...] Memrise wurde entworfen um dir zu helfen jedes neue Wort auf die lebendigste Art und Weise zu verknüpfen. Wir erreichen das mit Mems. Mems ist unser schickes Wort für die Assoziationen, die dieses Wort für dich mit Kontext versehen. Mems können Mnemonics, die Entymologie [sic!] eines Worts, lustige Videos, Fotos, Beispielsätze oder sonst etwas sein. Memrise ist eine wundervolle Community von Mem-Autoren: wir glauben, dass es nichts gibt,	Memrise 2017i

	<p>dass mit Hilfe eines guten Mems nicht einfacher zu lernen wäre. Mems funktionieren am besten wenn sie deine Sinne, deine Vorstellungskraft oder deine Gefühle anregen. Auf diese Weise enkodierte Erinnerungen behältst du länger, weil sie aus der Masse herausragen, und weil es einfach Spaß macht und befriedigend ist sich an sie zu erinnern.“</p>	
22	<p>„Regelmäßige, motivierende Tests.</p> <p>Wir sind hier sowas wie Gedächtnissportler, unsere Muskeln kommen also durch Erinnerungen in Bewegung. Sich aktiv zu erinnern ist einer der besten Wege um Erinnerungen robust, ausdauernd und nachhaltig zu machen. [...] Hier bei Memrise arbeiten [wir] hart daran deine Erinnerungen zu der Zeit und auf die Art und Weise zu testen, die ihnen am meisten gut tun. Wir sind Profizüchter im Garten des Wissens und lassen uns von dem von Wissenschaftlern gebündeltes Wissen leiten um euch leiten zu können. Wir haben so einige kognitive Asse im Ärmel[,] die wir auf Memrise ausspielen um eure Abfragen genau auf euch zuzuschneiden.“</p>	Memrise 2017i
23	<p>„Erinnerungen nach Plan.</p> <p>Saure Milch. Schimmeliges Brot. Fischstäbchen mit Gefrierbrand. Wie organische Materie werden Erinnerungen mit der Zeit schlecht. Deswegen ist es so wichtig sie sich immer wieder in Erinnerung zu rufen, sodass sie frisch bleiben.</p> <p>Unsere Gedächtnisexperten haben lange, schlaflose Nächte damit verbracht an exotischen Algorithmen [sic!] herumzutüfteln, die es erlauben exakt den Zeitpunkt vorherzusagen, an dem das Vergessen einsetzt. Denn das ist der beste Moment um sich zu erinnern, der Zeitpunkt an dem die Erinnerung am meisten gestärkt wird. [...] Indem wir nachhalten[,] wann du Lernstoff wiederholen und üben solltest, nehmen wir dir harte Arbeit ab – und gestalten dein Lernen mit so wenig Mühe und so viel Spaß wie möglich.“</p>	Memrise 2017i
24	<p>„Wir möchten, dass Lernen deine liebste Freizeitbeschäftigung wird. So sollte es sein: [...] Deswegen haben wir aus dem Erlernen von Fakten und Sprachen ein Spiel gemacht, in dem du einen bunten Garten der Erinnerungen heranwachsen lässt. Wenn du ein neues Wort lernst, betrachte es als das Pflanzen eines Samens in deinem Gedächtnis. Jedes Mal, wenn du diese Erinnerung dann wieder hervorrufst[,] hilfst du ihr ein bisschen zu wachsen – wie beim Gießen einer Blume. Indem du etwas zur richtigen Zeit wiederholst[,] hilfst du deiner Blume so schnell wie möglich zu wachsen. Schon bald wirst du einen wunderschönen Garten voller Erinnerungsblumen haben – es ist wie ein Videospiele, ohne das Gefühl zu haben, dabei Zeit zu verschwenden!“</p>	Memrise 2017i
25	<p>„Wie der Memrise-Garten funktioniert</p> <p>Erinnerungen werden, wie Lebewesen, klein und zerbrechlich geboren. Zu Anfang sind sie sehr verletzlich und brauchen Zeit, Fürsorge und eine ausgewogene Ernährung um groß und stark zu werden.</p> <p>Und auch wenn sie ausgewachsen sind, brauchen sie, wie jede junge Kreatur, immer noch regelmäßige Pflege um fit und gesund zu bleiben.</p> <p>Auf Memrise haben wir, inspiriert von der von der organischen Beschaffenheit deines Gedächtnisses, Lernen in ein Spiel verwandelt, in dem du Blumen in einem Garten der Erinnerungen heranzüchtest. Jedes Wort beginnt sein Leben als Samen, den du durch Wiederholungen und Tests so lange nährst, bis er Wurzeln schlägt und in deinem Langzeitgedächtnis (LZG) erblüht. Sobald er dort ist, musst du dich an jede Erinnerung regelmäßig erinnern[,] damit sie nicht verblasst – genauso[,] als würdest du eine Pflanze gießen, damit sie gesund bleibt.</p> <p>Phase 1: Neue Wörter lernen</p> <p>Wenn du zuerst ein neues Wort lernst[,] ist diese Erinnerung am zerbrechlichsten und braucht am meisten Liebe und Aufmerksamkeit. Deswegen wirst du während dieser ersten Phase sehr häufig an sie erinnert, damit sie sich gut in deiner Erinnerung einnisten kann. Untersuchungen zeigen, dass eine große Anzahl von solch frühen Wiederholungen und Tests einen überaus positiven Einfluss auf die langfristige Gesundheit einer Erinnerung haben, weswegen wir es so eingerichtet haben, dass du sechs erfolgreiche Tests brauchst, bevor wir eine Erinnerung als ausgewachsen erklären. Von da an wird das Wort als ein Teil deines Langzeitgedächtnisses abgefragt.</p> <p>Phase 2: Die Wiederholung von Erinnerungen des Langzeitgedächtnisses</p> <p>Sobald ein Wort ausgewachsen ist und Teil deines Langzeitgedächtnisses ist, braucht es etwas weniger Aufmerksamkeit als zu der Zeit, als es noch wuchs, aber du wirst es trotzdem von Zeit zu Zeit wiederholen müssen. Ein Wort mit Hilfe von Memrises sorgfältig kalibrierten Abfragen und Erinnerungen aufzufrischen und zu stärken lässt es immer gesund bleiben – so vergisst du nie[,] was du gelernt hast.</p> <p>Memrise hilft dir nur die Wörter zu wiederholen[,] die eine Wiederholung auch nötig haben, sodass du dein Langzeitgedächtnis mit so wenig Mühe und Aufwand wie nötig erhältst.“</p> <p>„Wir glauben, dass Lernen so reich und vielfältig wie die Welt[,] über die wir etwas lernen[,] sein sollte. Mit unserer Community zusammen erschaffen wir eine Art Multimedia-Wunderland des Lernens, wo Videos, Tonaufnahmen, Beispielsätze, Mnemonics, Etymologie und vieles andere dein Lernen mit Leben erfüllen.</p> <p>Wie [sic!] glauben, dass jeder Lerner auch ein bisschen ein Lehrer ist, und hoffen dass du, sobald du angefangen hast zu lernen, die Community mit kleinen Portionen Wissen und Weisheit versorgen wirst, die ihr beim Lernen helfen können.“</p>	Memrise 2017i
26	<p>Millionen von Leuten haben bereits erlernt[,] was du erlernen willst. Darum sammeln wir auf Memrise die effektivsten Wege, die Andere gefunden haben, sich an die interessantesten</p>	Memrise 2017i

		Informationen zu erinnern. Während du lernst, teilst du deine Ideen mit Anderen, und profitierst gleichzeitig von den Ideen, die Andere mit dir geteilt haben. Auf diese Art lernen wir alle schneller und müheloser. Memrise ist eine kreative Community für Menschen, die die Freude am Lernen teilen.“	
27		„Spielen funktioniert Wir sind am aufnahmefähigsten[,] wenn wir spielen. Entdeckungen, Neugierde und Überraschungen – das sind die Losungen des Lernens mit Freude. Deswegen nehmen wir Lernen aus dem Klassenzimmer heraus und verwandeln es in ein Spiel. Wir wollen, dass Lernen zu deiner liebsten Freizeitbeschäftigung wird.“	Memrise 2017i
28		„Dein Gedächtnis ist ein Garten, kein Warenlager Wir glauben, dass das Gedächtnis mehr einem Garten als einem Warenlager gleicht. Deswegen repräsentieren wir jedes Wort, das du lernst, als einen Samen, der zu einer Pflanze heranwächst; dein Gedächtnis ist dementsprechend ein bunter Garten von Erinnerungen, und dein Wissen ist etwas, das du gehen und pflegen musst, damit es nicht verwelkt, sobald du eine Prüfung bestanden hast.“	Memrise 2017i
29		„Wie [sic!] glauben, dass Lernen etwas sein sollte, zu dem man sich entschließt, und dass man es mit Gleichgesinnten tun sollte; und wir glauben, es ist am besten, wenn man es aus Neugierde und Freude heraus tut, nicht aus Angst oder Ehrgeiz. Lernen, der Freude am Lernen wegen: dafür stehen wir und das liegt Memrise zu Grunde: ein Garten des Vergnügens am Lernen für jeden[,] der ihn besuchen will um dort zu spielen.“	Memrise 2017i
30		„Der Mensch steht im Zentrum Hier bei Memrise finden wir Technologie wundervoll, aber wir finden Menschen noch viel wundervoller. Im Zentrum unseres Strebens steht, die Technologie in den Dienst des Menschen zu stellen, um die Menschen schlauer, neugieriger und individueller zu machen. Wir stehen jeder Technologie feindlich gegenüber, die Menschen abhängig, ignorant oder süchtig macht. Der [sic!] ist der Hauptgrund dafür, dass wir so besessen von der Idee sind, jedes letzte Bisschen Weisheit der Hirnforschung zusammen mit der besten Webtechnologie in deinen Dienst zu stellen, um dir zu helfen deinen Geist zu erweitern.“	Memrise 2017i
31		„What is a mem? A mem is anything that helps you create a connection between a word and its meaning. Often colloquially called ‚educational memes‘, a mem could really be a photo, GIF, mnemonic, video, cartoon, example sentence, etymology or even a witty remark. The only end goal of a mem is to enrich your learning by helping you commit something to long term memory in an enjoyable, vivid way. Through mems, we're aiming to crowd-source the world's imagination to make the experience of learning an entertaining and explorative process. Use your imagination and upload some mems to help the world learn! You do not have to be the course creator to add mems to a certain word! Anyone can create mems!“	Memrise 2017d
32		„Memrise is based on several important scientific discoveries about how we learn. First, our system of mems (mnemonics and memory aids) promotes elaborate encoding- encouraging the learning brain to do more by engaging the imagination, and thus helping lay down stronger, more durable memories. Secondly, Memrise makes use of Spaced Repetition, helping you review words at expertly spaced intervals to help you maintain them in memory in the most efficient manner possible. Reminders space out in time as your knowledge for a word gets deeper, meaning you don't forget, but don't waste time reviewing what you already know. Third, Memrise systematically exploits the Testing Effect, which shows that by actively recalling a memory, you strengthen it. Because the degree of strengthening to a memory correlates with the difficulty of the test, Memrise automatically makes the tests more difficult over time, again helping you boost your learning in the best way possible.“	Memrise 2017d
33		„Learning is a voyage of discovery! Explore over 100 languages and hop on board a learning journey that is fuelled by memory science. Our adaptive engine tracks your progress and helps you review just at the right time: it's rocket fuel for your mind. Multiple game modes boost different aspects of your memory and keep you flighing high on your learning journey .“	iTunes 2017

Tab. A8: Fundstellen SKb4 Reflexion der Lernmethodik auf Basis der SWM

SKb5: Anwendungswissen und Hilfestellungen




M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	„Stellen Sie sich jede der zehn Szenen bildhaft vor. Auf der Leinwand ihres Kopfkinos sollten Sie die Situationen so sehen, als hätten Sie sie gerade eben tatsächlich beobachtet. Am besten funktioniert das, wenn Sie direkt nach dem Lesen jeder Szene die Augen schließen. Verweilen Sie pro Szene beziehungsweise Bild circa 5 bis 10 Sekunden. Lassen Sie auch die Gefühle zu, die Sie hätten, wenn Sie die Szene in Wirklichkeit erleben würden.“	WdK 2013, S. 10
	2	„Auf die richtige Schreibweise brauchen Sie jetzt noch nicht achtzugeben. Hier ist erst einmal wichtig, dass Sie die Vokabel sprechen können. Folglich können Sie auch unsere Spezial-	WdK 2013, S. 18

	Lautschrift verwenden.“	
3	„Hier gleich noch einmal zehn kleine Kopfszenen. Am Anfang ist es sinnvoll, in Zehnerschritten vorzugehen. Später, mit mehr Übung, können Sie dann gleich 20 oder gar 50 Vokabeln auf einmal abspeichern. Bis dahin haben Sie aber bitte noch ein wenig Geduld.“	WdK 2013, S. 19
4	„Sie hätten gerne ALLE richtig. Das ist falscher Ehrgeiz. [...] Deshalb: Perfektion weckt Aggression. Immer locker bleiben. Damit lernen Sie effektiver.“	WdK 2013, S. 40
5	„Und die Vokabeln, die Sie noch nicht auf Anhieb wissen, lernen Sie einfach nach. Schauen Sie sich die Bilder, Szenen beziehungsweise Aussagen noch einmal an. Stellen Sie sich diese noch einmal so deutlich wie möglich vor Ihrem geistigen Auge vor.“	WdK 2013, S. 40f
6	„Lassen Sie Gefühle zu, diese sind so etwas wie ein ‚Merkturbo‘. Und dann prüfen Sie sich erneut. Sie werden sehen, dann haben Sie sich wirklich ALLE gemerkt.“	WdK 2013, S. 41
	<p>„Vokabellernen leicht gemacht – die wichtigsten Tipps auf einen Blick</p> <p>1. Die Vokabel verbildern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welches andere Wort hört sich ähnlich an? ‚Bolso‘ (span. Tasche) hört sich ähnlich an wie ‚bolzen‘ (Fußball spielen.) die Ähnlichkeit reicht dem Priming, dem Ähnlichkeitsgedächtnis, schon. Es muss also keineswegs perfekt sein, ähnlich reicht. Roland Geisselhart (Oliver Geisselharts Onkel) hat deshalb schon in den späten Sechzigerjahren die ‚Egal-Regel‘ kreiert: Egal, wenn es nicht hundertprozentig passt, Hauptsache, es ist im Krieg einigermaßen ähnlich; es reicht auch, wenn nur die erste Silbe passt. • Vokabel in Silben zerhacken und für jede einzelne Silbe oder für zusammengefasste Silben nach ähnlichen Worten suchen: ‚cubare‘ wird so zu ‚cu‘, ‚ba‘, ‚re‘. Aus ‚cu‘ wird ‚Kuh‘, ‚ba‘ und ‚re‘ zusammengefasst ergibt ‚Bahre‘. • Aus den Silben neue Worte kreieren ‚helios‘ (griech. Sonne) wird zu ‚he‘, ‚li‘, ‚os‘. Daraus entstehen die Worte ‚Helikopter‘, ‚Liege‘, ‚Ostern‘. Bild: Im Helikopter steht eine Liege mit Ostereiern drauf. • Vokabel nicht in Silben, sondern entsprechend passend zerhacken Bei ‚vendredi‘ (frz. Freitag, ausgesprochen ‚woandredie‘) wären die Silben ‚ven‘, ‚der‘, ‚di‘. Besser passt: ‚vend‘, ‚red‘, ‚i‘. Also: ‚Wand‘, ‚rede‘, ‚ich‘. • Einzelne Buchstaben der Vokabel doppelt benutzen Bei ‚hostigar‘ (span. Bedrängen, ausgesprochen ‚ostigar‘) könnte man das T doppelt benutzen: einmal für ‚Ost‘ und das zweite Mal für ‚Tiger‘. • Dialekte und andere Sprachen mit einbeziehen ‚L‘embouchure‘ (frz. die Flussmündung, ausgesprochen ‚loambuschür‘) klingt ähnlich wie ‚Lampenschirm‘ auf Schwäbisch ausgesprochen: ‚Loambeschürm‘. <p>2. Die Bedeutung der Vokabel verbildern</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oft ist die Bedeutung schon ein Bild Zum Beispiel ist die Bedeutung von ‚cubare‘ ‚liegen‘. Und ‚liegen‘ ist ein Bild. • Sollte die Bedeutung kein Bild sein, benutzen Sie das erste, spontane Bild (wie bei Vokabeln selbst), das Ihnen beim Aussprechen der Bedeutung in den Sinn kommt. Zum Beispiel ist die Bedeutung von ‚but‘ (englisch für ‚aber‘, gesprochen ‚batt‘) kein Bild. ‚Aber‘ ist nun mal kein Bild. Die erste spontane Assoziation könnte vielleicht die Band ‚Abba‘ sein. ‚Abba‘ hört sich ähnlich an wie ‚aber‘. <p>3. Beide Bilder verknüpfen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verknüpfung sollte möglichst skurril sein. – Eine liegende Kuh auf einer Bahre ist skurril. • Denken Sie nicht lange nach, die erste Verknüpfungsidee ist meist die beste. <ul style="list-style-type: none"> • Konzentrieren Sie sich auf den Kern und lassen Sie Unnötiges weg. • Sehen und erleben Sie das Verknüpfungsbild beziehungsweise den Verknüpfungsfilm deutlich in Ihrem Kopfkino. <ul style="list-style-type: none"> • Die Verknüpfung sollte alle Sinnesorgane ansprechen. <ul style="list-style-type: none"> • Beziehen Sie Gefühle mit ein.“ 	WdK 2013, S. 44-46
8	„Halten Sie sich bitte an die obigen Regeln [Anm. d. Verf.: siehe Kodierung Nr. 7] und achten Sie nicht so sehr auf die Zeit, die Sie benötigen. Schnelligkeit kommt von ganz alleine.“	WdK 2013, S. 47
9	„Lassen Sie Ihrer Fantasie freien Lauf und nehmen Sie die ersten Bilder, die in Ihrem Kopf Gestalt annehmen. [...] Ihre Bilder sollten auf der Aussprache basieren! Hören Sie sich also die folgenden Vokabeln sprechen und erfinden Sie dazu Ihre individuellen Bilder.“	WdK 2013, S. 47
10	„Und auch ganz wichtig: Perfektion weckt auch hier immer noch Aggression. Es muss nicht bei jeder Vokabel gelingen. Freuen Sie sich über die, bei denen es klappt. Und ärgern Sie sich nicht über die, bei denen es NOCH nicht klappt.“	WdK 2013, S. 50
11	„Die Bilder, mit denen die einzelnen Vokabeln gelernt werden, sollten einigermaßen passen.“	WdK

		Wenn sie dann noch absurd, lustig, brutal, bescheuert, übertrieben oder versaut sind, haftet die Vokabel richtig gut. Es ist in mehreren groß angelegten wissenschaftlichen Studien bewiesen worden dass gerade Bilder bzw. Bildverknüpfungen mit sexuellem Inhalt extrem gut behalten werden. Also: Lassen Sie ALLE Bilder zu. Stehen Sie sich bitte nicht durch Zensur selbst im Weg. Ihr Ziel ist es, Vokabeln zu lernen, viele Vokabeln. Und das in kurzer Zeit. Dann gehen Sie den Weg, der dafür nötig ist: Just be open-minded!“	2013, S. 53
	12	„Sie können bei jeder Gelegenheit üben: im Wartezimmer, auf der Toilette, in der Schule, im Flugzeug (vorausgesetzt, Sie sind kein Pilot). Doch Achtung! Bitte lernen Sie nicht im Auto, wenn Sie selbst fahren. Die Ablenkung wäre einfach zu groß.“	WdK 2014, S. 54
VmE	13	„Dabei gibt es einige wichtige Dinge, um die Schlüsselwortmethode noch erfolgreicher einzusetzen: <ul style="list-style-type: none"> Ganz entscheidend ist die Ähnlichkeit zwischen Schlüsselwort und dem zu erlernenden Begriff. Hiermit steht und fällt der Erfolg der Methode. Darüber hinaus sollten die Begriffe nicht nur eine ähnliche phonetische Aussprache besitzen, sondern auch ein wirklich einprägsames Bild zusammen erzeugen. In unserem Fall haben wir diese zeitraubende Arbeit bereits für Sie übernommen. Jedes verwendete Schlüsselwort darf nur mit einem bestimmten Fremdwort verknüpft werden, sonst gibt es Verwechslungen bei den Worten.“	VmE 2014, P. 93/ P. 104
	14	„Für die Schlüsselwortmethode bedeutet dies, Sie sollten regelmäßig mit den Schlüsselworten und den damit verbundenen Bildern arbeiten. Schauen Sie sich regelmäßig die Zeichnungen und Vokabeln an, um das Erlernte noch besser im Gedächtnis zu verankern.“	VmE 2014, P. 150
MFG	15	„Suche nach einem Kurs, der dich interessiert und beginne zu lernen.“	Abb. 53
	16	„Folge all deine Freunde [sic!] und bleibe durch das Sammeln von Punkten und dem [sic!] Kampf um die Plätze auf der Bestenliste immer motiviert.“	Abb. 53
	17	„Memrisekurse kann man auch offline lernen – lade einfach den Kurs[,] den du lernen möchtest herunter und lerne ihn überall, auch ohne Internetzugang.“	Abb. 53
	18	„ Du lässt Erinnerung in deinem Gedächtnis wachsen. Pflanz Wörter in deinem Gedächtnis und wiederhol sie dann, um sie zu Blumen heranwachsen zu lassen.“	Memrise 2017a
	19	„ Was macht ein gutes Mem aus? Woran erinnert dich das Wort? Verknüpfe es mit etwas, das du bereits kennst. Je abgefahrenere[,] desto besser!“	Abb. 36

Tab. A9: Fundstellen SKb5 Anwendungswissen und Hilfestellungen

SKc1: Gestaltung der einzelnen Vokabelgleichungen auf Basis der SWM

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1,2	<p>Einzeldarstellung:</p> <p>Seitenkontext:</p>  <p>bol m [bɔl] [bol] Schale, Frühstücksschale, Trinkschale; Bild: Aus der Frühstücksschale kann man auch mal die Früchte-Bowle trinken.</p>	WdK 2013, S. 70
VmE	3,4	<p>Einzeldarstellung:</p>  <p>bol Schüssel kommt wohl aus Bolivien?</p> <p>Seitenkontext:</p>  <p>bol Schüssel kommt wohl aus Bolivien?</p> <p>Vokabel: bol Wortart: Substantiv Dt. Bedeutung: Schüssel Phonetik: (bol) Ähnlich klingender Begriff: Bolivien Bild: Die Schüssel kommt wohl aus Bolivien? Zurück zum Anfang <- Vokabeln (alphabetisch)</p>	VmE 2014, P. 538

MFG	5, 6	Einzelansicht:	Bildschirm-Kontext am Smartphone:

Tab. A10: Fundstellen SKc1 Gestaltung der Vokabelgleichungen auf Basis der SWM

SKc2: Kategorisierung der Schlüsselwörter

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	abats – Abba → Phonetische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW [...] bicyclette – bis i(ch) klett(ern muss) → Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter	WdK 2013, S. 57 WdK 2013, S. 68, Tab. A15, Tab. A. 16
VmE	2	achat – Ach Schach → Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter [...] zero [sic!] – Seerose → Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = phonetisch ähnlicher Teil des Schlüsselworts	VmE 2014, P. 419, VmE 2014, P. 1906, Tab. A17, Tab. A18
MFG	3	participer – partizipieren → graphische Ähnlichkeit: SW = Teil von Vokabel [...]	Memrise 2017a, Tab. A19, Tab. A20

Tab. A11: Fundstellen SKc2 Kategorisierung der Schlüsselwörter

SKc3.1: Auswahl der Vokabeln

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	abats – zut → 1500 Lemmata (vollständige Erfassung aller ausgewählten Lemmata in Kapitel 9.7.1 auf Tab. A22)	WdK 2013, S. 57-146
VmE	2	achat – zero [sic!] → 201 Lemmata (vollständige Erfassung aller ausgewählten Lemmata in Kapitel 9.7.2 auf Tab. A23)	VmE 2014, P. 419 - 1906
MFG	3	participer à qc (Lektion 1) – le fromage (Lektion 36) → 611 Lemmata (vollständige Erfassung aller ausgewählten Lemmata in Kapitel 9.7.3 auf Tab. A24)	Memrise 2017a

Tab. A12: Fundstellen SKc3.1 Auswahl der Vokabeln

SKc3.2: Anordnung der Vokabeln

M	Nr.	Fundstelle	Quelle
WdK	1	„abats/Innereien, Schlachtabfälle – zut/Mist!, verdammt!, verflixt!“ → alphabetische Anordnung; Übersetzungsrichtung: französisch-deutsch	WdK 2013, S. 57- 146, Abb. A22
	2	„abbiegen/virer – zwischen/entre“ → alphabetische Anordnung; Übersetzungsrichtung deutsch-französisch	WdK 2013, S. 147-233, Abb. A22
VmE	3	„achat/Kauf – zero/null [sic!]“ → alphabetische Anordnung; Übersetzungsrichtung: französisch-deutsch	VmE 2014, P. 206 – P. 1906, Abb. A23
MFG	4	Aufteilung von 611 Lemmata in 36 Lektionen: - Lektion 1-27: je 15 Lemmata; Ausnahme: Lektion 5: 14 Lemmata - Lektion 28-36: unterschiedlich viele Lemmata (von 11 – 55) → fortlaufend nummerierte Lektionen mit unterschiedlich großer Lemma-Anzahl Lektionstitel Lektion 1-27:	Abb. 35, Abb. 57, Abb. A24
	5	„1: 1-15, 2: 16-30, 3: 31-45, 4: 46-60, 5: 61-75, 6: 76-90, 7: 91-105, 8: 106-120, 9: 121- 135, 10: 136-150, 11: 151-165, 12: 166-180, 13: 181-195, 14: 196-210, 15: 211-225, 16: 226-240, 17: 241-255, 18: 256-270, 19: 271-285, 20: 286-300, 21: 301-315, 22: 316-330, 23: 331-345, 24: 346-360, 25: 361-375, 26: 376-390, 27: 391-405“	Abb. 57, Abb. A24

9.1.6 Kategorisierung von Schlüsselwörtern (Stichprobe) aus den drei Medien

Legende für soziolinguistisch relevante Kategorien:

- * Dialektbegriffe
- ** Schlüsselwörter aus einer anderen Sprache als dem Deutschen (hier: Englisch oder Französisch)
- *** Eigennamen (Vornamen, Namen von Personen bzw. Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad, geographische Ortsbezeichnungen, Marken, kulturelle Produkte)
- **** Neologismen (Komposita aus bereits existierenden Begriffen)

WdK – Kategorisierung der Schlüsselwörter

Schlüsselwort-Kategorie	Vokabeln und ihre Schlüsselwörter	
Graphische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW	adresse (2) – Adresse; amazone – Amazon***; angle – Angel; auge a – Auge; avatar – Avatar; baba – (Ali) Baba***; baguette – Baguette; bar (2) – Bar; barde – Barde; batterie – Batterie; b�cher a – Becher	11
Phonetische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW	abats – Abba***; aborder – Aborte; absent(e) – Absinth; accès [sic!] – Achse; accorder – Akkorde; acte – Akt; affair� – Affäre; �ge – Arsch; �g�(e) [sic!] – Asche; aile – Elle; �in�(e) – Ene (mene mu) ⁶⁹ ***; air – er; aire – aire; aisselle – Esel; allée – Aale; allaiter – Alete***; altesse – altes; �me – Amme; ami(e) – Ami***; ample – Ampel; �ne – an; aneth – Anett***; ange – Ohrsch ⁷⁰ ; anneau – Anno; année – Anne***; antenne – Anden***; apte – Abt; arc – arg; arche – Arsch; armer – Armee; arrière – Arier; assez –ASSE; assiette – Asiat; attraper – Attrappe; aube – ob; auge b – Ohsch ⁷¹ ; aussi – Ossi***; auteur – (Fisch)otter; auto – Otto***; automne – O-Ton; autre – oder; axer – Achse; baffe – baff; bague – back; baisse – b�s; balais – Palais; balaine [sic!] – ballern; banni(e) – (Bugs) Bunny***; baquet – Backe; baraque – Barack (Obama)***; bardeau – (Brigitte) Bardot***; barque – Park; barre – Bar; barrette – Baret; bâtard – Ba(r)thaar; batte – Bad; bébé – Bebe(-Creme)***; b�d� – Bete; b�ler – Pele [sic!]***; b�te – Bett; bêtise – Bettys (Dummheit); b�tonner a – betone; bil [sic!] – Bill (Gates)***; biner – Biene; bise – biss	65
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel + eingeschobene Silbe = SW	Bijou – Billigschuh	1
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit/Gleichheit mit Teil des SWs	abb� – ABC; abri – April; accro – Zirkusakrobat; accru(e) – Acryl; ado – Adolf***; aider – (Meister) Eder***; aigle – h�kle; aigu; aiguë – �gyptischen; ail – Eier; allergène – Allersch�nste; allumer – L�mmel; allumette – Limette; altitude – Aldi-T�ten***; amour – am Uhrband; �nerie – anrichten; ânesse – Anispl�tzen; angelot – Arschloch; aparté – (Napoleon) Bonaparte***; appart – abartig; appel – (Ingo) Appelt***; apporter – Aborten; après – abbrechen; arme – Oberarm; arriéré – Karriere; ascha [sic!] – Aschaffenburg***; assagir – Passagier; avant – Avon-Beraterin***; avenir – Affenhirne; bac – Backmischung; bacille – Basilikumblatt; bâiller – Bayer; baiser – besser; balance – Luftballons; ballon – Luftballon; banc – bonbon; bander – Verbrecherbande; bannir – paniert; barbe – Barbier; barbe à papa – Barbababas [sic!]***; barbouze – barbuisigen; barouf a – Paarhufer; barrer – Barren; base – Kontrabass; bataille – Parteitag; bateau – Pathologe; belle – B�llen; berceau – Person; b�tail a – beteiligt; bette – Batman***; beurre – Geldb�rse; bique – picken	52
Phonetische �hnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere SWer	abeille – ab ey; aboyer – ab Weih; accolade – Akku lad; accoler – Akku lee(r); accord – a ⁷² Chor; accourir – a* Kurier; accuser [sic!] – a* K�sser; acheter – Arsch-Tee****; adhérer – Ad� Reh; adorer – Ado(lf)*** Reh; adosser – a* Dose; affiche – a* Fisch; affinage – Aff(e) in A(r)sch; affol�(e) – (d)a(s) Fohle(n); agglutiner – ‚A‘ glüht inne(n); ajouter – a* Schuh Tee; ali�n�(e) – All jene; aligner – a* Linie; aliment – a* Limo; allègre – a leck'r(e); allemagne – All-Mann****; allemand(e) – all(e) Mond(e); alors – All Ohr; alpage – All Pasch; altérer – alte Reh; amande – Am Mond; amasser – a* Masse; amer/am�re – am Meer; ampoule – am Pool; analogue – Anna*** log; analyse – Anna***, lies; annexe – an (de)n Ex; antidote – an die Tot(e); approche – a* Brosch(e); approcher – a Brosche; après-demain – a Brett mehr; arab [sic!] – a* Rab(en); armoire – Arm war; arracher – Ara Asche; arriver – a* Riff-Fee****; arrose – a* Ros(e); attacher – a* Tasche; autoriser – Otto*** Riese; autoroute – Otto*** Ruth***; avec – a* Weck ⁷³ ; aventure – Aff' an (der) Tür; averse – a* Vers; aveugle – Aff' Vögel; avoir – Aff' war; baliverne – Bali*** (ist zu) fern; ballast – Ball Ast; balourd – Ball Uhr; barouf b – paar Huf(en); belle-mère – bell(t) mehr; bétail b – Bett Ei(er); b�tonner b – Bett ohne (Schlafanzug); betterave – Bett traf; bicyclette – bis i(ch) klett(ern muss); bienvenue – Bier, wenn('s dir noch nicht) �(bel ist); biscotte – biss Kot 59	59
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in	admirer – Admir(al) re(den); afficher – Aff(en) Fische	2

⁶⁹ klassischer deutscher Abz hlreim

⁷⁰ fränkisch: Arsch (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 62)

⁷¹ dialektal: Arsch (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 64)

⁷² dialektal: ein (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 57)

⁷³ hessisch: Brötchen (vgl. Geisselhart/Lange 2013, S. 64)

mehrere SWer bei Verdopplung eines Buchstabens		
Graphische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von SW	bien – Bier	1
Phonetische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von SW	amygdales – Ami-Tal****; aouÛ – U-Boot; attirer – Alpha-Tiere; besogne – besondere; biais – Bier	5
graphische Ähnlichkeit: SW = Teil von Vokabel	bière – Bier	1
phonetische Ähnlichkeit: SW = Teil von Vokabel	habiter [sic!] – Abi; bâtir – Tier; b�cher b – beige	3
Phonetische Ähnlichkeit: Vertauschte Silben der Vokabel = (Teil von) SW	bag age – A(r)sch backen	1
GESAMT		201

Tab. A15: WdK – Kategorisierung der Schlüsselwörter

WdK – Eigennamen als Schlüsselwörter

Schlüsselwort-Überkategorie Eigennamen	Schlüsselwörter	
Vornamen	ado – Adolf; ami(e) – Ami; aneth – Anett; année – Anne; aussi – Ossi; auto – Otto	6
Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad	abats – Abba; adorer – Ado(lf); aider – (Meister) Eder; analogue – Anna log; analyse – Anna lies; aparté – (Napoleon) – Bonaparte; appel – (Ingo) Appelt; autoriser – Otto Riese; autoroute – Otto Ruth; baba – (Ali) Baba; banni(e) – (Bugs) Bunny; baraque – Barack (Obama); barbe � papa – Barbababas [sic!]; bardeau – (Brigitte) Bardot; b�ler – Pele [sic!]; bil [sic!] – Bill (Gates); bette – Batman	17
Ortsbezeichnungen	ascha [sic!] – Aschaffenburg; antenne – Anden; baliverne – Bali (ist zu) fern	3
(Produkt)marken	allaiter – Alete; altitude – Aldi-T�ten; amazone – Amazon; avant – Avon-Beraterin; bébé – Bebe(-Creme)	5
Kulturelle Produkte	Ene (mene mu)	1
GESAMT		32

Tab. A16: WdK – Eigennamen als Schlüsselwörter

VmE – Kategorisierung der Schlüsselwörter

Schlüsselwort-Kategorie	Vokabeln und ihre Schlüsselwörter	
Graphische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW	baiser – Baiser; bizarre – bizarr; cent – Cent; confirmation – Konfirmation; droit – droht; front – Front; gras – Gras; pêche – Pech; plage – Plage; riz – Riss; sain – sang; sang – sang; tout – tut	13
Phonetische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW	aller – alle; boire – Boa; bouche – Busch; boucle – Buckel; brave – brav; caravane – Karawane; cerise – zeriss; chaise – Jazz; champignon – Champignon; chose – Scho�; cinq – sank; clair – Claire***; colis – Kuli; costume – Kost�m; cou – Kuh; courir – Kurier; couvert – Kuvert; cuisine – Kusine; derrière – Terrier; désert – Dessert; dire – Dir; dix – dies; doigt – da; eau – Oh!; faim – fang; faire – fair; fidèle – Fiedel; fil – fiel; fils – fies; gare – gar; gauche – Gosch; glace – Glas; homme – Omme⁷⁴; l�che – lasch; laine – Lehn; mère – Meer; mieux – Milieu; moche – morsch; mois – Moor; neuf – n�ff; Noël – N�l; noir – Noah***; noter – Note; oui – Wie; pâques [sic!] – pack; parfum – Parf�m; pâtes – Patt; père – Peer***; plante – plant; poulet – Pulle; physique – Physik; quel(le) – Kelle; raisin – R�son; rater – rate; retard – Retter; route – Ruth***; rude – R�de; soeur [sic!] – Sir; tennis – Tennis; terre – Teer; tête – T�t; tousser – Tusse; traiter – trete; triste – trist; vache – Wasch; vague – Wag; valis [sic!] – Wallis***; veau – Wo; verre – Wer; vert(e) – Wert; ville – will	71
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel mit ersetzter Silberersetzten Buchstaben = SW	agneau – Ach so; bougie – Bussi; commencer – Komm und seh; dormir – droh mir; �glise – er liest; espèce – Express; librairie – lieber hier; majeur – Malheur; mardi – mal die; mercredi – Merk es di(r); pomme de terre – Komm! Der Terr(ier)	11
Graphische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit/Gleichheit mit Teil des SW	arbre – abbrechen; genou – genug; jaune – Jonas***; jeudi – Jodie***; main – Oma; nuque – genug; pain – peng; poche – Epoche; port – Portemonnaie; sortie – Sortiere; table – Tablett; trois – Trocknen	12
Phonetische �hnlichkeit:	bateau – Bartholomäus***; blanc – blond; bleu – bl�d; boeuf [sic!] – B�ffel; bol – Bolivien***; bras – brach; canards – Kanaren***; chat – Schach; chaud –	50

⁷⁴ umgangssprachlich für „Kopf“ (vgl. Lindo 2014, P. 1068)

Vokabel = Ähnlichkeit mit Teil des SW	schon ; corps – Korb ; deux – dösen ; faux – Vogel ; femme – Familie ; frère – ungefähr ; feu – Föhn ; fleur – flirte ; fruits – Frieden ; gris – Grießbrei ; heure – Nadelöhr ; huit – vital ; lait – leg ; lire – verlier ; lit – lieg ; maillot – Mayonnaise ; marron – Marone ; métro – Metronom ; modeste – Modesta*** ; oeuf [sic!] – öffne ; ouvert – Kuvert ; poing – Opa ; pomme – Pomme Frites; pont – Ping Pong ; por – Porto ; porte – Portwein ; pied – Croupier ; quatre – Katrin ; qui – Kikereki [sic!]; rester – Resten ; rhume – berühmt ; sept – Sets ; six – siebst ; soif – Schwafel ; sortir – sortieren ; soufflé – Soufflé ; souris – Suriname*** ; un(e) – dünn ; vélo – Velodrom ; veste – Weste ; vol – Woll'n ; zero [sic!] – Seerosen	
Graphische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere SWer	Lundi – Land i(n Sicht); samedi – Sa(m)me(l) di(e); tranquille – trank (v)iel	3
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere SWer	achat – A(ch) Scha(ch); acheter – Asche, Tee ; allemagne [sic!] – Alle Mann ; automne – Oh! Turn ; bouchon – Buch schon ; camion – Komm men Jung ^{75*} ; chien – Ski eng ; couteau – Kuh! To(t)? ; cuillère – Kühl (hi)er! ; Dimanche – die mansche(n) ; douane – Du! Wann ; farine – Fahr in ; fourchette – Fuhr Schät(ze) ; habiter – Ah! Biete ; hiver – iiih! Wer ; maison – Mein Sohn ; merci – mehr Zie(ge) ; nuit – Nu i(st) ; ouvrir – u(nd) wir ; pamplemousse – Ampel Mus ; saucisse – So is(t) ; saumon – So Mon(tag) ; sauver – so weh ; savoir – Sag vor! ; vendredi – Wenn dreh die ; viande – wie and(ere) ; voiture – vor (der) Tür	27
Graphische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere Schlüsselwörter bei Verdopplung eines Buchstabens	robinet – Robin*** , net*	1
Graphische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von SW	avare – Avatar ; bain – Badewanne ; changer – Chance ; dinde – dad is ; linge – lass	5
Phonetische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von SW	fraise – frech ; printemps – Beton ; rouge – Ruß ; vacance [sic!] – vakant	4
Graphische Ähnlichkeit: SW = Teil von Vokabel	étonner – Tonne ; rappeler – Rappel ; Soleil – Solei	3
Phonetische Ähnlichkeit: SW = Teil von Vokabel	marché – Marsch	1
GESAMT		201

Tab. A17: VmE – Kategorisierung der Schlüsselwörter

VmE – Eigennamen als Schlüsselwörter

Schlüsselwort-Überkategorie Eigennamen	Schlüsselwörter	
Vornamen	clair – Claire , jaune – Jonas ; jeudi – Jodie , modeste – Modesta , noir – Noah , père – Peer , robinet – Robin , net, route – Ruth	8
Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad	bateau – Bartholomäus	1
Ortsbezeichnungen	bol – Bolivien , canards – Kanaren , souris – Suriname , valis [sic!] – Wallis	4
GESAMT		13

Tab. A18: VmE – Eigennamen als Schlüsselwörter

MFG – Kategorisierung der Schlüsselwörter

Schlüsselwort-Kategorie	Vokabeln und ihre Schlüsselwörter	
Graphische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW	Lektion 1: mariage a – marry (engl.)**; nom a – nom , nom , nom ; Lektion 2: terrible a – terrible (engl.)**; membre – member (engl.)**; Lektion 3: parents – parents (engl.)**; possible – (Kim) Possible*** ; pâte – pale (engl.)** Lektion 4: hair – hair (engl.)**; joli – (Angelina) Joli*** ; Lektion 5: la sensation – Sensation ; Lektion 6: sembler – Sampler ; Lektion 7: sage – sage ; Lektion 8: un âge – age (engl.)**; bête – bete ; la veste a – Weste ; la fille – viele ; Lektion 9: maigre – mager ; majeur – Major ; content – konnten ; mort – Mord ; Lektion 10: aller – Aller*** ; baiser – Baiser ; se coiffer – Koffer Lektion 12: la réunion – la Réunion*** Lektion 14: le fils – Filz ; Lektion 16: mortel a – Motel ; mortel b – Mörtel ; les fiançailles – finanzielle ; roux – (Guy) Roux*** ; aimable – (Eau) aimable*** Lektion 17: laid a – laid (engl.)**; odeur – Odeur 53*** ; Lektion 18: désagréable – disagreeable (engl.)**	38

⁷⁵ umgangssprachlich Plattdeutsch für „Komm, mein Junge“ (vgl. Lindo 2014, P. 590)

	<p>Lektion 20: les gens – Gäns’; porter a – (Harry) Po(r)ter*** Lektion 21: voir a – Voir (Ensemble)*** Lektion 22: avis a – Avis*** Lektion 23: justement – justament</p>	
Phonetische Ähnlichkeit/Gleichheit: Vokabel = SW	<p>Lektion 1: Le bas – là-bas (frz.)**; Lektion 2: le type – tippe; peur – Bär; la tombe a – Tomb (Raider)***; le frère a – Frère (Jacques)***; le frère b – fair, Lektion 3: heureux a – irre; lâche a – lasch; Lektion 4: triste – trist; si – sieh; mince – Maus; le sac – Sack; Lektion 6: le doute – Dutt; Lektion 7: pleurer – Plörre*; Lektion 9: espoir – essbar; Lektion 11: fidèle – Fidel (Castro)***; Lektion 12: beauté a – Boote; Lektion 13: dire – dir; merci – Merci (Schokolade)***; Lektion 15: séparé a – Separee Lektion 17: le veuf – Wuff; Lektion 18: oui a – Uih!; oui b – Wie?; Lektion 21: le caleçon a – (José) Callejón***; Lektion 24: colère a – Koller; colère b – (Marcel) Koller***</p>	26
Graphische Ähnlichkeit: Vokabel + eingeschobene Silbe = SW	<p>Lektion 1: enterrement – entertainment Lektion 10: moche – Moloch Lektion 15: supposer – Superposer</p>	3
Graphische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit/Gleichheit mit Teil des SW	<p>Lektion 1: seul b – Säule; un homme a – Hummer; un homme b – hummel [sic!]; Lektion 2: la tombe b – tombstone (engl.)**; le sens – sensitiv; la robe a – Richterrobe; la robe b – Garderobe Lektion 3: grand – grandpa (engl.)**; la montre a – Montreux***; la montre b – montrer (frz.)**; lâche b – lacht; Lektion 5: le gant a – Ganter***; le gant b – elegant; Lektion 7: le bruit – Vogelbraut; sage – sagenhaft; Lektion 9: foncé a – funzelig; Lektion 10: sentiment – sentimental; Lektion 11: brune – (Carla) Bruni*** Lektion 12: gentil – Gentleman; commun – Kommune; Lektion 16: le ménage – managt Lektion 17: laid b – leider; Lektion 20: porter b – prêt-à-porter; Lektion 21: la bague – Baguette; étroit – Detroit***; Lektion 21: clair – Claire*** Lektion 22: avis b – avisieren Lektion 23: précis – präzise</p>	28
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Ähnlichkeit mit Teil des Schlüsselworts	<p>Lektion 1: seul a – Seele; nom b – No(r)man***; Lektion 2: s’aimer a – Semmeln; Lektion 6: la naissance – Renaissance; Lektion 7: réfléchir – reflektieren; Lektion 8: la veste b – Westentasche Lektion 9: la joie – HC Ajoie*** Lektion 12: court – Kurt*** Lektion 14: la rue – rüber; Lektion 24: colère c – Choleriker</p>	10
Graphische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere SWer	<p>Lektion 1: vouloir qc a – wollt ihr; vouloir qc b – wo lerne; mariage b – marry age (engl.)**; Lektion 2: expliquer – expli(zit) Quer(schädel) Lektion 3: puer a – Pu(h), er; Lektion 4: le sac à main – Sac(k) a(us) Main(z)***; souhaiter b – so hätt er; Lektion 8: croire – Cro*** Ire; Lektion 9: la chaussure a – (S)chau, (die) Sure; maigre – Mai Gre(te)***; Lektion 11: étrange – Et(‘s)*** Range Lektion 12: beauté b – Bea*** Ute*** Lektion 13: aller voir – alle(r) wo ihr; essayer – ess’ Eier; Lektion 14: la vieille b – viel esse; Lektion 17: le chemisier – chemise ihr (frz.)** Lektion 18: entendre – Enten dreh(‘n); Lektion 21: le caleçon b – Kalles*** Sohn, la connaissance a – Conny Sanz***; voir b – wo ihr</p>	20
Phonetische Ähnlichkeit: Vokabel = Aufspaltung in mehrere SWer	<p>Lektion 1: divorcé – de Wurst; Lektion 2: s’aimer b – s(ich) am Mee(r); la rencontre – Ren Konter(fe); Lektion 4: souhaiter a – so hätte; Lektion 6: familial – Famili(e) A(a)l; Lektion 7: attirant a – Att(i)*** ran(n)t(e);</p>	14

	Lektion 8: la connaissance b – con naissance (lat., frz.)**; le bracelet – Bra-Skelett****; le bonheur – bonne heure (frz.)**; Lektion 9: foncé b – (da)von seh; Lektion 14: la vieillesse a – wie läss(ig); Lektion 21: le rendez-vous – Ren(n den) De(et)z*** (gegen die) Wutz*** Lektion 23: disputer a – di(e)s(en) Puter; Lektion 24: contrarié – (A)ndr(e) Rie(ux)***	
Graphische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von SW	Lektion 1: participer – partizipieren ; adorer qc – Adonis ; rendre visite à qn a – Rentner ; rendre visite à qn b – visitare (ital.)** Lektion 2: le frère c – Frost ; Lektion 4: le collier – Collette ***; mince a – (Linux) mint ***; mince b – Minze ; Lektion 5: embrasser – embarassing (engl.)**; Lektion 6: sérieux – serious (engl.)**; la culotte – Kuh Lotte***; la pointure – Pointer Sisters***; la famille – Million ; Lektion 7: sembler a – similare (lat.)**; Lektion 9: rappeler a – rappelt ; la joie – joy (engl.)** Lektion 8: s' occuper de qn – occupy (engl.)** Lektion 13: la chemise – Chemie ; chaussette b – chaussure (frz.)** Lektion 15: promettre – promise (engl.)**; séparé b – separiert Lektion 21: venir de – Vene Lektion 18: enlever – Leverage *** Lektion 22: convaincre – convince (engl.)** Lektion 23: tolérer – tolerieren Lektion 24: s' énerv er – enervieren ; se fâcher – sich entfachen	27
Phonetische Ähnlichkeit: Teil von Vokabel = Teil von SW	Lektion 3: heureux b – hö hö hö; Lektion 7: pleurer – plär [r]en; attirant b – attraktiv ; Lektion 10: sœur [sic!] – schwör ' Lektion 15: les cheveux – cheval (frz.)** Lektion 22: contacter – kontaktieren Lektion 23: accepter – akzeptieren	7
Graphische Ähnlichkeit: SW = Teil von Vokabel	Lektion 1: se marier – Marie***; appeler qn b – Appell; appeler qn a – Apple***; Lektion 2: terrible – terror ; s' aimer c – same (engl.)**; s' aimer d – Eimer; Lektion 3: le copain – Coup; puer – poo (engl.)**; mademoiselle – made (engl.)**; infidèle – fidel; Lektion 7: sembler b – se(e)m (engl.)**; lunettes – lune (frz.)**; Lektion 9: inviter – invite (engl.)**; rappeler b – Appel Lektion 11: calme – calm (engl.)** Lektion 12: figure – Figur Lektion 13: vivant – ant (engl.)** Lektion 14: la sourire – Sue (engl.)**; mamie – Mami; le bonnet – Bonn***; raisonnable – Räson; Lektion 15: les vêtements – Fete Lektion 17: célibataire – Zölibat Lektion 22: recommander – Commander; Lektion 23: disputer b – Pute Lektion 24: furieux – Furie; protester – Protest	27
Graphische Ähnlichkeit: Vertauschte Silben der Vokabel = (Teil von) SW	Lektion 4: la cra vate – Vate (r) C&A***	1
GESAMT		201

Tab. A19: MFG – Kategorisierung der Schlüsselwörter

MFG – Eigennamen als Schlüsselwörter

Schlüsselwort- Überkategorie Eigennamen	Schlüsselwörter	
Vornamen	L1: se marier – Marie , nom b – No(r)man , L4: le collier – Collette , L6: la culotte – Kuh Lotte , L7: attirant a – Att(i) ran(n)(e), L9: maigre – Mai Gre(te) , L11: étrange – Et ('s) Range, L12: court – Kurt , beauté b – Bea Ute , L21: le caleçon b – Kalles Sohn , clair – Claire	12
Namen von Personen oder Personengruppen mit hohem Bekanntheitsgrad	L3: possible – (Kim) Possible , L4: joli – (Angelina) Joli , la tombe a – Tomb (Raider) ; L6: la pointure – Pointer Sisters , L8: croire – Cro Ire ; L11: brune – (Carla) Bruni , fidèle – Fidel (Castro) , L16: roux – (Guy) Roux ; L18: enlever – Leverage , L20: porter a – (Harry) Po(r)ter , L21: le caleçon a – (José) Callejón , L24: colère b – (Marcel) Koller , le rendez-vous – Ren(n den) De(et)z (gegen die) Wutz , L24: contrarié – (A) ndr(e) Rie(ux)	14
Fiktive Personennamen	L21: la connaissance a – Conny Sanz	1
Ortsbezeichnungen	L3: la montre a – Montreux , L4: le sac à main – Sac(k) a(us) Main(z) , L9: la joie – HC Ajoie , L10: aller – Aller ; L12: la réunion – la Réunion , L14: le bonnet – Bonn , L21: étroit – Detroit , le rendez-vous – Ren(n den) De(et)z (gegen die) Wutz	8

(Produkt)marken	L1: appeler qn a – Apple , L4: la cravate – Vate (r) C&A , mince a – (Linux) mint , L5: le gant a – Ganter , L13: merci – Merci , L16: aimable – (Eau) aimable , L17: odeur – Odeur 53 , L21: voir a – Voir (Ensemble) , L22: avis a – Avis	9
Kulturelle Produkte	Frère (Jacques)	1
GESAMT		45

Tab. A20: MFG – Eigennamen als Schlüsselwörter

MFG – Schlüsselwörter aus anderen Sprachen

Schlüsselwort-Kategorie Andere Sprachen	Schlüsselwörter	
Englisch	L1: mariage a – marry , mariage b – marry age , L2: terrible a – terrible , la tombe b – tombstone , membre – member , s’aimer c – same , L3: parents – parents , puer – poor , grand – grandpa , mademoiselle – made , , pâle – pale , L4: hair – hair , L5: embrasser – embarrassing , L6: sérieux – serious , L7: sembler b – se(e)m , L8: s’occuper de qn – occupy , un âge – age , L9: inviter – invite , la joie – joy , L11: calme – calm , L13: vivant – ant , L14: la sourire – Sue , L15: promettre – promise , L17: laid a – laid , L18: désagréable – disagreeable , L22: convaincre – convince	26
Französisch	L1: le bas – là-bas , L3: la montre b – montrer , L7: lunettes – lune , L8: le bonheur – bonne heure , la connaissance b – con naissance , L13: la chaussette b – chaussure , L15: les cheveux – cheval	7
Italienisch	L1: rendre visite à qn b – visitare	1
Latein	L7: sembler a – similare	1
Sprachenmix	L17: le chemisier – chemise (frz.) ihr (dt.)	1
GESAMT		36

Tab. A21: MFG – Schlüsselwörter aus anderen Sprachen

9.1.7 Vollständige Vokabellisten

Wasch die Kuh (1500 Vokabeln)

	Vokabeln
A	abats, abbé, abeille, abiter [sic!], aborder, aboyer, abri, absent(e), accès [sic!], accolade, accoler, accord, accorder, accourir, accro, accru(e), accuser [sic!], acheter, acné, acte, adhérer, adieu, admirer, ado, adorer, adosser, adresse (1), adresse (2), adverbe, affaire, affairé(e), affiche, afficher, affinage, affolé(e), âge, âgé(e) [sic!], agglutiner, agressif, -ive, aider, aigle, aigu/aiguë, ail, aile, aîné(e), air, aire, aisselle, ajouter, aliéné(e), aligner, aliment, allaiter, allée, allègre, allemagne, allemand(e), allergène, allumer, allumette, alors, alpage, altérer, altesse, altitude, amande, amasser, amateur/-trice, amazone, âme, amer/-ère, ami(e), amour, ample, ampoule, amygdales, analogue, analyse, ananas, âne, ânerie, ânesse, aneth, ange, angelot, angle, anneau, année, annexe, anorak, antenne, antidote, août, aparté, appart, appel, apporter, approche, approcher, après, après-demain, apte, arab [sic!], arc, arche, arme, armer, armoire, arracher, arriéré, arrière, arriver, arrose [sic!], ascha [sic!], assagir, assez, assiette, atelier, athlète, attacher, attirer, attraper, aube, auge, aussi, auteur, auto, automne, autoriser, autoroute, autre, avant, avatar, avec, avenir, aventure, averse, aveugle, avoir, axer 141
B	Baba, bac, bacille, baffé, bagage, bague, baguette, bâiller, baiser, baisse, balai, balaine [sic!], balance, baliverne, ballast, ballon, balourd, banc, bander, banni(e), bannir, baquet, bar (1), bar (2), baraque, barbe, barbe à papa, barbouze, barde, bardeau, barouf, barque, barre, barrer, barrette, base, bataille, bâtard, bateau, bâtir, batte, batterie, bébé, bêcher, bédé, bêler, belle, belle-mère, berceau, besogne, bétail, bête, bêtise, bétonner, bette, betterave, beurre, biais, bible, bicyclette, bien, bienvenue, bière (1), bière (2), bijou, bil, biner, bique, biscotte, biscuit, bise, bitte [sic!], blague, blaguer, blasé(e), blatte, bled, blême, blesser, blette, bleu, bloc, blocage, blouse, bocal, bock, boiter, bol, bomber, bond, bonne, bonnet, bord, bosse, bosser, botte, bouc, bouche, boucher, boucle, boudier, boudin, boue, bouffe, bouffer, bouge, bougie, boule, bouleverser, boulot, boum, bourge, bourgeois(e), bourreau, bousculer, bouse, bout, boutique, brader, braille, branche, bras, brassier, brave, bravo, brèche, bretzel, bricoler, bride, bridge, briefier, brimer, brique, briser, brochet, broder, brûle, brûler, brume, brun(e), brut(e), bûcher (1), bûcher (2), budget, buffet, buffle, bulle, bureau, buse (1), buse (2), but, butte 152
C	cabane, cabas, cabinet, cabri, cadeau, café, cage, cahier, cahoter, caille, Caire, caisse, cal, calcul, calculer, caleçon, caler, calme, calmer, camarade, cambrioler, came, cane, caneton, canine, canne, cape, capote, caprice, car (1), car (2), carnet, carré, carreau, carrefour, carrousel, cas, case, casser, castor, causette, cavalier, cave, céder, ceinture, cent, centaine, cèpe, céréale, cerise, cerner, cerveau, cesser, chaîne, chaire, chaise, chaleur, chamarré(e), champ, champignon, chance, chandelle, changer, chanter, chapeau, chaque, charité, charme, charrette, chasse, chat, château, chatte, chausser, chef, cheik, chemin, chemise, chèque, cher/chère, chéri(e), cheval, cheveu, chèvre, chevreau, chiasse, chicaner, chien, chiffre, chimie, chiper, chips, chique, choix, chok [sic!], choquer, chose, chou, chouchou, chouette (1), chouette (2), chuchoter, chute, cidre, ciel, cierge, cil, ciment, cinq, cirer, cité, citerne, citron, clair(e), claque, claquer, classe, classique, clavier, clé, clébard, clerc, cloche, clope, cloper, cloque, clore, clos, clos(e), clôture, clown, cœur, coiffer, coin, col, collage, colle, coller, collet, colline, Cologne, colonne, combat, comique, comme, commencer, compact, compas, compte, comte, comtesse, concorde, concours, conseil, contrat, chômeur/-euse, copie, copine, coq, cor, corbeau, corde, cordon-bleu, corne, corps, côte, cou, coucher, coule, couleur, coulisse, couloir, coup, coupelle, couple, cour, courage, courant, courbe, course, courir, courrier, course, court(e), courtage, courtois(e), coussin, coussinet, coût, couteau, coûter, couture, couvée, couvet, couvert (1), couvert (2), couverture, couvrir, crabe, craie, crâne, crâner, crâneur/-euse, craqueler, craquer, crasse, crèche, créer, crêpe, crépir, crête, creuser, creux, cri, crible, cric, crime, crique, crise, crisser, crochet, croquer, crotale, crotte, crotté(e), cuisine, culotte, culte, culture, curé 230

D	dalle, dame, damer, dans, datte, débarquer, déchirer, décider, déclare [sic!], décliner, dégât, dégeler, dégoût, déguisé(e), déjeuner, délai, délice, délité, demain, demande, démarche, démettre, démontrer, dénicher, dépanner, départ, déplacer, dépotoir, déraper, derme, dérober, derrick, derrière, désaxer, désert, désir, désordre, dessin, dessoûler, détacher, détente, détester, détoner, dette, deux, dévisser, diabète, dicter, diesel, dieu, différé, diffuser, digère [sic!], digeste, diktat, dîner, dire, disque, dissenter, dissimuler, dissiper, distance, district, diviser, donner, doré(e), doser, douche, doucher, douchin, [sic!], doute, doux, draguer, drame, drôle, dune, dupe, durée, durer
E	eau, écart, écharde, écho, éclair, éclate, école, écraser, ecstasy, effigie, église, éléphant, élève, élever, elle, embêter, emploi, employé(e), enfant, enfer, engagement, entier/ière, entracte, entre, entrée, entremise, entreprise, enveloppe, épais(se), épée, épousseter, équerre, équipe, ermit [sic!], ermitage, errer, esbroufe, escalope, espace, espèce, espoir, esprit, essayer, est, estomac, et, Europe, exact(e), excès, excuser, exprimer, extra
F	fabrique, face, façon, façonner, fada, fade, faisselle, fâite [sic!], familial/-ière [sic!], faner, fanfare, fard, farine, far, fatigant(e), faute, faux/fausse, favoris, fécule, fédérer, fée, fêlé(e), félin, femme, fente, ferme, fermer, féroce, ferraille, ferry, fesse, festoyer, fête, fêter, feu, février, fibre, ficelle, fiche, ficher (1), ficher (2), fidèle, fier/fière, fierté, figer, figue, fil, file, filer, filet, film, fils, fine, flanquer, flaque, flash, flasher, flatter, flatterie, flèche, fleur, flic, fliquer, flot, flotte (1), flotte (2), flotter, flouter, flouze, flux, focale, folie, follement, fond, force, forêt, forger, former, fort(e), forteresse, four, fracture, fragile, fragilité fragment, fraise, français(e), France, frange, fraude, frauder, fredonner, freezer, frère, frêrot, friche, frire, frisé(e), frissonner, frites (des), froc, fromage, fronde, fusée, fusil
G	gabelle, gaffe, gai(e), gaiement, gaillard, gaine, gaire, galaxie, galérer, gamelle, garage, garce, garder, gare, garer, garni(e), gars, gâter, gauche, gauloise, gavroche, gaz, gel, gelé(e), gêner, gerber, géner, gilet, gîte, glaçage, glace, globe, godiche, gore, gosse, gouine, gourde, goure, gousse, goûter, goutte, gouverner, grâce, graisser, gramme, Grand prix, gras(se), gratis, grave, greffe, grêle, grès, griffe, griffer, grille, grimer, grimoire, grimper, gripper, gris(e), griser, groom, gros(se), grossesse, grossir, grouper, guère, guerre
H	habile, habit, hache, haché(e), haie, hâlé(e), hâler, halte, haltère, hamster, handball, haut(e), hêler, herbe, heure, heureux/-euse, heurt, heurter, hier, histoire, hiver, hobby, hockey, Hollande, homme, hôpital, horrible, hors, huile
I	idée, idiot(e), idole, igloo, image, imaginer, immense, impôt, inerte, instant, ivresse
J	Jade, jambon, janvier, jaquette, jardin, jargon, jaune, jaunir, jeu, jeune, joie, joli(e), joue, jouer, jouet, joueur, jouir, jour, journée, jumelle, jumelles, juteux/-euse
K	Kaiser, khôl, kiwi, kobold
L	Label, lâcher, laine, laisser, lame, lance, land, lapin, larme, lasso, lavabo, laver, lave-vaisselle, laxiste, léche [sic!], lecture, léguer, léser, lester, libérer, liberté, lieu (1), lieu (2), ligue, lila [sic!], limer, lingot, lire, lis, lisser, lit, livre, lobe, longue, loque, loquet, loucher, luper, loustic, louve, lover, lune, lutte
M	macérer, mâcher, machine, magasin, mage, mai, maille, maillot, maillon, main, maire, mairie, mais, maison, maître, mal, malade, mâle, malheur, malt, maltraiter, mamie, manège, manger, manie, manoir, manuelle, maquiller, marcel, marche, marché, mardi, marge, mari, mariage, maronner, marque, marquer, mars, masquer, massage, masser, match, mater (1), mater (2), matin, matou, mec, mêle, mémé, ménage, mentir, mer, merci, merde, merder, mère, mériter, merle, messie, métier, mètre [sic !], métro, mets, mettre, meuf, miche, midi (1), midi (2), miel, milieu, miner, minet, ministre, mirage, miroir, mise, mite, mi-temps, mitonner, moche, modeste, moi, moine, mois, moite, moitié, monastère, monde, monnaie, monteau [sic!], montée, monter, montre, montrer, monture, morceau, mordre, morgue, morse (1), morse (2), mort, mort(e), morve, Moscou, mou, mouche, moucher, mouchoir, moue, moufle, moule (1), moule (2), mousse, mousser, moustique, mouton, muesli, muguet, mule (1), mule (2), mur, musée, musique
N	nager, naguère, nappe, nase, natte, naviguer, net(te), nettement, neveu, nez, Nice, nicher, nid, niveau, Noël, note, noter
O	obéir, œil, œuf, oie, ongle, or, orage, organe
P	page, panier, panique, panne, pantalon, papi, papillon, Pâques, paquet, paradis, parc, parler, parole, parquer, part, partage, parti, partie, partir, partouze, passoire, pâtée, patrie, patron(ne), patte, pause, pause-café, pauvre, paysage, peau, peine, peiner, pelle, pelouse, pencher, pensée, perdu(e), père, persil, pester, péter, peton, phare, philtre, photo, piaf, pianiste, piano, pic, pierre, pile (1), pile (2), pile (3), piscine, piste, pizza, place, placide, plaie, plaire, planche, planer, planète, plante, plaque, plaquer, plastique, plateau, plume, poche (1), poche (2), pochoir, poids, pois, poisson, polar, politesse, pommade, pomme, pomper, porc, porte, porter, portier/-ière, portrait, pose, poster, postiche, pot, potage, pote, pousse, poudre, poule, poulet, poupée, pour, pourquoi, pousser, poussière, pouvoir (1), pouvoir (2), pré, présent(e), presser (1), presser (2), prestige, printemps, priser, privé(e), prochain(e), prodigue, profit, prout, Prusse, pub, pureté
Q	quartier, quatre, quel(le), quelque chose, quelquefois, quinze, quonique
R	rab, rabais, racketter, radio, rafiote, ragoût, raid, raide, raie, ramage, ramper, rappel, raquette, raser, rat, raté, rater, recherche, reculer, refrain, régal, règle, régresser, reichstag, rein, reine, remarque, remarquer, rêve, révéler, rêver, réviser, révolter, rincer, risée, rite, rive, rixe, robe, robinet, roc, rocher, rôder, rôle, rollmops, rose, rosée, rot, rôti, roue, route, rue, Russe
S	sable, sac, sacré(e), sage, saisir, saison, salade, salaire, salle, salope, samedi, sans-abri, santé, sapin, sauce, saucer, sauf, sauna, sceller, scène [sic!], schéma, schnaps, schnock, schnorchel, scie, seau, sec/sèche, sécher, seigle, sein, seize, séjour, sel, selle, sellerie, semelle, sénat, sens (1), sens (2), sentiment, sentir, sept, séquelle, serment, serpent, serre, serre-fils, serre-joint, serrer, serrure, serviette, servile, servir, seul(e), sévère, sida, siècle, siéger, sigle, signe, silence, silex, singe, singer, site, six, ski, smart, soc, socle, sœur, soie, soif, soirée, sol, solaire, soldat, solde, soleil, sommaire, sommet, songer, sonner, sonnette, sortir, souche, souci, soude, souhaiter, souple, sourd(e), sous, sous-préfet/-ète, square, stable, stock, stress, style, stylo, succès, sucer

T	table, tâche, tacher, tart [sic!], tassé(e), tasser, tatou, tatouer, taule, Tchèque, teneur, tenter, terminus, terne, terrain, terrasser, terre, territoire, tête, ticket, tiède, tige, timide, tir, tirailler, tirer, tîret, tiroir, titre, toile, tôle, tôle(e), tolérer, tollé, tonne, tonneau, tonnerre, toquer, torche, tort, torture, touche, toucher, toupe [sic!], toupet, tour (1), tour (2), tourbe, tournage, tourner, toux, trac, tracer, tract, trafic, train, traîner, traité, traiter, trajet, trappe, trapu(e), travail, travailler, travée, trèfle, tremper, trésor, tresser, trêve, tricot, trier, triple, troc, trogne, tromper, tromper (1), tromper (2), trouée, truc, truite, tube, tuer, tutelle
U	-
V	vache, vaisselle, val, valse, vanné(e), vanne, varech, vase, vasistas, vaste, veau, veille, veine, venir, ver, verge, verger, vernissage, vert(e), veste, vie, villa, ville, virer, visage, viser (1), viser (2), vogue, voiture, vol (1), vol (2), voler (1), voler (2), volet, voleter, vomir, voter, vouloir, vouïte, vrac
W	-
X	-
Y	-
Z	zélé(e), zut

Tab. A22: WdK – Vollständige Übersicht der Lemmata des LWBs

Vokabellernen mit Eselsbrücken (201 Vokabeln)

	Vokabeln
A	achat, acheter, agneau, allemagne [sic!], aller, arbre, automne, avare
B	Bain, baiser, bateau, bizarre, blanc, bleu, boire, boeuf [sic!], bol, bouche, bouchon, boucle, bougie, bras, brave
C	camion, canard, caravane, cent, cerise, chaise, champignon, changer, chat, chaud, chien, chose, cinq, clair, colis, commencer, confirmation, corps, costume, cou, courir, couteau, couvert, cuillère, cuisine
D	derrière, désert, deux, dimanche, dinde, dire, dix, doigt, dormir, douane, droite
E	eau, église, espèce, étonner
F	faire, farine, faim, faux, femme, frère, feu, fidèle, fil, fils, fleur, fourchette, fraise, front, fruits
G	gare, gauche, genou, glace, gras, gris
H	habiter, heure, hiver, homme, huit
I	-
J	jaune, jeudi
K	-
L	lâche, laine, lait, librairie, linge, lire, lit, lundi
M	maillot, main, maison, majeur, marché, mardi, marron, merci, mercredi, mere [sic!], metro [sic!], mieux, moche, modeste, mois
N	neuf, Noël [sic!], noir, noter, nuit, nuque
O	oeuf [sic!], oui, ouvert, ouvrir
P	pain, pamplemousse, pâques [sic!], parfum, pâtes, pêche, père, physique, pied, plage, plante, poche, poing, pomme, pomme de terre, pont, porc, port, porte, poulet, printemps
Q	quatre, quel(le), qui
R	raisin, rappeler, rater, rester, retard, rhume, riz, robinet, rouge, route, rude
S	sain, samedi, sang, saucisse, saumon, sauver, savoir, sept, six, soeur [sic!], soif, soleil, sortie, sortir, soufflé, souris
T	table, tennis, terre, tête, tousser, tout, traiter, tranquille, triste, trois
U	un(e)
V	vacance [sic!], vache, vague, valis [sic!], veau, vélo, vendredi, verre, veste, vert(e), viande, ville, voiture, vol
W	-
X	-
Y	-
Z	zero [sic!]

Tab. A23: VmE – Vollständige Übersicht der 201 Lemmata des LWBs

Memrise: Grundwortschatz Französisch (611 Vokabeln)

	Name	Items (= Vokabeln)
1	1-15	participer à qc, un enfant, vouloir, le bas, le mariage, divorcé, se marier, seul, le nom, adorer qc, rendre visite à qn, appeler qn, méchant, un enterrement, un homme
2	16-30	Terrible, tranquille, le type, expliquer qc à qn, la peur, la tombe, le membre, probable, le frère, s'aimer, s'excuser, le tee-shirt, le slip, le sens, la rencontre,
3	31-45	le copain, les parents, puer, la robe, heureux, possible, grand, la mademoiselle, malheureux, la montre, pâle, apprendre qc, infidèle, lâche, la jeunesse
4	46-60	triste, le collier, le sac à main, bon, le groupe d'amis, si, la cravate, rencontrer, souhaiter, le parapluie, mince, la conversation, haïr, élégant, joli
5	61-75	la nationalité, parler, aimer faire qc, demander qc à qn, un adulte, le gant, être bien fait, le sac, se demander, embrasser, la mode, gros, la sensation, veuf
6	76-90	le souvenir, sérieux, une expression, le doute, comique, la naissance, le grand-père, le mari, la culotte,

7	91-105	familial, la peinture, la vie, la famille, jeune, la réponse le bruit, sembler, le visage, les lunettes, sage, le porte-monnaie, pleurer, aller ensemble, écouter, être ami avec, la grand-mère, préféré, réfléchir, attirant, le prénom
8	106-120	s'occuper de qn, un amour, la connaissance, le surnom, le bracelet, croire, le bonheur, exprimer, ressembler à qc, un âge, bête, mettre, aimer, la veste, la fille
9	121-135	foncé, la chaussure, maigre, inviter, un espoir, amoureux, rappeler, la joie, majeur, le garçon, le cousin, peut-être, content, vivre ensemble, mort
10	136-150	le rire, le sentiment, aller, marié, amical, le maillot de bain, la séparation, le baiser, la soeur [sic!], se ressembler, le jean, se coiffer, le femme, blond, la personne
11	151-156	personnel, brune, surprendre, âgé, le silence, le manteau, rencontrer, moche, contacter, calme, se séparer, étrange, fidèle, adulte, Pardon ?
12	166-180	gentil, sympathique, le numéro de la maison, le voisin, un homme, la tante, sans aucun doute, la tristesse, court, la figure, la réunion, la beauté, penser à qc, demander qc
13	181-195	les grands-parents, dire, vivre, la chemise, le papa, le pull, la grande famille, le monsieur, merci, aller voir, courageux, essayer, la taille, la chaussette, vivant
14	196-210	Sourire, la mamie, une amitié, le bonnet, la vieillesse, inquiet, la rue, large, une enfance, s'exprimer, le regard, naïtre, raisonnable, vieux, brave
15	211-225	se changer, un invité, s'appeler, promettre, le contact, tomber amoureux, le fils, sentir, le pull, le bikini, séparé, supposer, les vêtements, espérer, les cheveux
16	226-240	la volonté, se rappeler, le ménage, mortel, le courage, les fiançailles, roux, la bêtise, contacter qn, faire peur à qn, se déshabiller, fiancé, la mort, aimable, prendre rendez-vous
17	241-255	le short, le parfum, la question, mineur, les lunettes, de soleil, le charme, aux cheveux gris, s'habiller, laid, les frères et soeurs [sic!], célibataire, le costume, le chemisier, une odeur, le veuf
18	256-270	charmant, impossible, regarder, le pantalon, prendre dans ses bras, oui, le sexe, petit, trouver la mort, la larme, la coiffure, la dame, désagréable, entendre, les enfants
19	271-285	la raison, le plaisir, le numéro, enlever, oublier, répondre, le bébé, non, la copine, la surprise, mourir, raconter, malheureusement, la maman, une adresse
20	286-300	le pyjama, le père, le chapeau, enterrer, le nom de famille, les gens, long, passer, agréable, la pensée, porter, la haine, un ami, le domicile, le papi
21	301-315	un état civil, la mère, la bague, beau, une excuse, étroit, le sourire, le caleçon, penser de, venir de, la connaissance, voir, la jupe, clair, le rendez-vous
22	316-330	grandir, un oncle, un ordre, permettre, pouvoir, interdire, une opinion, un avis, penser, le conseil, conseiller, recommander, proposer à qn de faire qc, convaincu, convaincre
23	331-345	tolérer, préférer, accepter, être d'accord, avoir raison, avoir tort, précis, justement, une importance, important, la critique, critiquer, contre, la dispute, se disputer
24	346-360	la colère, s'énervé, contrarié, furieux, se fâcher, le cri, crier, protester, déranger, le secret, la bise, Qu'est-ce qui se passe ?, Tant mieux !, Tant pis !, une activité
25	361-375	Une action, faire, laisser, agir, une affaire, utiliser, tenir, tirer, tirer, pousser, appuyer, tourner, avoir besoin de qc, chercher, trouver
26	376-390	Retrouver, séparer, remplir, quitter, un objet, la chose, fatigué, se lever, se réveiller, s'endormir, dormir, se préparer, se reposer, une action, une action
27	391-405	Le projet, préparer, décider, la certitude, sûr, faire attention à, respecter, le mal, fatigant, une aide, aider, le devoir, la faveur, avoir, posséder
28	Verbes 1	garder, donner, prendre, apporter, emporter, aller chercher, recevoir qc, rendre qc, être debout, aller, faire qc
29	Le corps	la tête, le genou, le nez, une oreille, la bouche, la dent, le cou, un oeil [sic!], la langue, la gorge, la lèvre, la peau, le coeur [sic!], le sang, le pied, la jambe, le poing, le doigt, la main, le bras, une épaule, le dos, le ventre, la poitrine, le cerveau, le front, le derrière, les seins, le pouce, un index, le corps, le poumon, le muscle, le poil, un estomac, le menton, la joue, le coude, le poignet, le nerf, le majeur, un annulaire, un auriculaire, le vagin, le pénis, les cheveux, les yeux, la vessie, le mollet, la cuisse, la hanche, le testicule, la barbe, un ongle, le visage
30	Les animaux I	un animal, la poule, le coq, la vache, le chien, le renard, le chevreuil, le porc, un ours, le cheval, la chèvre, le mouton, un âne, un agneau, une agnelle, la baleine, le cerf, le homard, le poulain, un écureuil, le singe, le loup, une oie, le poisson, le chat
31	Les couleurs	jaune, gris, bleu, noir, rouge, pourpre, doré, bleu turquoise, rouge carmin, vert, blanche, blanc, orangé, violet, rose, marron, bleu clair, rouge sang, vert olive, jaune d'or, jaune paille, bleu ciel, bleu acier, brun
32	L'équipe-ment technique	un ordinateur, un portable, un écran, la souris, le clavier, le casque, une enceinte, la télécommande, l'appareil photo, la caméra, la carte mémoire, la chaîne hi-fi, un lecteur de CD, un graveur de CD, le CD vierge, Wi-Fi, le fichier, la pile
33	La cuisine	la cuisine, la micro-onde, la table de cuisson, la plaque de cuisson en céramique, le verre, le saladier, la poêle, la casserole [sic!], la marmite, le gobelet, le bol, la cuisinière, le four, le réfrigérateur, le frigo, la table, la chaise, une assiette, le couteau, la fourchette, la cuillère, le congélateur, le gaufrier, le batteur, la poubelle, faire la cuisine, la bouilloire
34	Les plantes	l'arbre, la fleur, arroser les fleurs, la lavande, la rose, le rosier, le hêtre, le pin, le chêne, le sapin, la herbe, le pissenlit, un érable
35	Les langues	français, allemand, espagnol, russe, anglais, chinois, portugais, polonais, danois, suédois, finnois, arabe, tchèque
36	Les alimentaires [sic!]	La boisson, le plat, le riz, les pâtes, une eau minérale, la pomme, la pomme de terre, le haricot, le pois, le petit pois, la carotte, la salade, la poire, le porc, la tomate, le jambon, le vin, la banane, la viande, le pain, l'orange, la fraise, le fromage

Tab. A24: MFG – Vollständige Übersicht der 611 Lemmata des VVZ

9.2 Deutsche Zusammenfassung

Die vorliegende Diplomarbeit beschäftigt sich in theoretischer und praktischer Hinsicht eingehend mit der Schlüsselwortmethode (SWM), einer nachweislich effektiven Mnemotechnik, die speziell zum Lernen fremdsprachlicher Vokabeln eingesetzt werden kann. Aus dem vielfältigen am Buch- und Onlinemarkt vorhandenen populärwissenschaftlichen Selbstlernmaterial wurden drei aktuelle deutschsprachige Medien ausgewählt, die auf dem Prinzip der SWM basieren und speziell für das Lernen französischer Vokabeln konzipiert wurden – die beiden Sprachlernratgeber *Wasch die Kuh. Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen* von Geisselhart und Lange und *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch* von Lindo sowie der Vokabellernkurs *Französisch Grundwortschatz* der Lernsoftware *Memrise*, welcher als App- und als Desktop-Version verfügbar ist. Zunächst wurden eine qualitative Inhaltsanalyse der drei Medien nach Mayring sowie auch kleinere Frequenzanalysen im Sinne der quantitativen Inhaltsanalyse durchgeführt, um den jeweiligen inhaltlichen und didaktischen Anspruch der Medien rekonstruieren zu können. Anschließend wurde in einer kritischen literaturgestützten Analyse das didaktische Potential der SWM vor dem Hintergrund des modernen kommunikativen Fremdsprachenunterrichts herausgearbeitet. In weiterer Folge wurde aufgezeigt, wie sich die SWM zweckmäßig in den Französischunterricht einbeziehen lässt und welche Rolle dabei die drei untersuchten Medien spielen können. Eine wichtige Erkenntnis ist, dass die drei Medien partiell zwar sprachliche, didaktische und lexikographische Mängel aufweisen, ausgewählte Teile jedoch im Rahmen eines Vokabelstrategietrainings zur SWM angemessen einbezogen werden können. Insbesondere dem Lernprogramm *Memrise* kann aufgrund der lebensweltlichen Relevanz von Apps und Smartphones für Jugendliche sowie der Möglichkeit systematischen und zugleich spielerisch-motivierenden Übens von Vokabelgleichungen durchaus Potential für die unterrichtliche Wortschatzarbeit zugesprochen werden.

9.3 English Abstract

The present diploma thesis deals with both the theoretical and practical aspects of the keyword method (KWM), a scientifically proven mnemonic device that is particularly effective in foreign language vocabulary learning. Three German media based on the KWM principle and specifically designed for French vocabulary acquisition are analysed – two self-help books, *Wasch die Kuh. Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen* by Geisselhart and Lange, *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch* by Lindo and a vocabulary course named *Französisch Grundwortschatz* available as an app and desktop version within the educational software Memrise. First, a qualitative content analysis of the three media as well as minor quantitative frequency analysis were conducted with the aim to reconstruct the content-related and didactical quality of the media. Next, a critical literature-based analysis attempted to outline the didactical potential of the KWM for foreign language teaching and present possible ways of how to appropriately integrate the KWM in French classes considering the role the three media can play in that effort. One key finding is that each of the media shows particular linguistic, lexicographic and didactical deficiencies, yet all include certain parts that can successfully be exploited within vocabulary strategy training for the KWM. In particular, the program Memrise has considerable potential for vocabulary work in class when one considers the importance of apps and smartphones for today's youth and the opportunity to practice vocabulary in a systematic, gamified and thus motivating way.

9.4 Résumé français

Situation de départ et idée de recherche

L'apprentissage du vocabulaire, c'est-à-dire l'acquisition autodirigée du lexique dans le contexte de l'enseignement d'une langue étrangère s'avère être un sujet délicat pour les élèves. Non seulement ces derniers se plaignent souvent d'oublier des mots déjà appris et d'avoir du mal à retenir certains mots, mais ils conçoivent également la tâche d'apprendre du vocabulaire comme étant pénible, ennuyant et prenant beaucoup de temps. Ce mémoire s'approche de la problématique de l'apprentissage du vocabulaire, chargé de connotations négatives et de mauvaises expériences, en mettant l'accent sur la soi-disant méthode du mot-clé (MMC), une stratégie de mémorisation très particulière qui peut être utilisée pour apprendre du vocabulaire d'une langue étrangère. Quant à la popularité médiatique de la MMC, il faut mentionner le fait qu'elle est exploitée didactiquement dans beaucoup de produits commerciaux qui se considèrent être du matériel autodidactique pour l'apprentissage du vocabulaire. C'est notamment sur Internet et dans de divers livres du genre « guide » que la MMC est fréquemment recommandée et commercialisée en tant que stratégie d'apprentissage du vocabulaire efficace et originale. Pour être précis, la MMC est traitée dans de divers guides ou livres pratiques sur le thème de l'apprentissage en général ou bien sur l'apprentissage d'une certaine langue étrangère, dans des guides pour étudiants ainsi que pour enseignant(e)s, en lui dédiant chaque fois soit un chapitre soit même le livre entier. En outre, sur Internet il y a de nombreux documents Web qui parlent de la MMC, comme par exemple des articles publiés sur des blogs et des sites Web au sujet de l'apprentissage et il existent même des outils complexes en lignes (p. ex. Memrise, Linkword Languages) qui exploitent chacun à sa manière la MMC dans leur programme interactif conçu pour l'apprentissage des langues étrangères.

Ce travail définit la MMC comme base théorique centrale et se sert de la variété du matériel autodidactique concernant la MMC disponible sur le marché des livres et en ligne pour en sélectionner trois produits commerciaux pour une analyse détaillée. Du fond, ce travail se présente comme un plaidoyer réfléchi en faveur de la MMC dans la mesure qu'il prend comme point de départ les nombreuses approches populaires et scientifiques recommandant le recours à la MMC pour l'acquisition du vocabulaire pour une réflexion critique dans le contexte de la didactique des langues étrangères (DLE). On peut supposer que les trois médias choisis ou au moins quelques extraits ont du potentiel pour rendre l'expérience d'apprentissage du vocabulaire plus intéressante.

La méthode du mot-clé en théorie et en pratique

Scientifiquement, il convient de classer la MMC en tant que mnémotechnique. En général, le terme mnémotechnique comprend toute technique et tout procédé artificiel qui sert à faciliter ou améliorer l'encodage, le stockage et la récupération des nouvelles informations dans ou de la mémoire. Dans un sens étroit et classique, le terme mnémotechnique se réfère à des méthodes complexes comme la méthode des loci (méthode des lieux), le système des rimes numériques ou la MMC. La complexité est due au fait que chacune de ces méthodes exige au préalable la construction d'une structure d'organisation fixe (p. ex. un lieu spécifique avec de différents lieux ou points de référence, l'alphabet, une suite de chiffres) pour pouvoir l'« équiper » des noms ou faits individuels à retenir et pour établir de cette façon des liens mnémotechniques. Dans un sens plus large, on peut compter parmi les mnémotechniques même des vers mnémotechniques, des acronymes, la soi-disant technique des petites histoires, des différentes formes de visualisation comme des mots-images etc. Historiquement, le mot mnémotechnique désigne le concept de « l'art de mémoire » établi dans la rhétorique de l'Antiquité et dont le poète grec Simonides de Keos est considéré comme inventeur. L'idée antique de cet art consistait à reconnaître la fonction mnémotechnique de la mémoire visuelle, donc l'imagination visuelle et spatiale.

Normalement, la MMC est employée pour mieux retenir des paires d'informations dont l'une doit évoquer l'autre telles que des vocables en langue étrangère et leurs équivalents traduits dans une autre langue ou des noms propres comme des noms de pays avec leurs capitales respectives (p.ex. Maryland – Annapolis). Au fond, le principe de la MMC est réalisé en deux étapes : La première étape consiste à chercher un mot connu dans une langue connue (le plus souvent dans la langue maternelle) qui ressemble phonétiquement (similarité phonétique) ou orthographiquement (similarité graphémique) au vocable à apprendre (p. ex. pour le vocable allemand *Busch* (signifiant en français *buisson*) → mot français *bouche*). Dans la deuxième étape, il faut construire une interaction imagée entre ce mot trouvé, le soi-disant mot-clé (*bouche*), et la traduction du vocable, c'est-à-dire le concept désigné du vocable (*buisson*). Cette association peut se faire soit sous forme d'une phrase mnémotechnique (p. ex. Elle embrasse le buisson avec sa bouche.) (variante verbale) soit sous forme d'une image visuelle interactive (p. ex. l'acte de se représenter la scène bizarre dans laquelle une fille embrasse tendrement un buisson) (variante visuelle). La fonction de cette image ou cette phrase est de servir de point de repère, de lien artificiel entre le vocable à apprendre et son pendant dans une autre langue et de permettre, par conséquent, à l'apprenant(e), la reconstruction du vocable soit de sa traduction selon le cas.

Depuis les années 1970, la MMC fait l'objet de recherche et de discussion internationale dans de différentes disciplines en passant de la psychologie pédagogique, la psychologie cognitive, la psychologie de l'apprentissage jusqu'à la recherche dans le domaine de l'enseignement des langues, la DLE et la linguistique cognitive. Depuis lors, la plupart des études sont réalisées sous forme d'expérience scientifique dans le laboratoire ou bien dans un contexte d'enseignement réel comme en classe de langue, ayant pour but de comparer des différentes variantes et de différentes conditions d'application et d'apprentissage de la MMC en fonction de leur efficacité au niveau de la de qualité et la quantité de mémorisation. Quant au déroulement des études, il y a habituellement au début une courte phase d'introduction à la MMC à la suite de laquelle les sujets d'expérience de tous âges venant sont chargés de mémoriser une liste de vocables selon le principe de la MMC. Immédiatement après, des tests de vocabulaire sont effectués pour collecter des données de la part des sujets concernant leurs taux de mémorisation. Souvent, les sujets sont testés de nouveau après un intervalle de temps prédéterminé (quelques jours ou semaines plus tard) pour quantifier la variation temporelle du nombre des mots correctement retenus.

Sur le plan théorique, il y a plusieurs approches qui sont en mesure d'expliquer l'efficacité de la MMC, déjà prouvée maintes fois. D'un côté, il faut nommer la théorie du double codage proposée par Paivio (1971) issue de la psychologie cognitive, qui part du principe qu'il y a deux systèmes de codage, le système verbal et le système non-verbal. Ces deux systèmes fonctionnent indépendamment, mais peuvent aussi interagir l'un avec l'autre. D'après cette approche, les stimuli perçus peuvent être codés soit de façon verbale (sous la forme de logogènes – des propositions verbales) soit de façon non-verbale, d'habitude imagée, (sous forme d'imagènes – des images mentales) ou tous les deux à la fois, permettant de cette manière un double codage. Selon la théorie, la probabilité de rétention est plus élevée pour les informations doublement codées. De l'autre côté, il y a la théorie de la profondeur de traitement de Craik et Lockhart (1972) dont l'idée de base est que la profondeur, c'est-à-dire le niveau de traitement de l'information a des répercussions directes sur la qualité de la rétention de l'information. Bref, plus l'investissement cognitif augmente, plus l'information se grave dans la mémoire.

D'un point de vue linguistique, les mots-clés qu'il faut former en appliquant la MMC peuvent être classifiés en tant que homophones ou homographes interlinguales ou bien en tant que « voisins » interlinguaux – des phénomènes qui peuvent être considérés dans le contexte du modèle du lexique mental multilingue. Ce dernier est un concept traité dans les sciences du plurilinguisme ainsi que dans la psycholinguistique pour désigner une sorte de dictionnaire

humain interne qui organise les représentations lexicales selon des principes structurels et à la fois individuellement. Aujourd'hui beaucoup de scientifiques favorisent la notion d'un lexique multilingue intégré dans lequel les représentations lexicales appartenant à des langues différentes ne sont pas organisées séparément mais dans un collectif de toutes les langues. Dans ce contexte, le modèle d'activation interactive bilingue de Dijkstra et van Heuven (1992, 2002) est un modèle qui part de l'hypothèse d'un accès non-sélectif aux unités rassemblées dans le lexique intégré. Cela signifie qu'en étant confronté à un certain mot il est fort probable que des représentations lexicales de plusieurs langues sont activées simultanément pendant le processus de traitement cérébral du mot. Ce point de vue offre une explication plausible au phénomène typique des individus bilingues d'activer à la fois deux conceptions différentes appartenant à deux langues différentes. Quand, par exemple, une personne française apprenant l'allemand lit le vocable allemand *singen* (*chanter*), ça peut lui arriver de penser immédiatement à un singe en raison de la similarité orthographique des deux mots puisque ce mot est mieux représenté et donc plus vite accessible dans son lexique mental. Ainsi, elle peut utiliser le mot *singe* comme mot-clé au sens de la MMC pour mieux retenir l'orthographe correcte du vocable *singen*. Par contre, le modèle hiérarchique révisé de Kroll et Stewart (1994) suppose qu'il y a plusieurs lexiques mentaux séparés pour chaque langue disponible, mais tout de même une mémoire commune de conceptions désignées. Ce modèle décrit la situation des personnes apprenant une langue étrangère bien après l'enfance pour lesquelles la première langue (L1) représente la langue dominante et la L2 la langue subordonnée. Le modèle défend la thèse que le « liens mentaux » entre les représentations lexicales de la L1 et les représentations de la L2 ainsi que les liens entre les représentations lexicales et les concepts sémantiques respectifs sont asymétriques. Cela implique, par exemple, qu'un(e) apprenant(e) d'une L2 avec des connaissances encore limitées ne peut retrouver la signification d'un mot en L2 que par le biais de l'équivalent du mot dans sa L1 puisque le lien entre ses représentations lexicales en L1 aux concepts sémantiques correspondantes est relativement fort. C'est au fur et à mesure que le lien direct entre les représentations en L2 et les concepts désignés commence à s'établir de sorte que les mots étrangers évoquent eux-mêmes la conception des termes signifiés. C'est le cas lorsqu'on utilise la MMC : On essaie de renforcer le lien entre les deux représentations lexicales en L1 et en L2 en cherchant un mot dans la L1 qui ressemble au mot à apprendre en L2. Ce mot-clé agit par la suite comme médiateur entre la forme du nouveau vocable en L2 et sa signification, car il est même utilisé comme mot-clé pour la création d'un pense-bête. En effet, c'est un médiateur temporaire qui persiste jusqu'au moment où la forme du vocable et

son concept en viennent à se lier étroitement comme une propre unité – en fonction d'une compétence linguistique croissante.

Le plan de recherche

L'objectif de l'étude empirique effectuée sera tout d'abord d'examiner le potentiel didactique non seulement de la MMC mais aussi de trois médias commerciaux pour l'enseignement moderne des langues étrangères selon l'approche communicative et ensuite de proposer des possibilités concrètes pour pouvoir intégrer la MMC et les trois médias en classe dans le cadre de l'enseignement du Français Langue Etrangère (FLE).

Ces trois médias, abrégés ci-après par *WdK*, *VmE* et *MFG*, ont en commun plusieurs caractéristiques, servant initialement de critères de choix : le fait d'être basé chacun à sa manière sur la MMC et de l'exploiter systématiquement dans le médium, l'allemand comme langue source et le français comme langue cible, le fait d'être conçu pour l'acquisition du vocabulaire français, la publication ces dernières années et une haute disponibilité du médium pour les utilisateurs potentiels.

Le corpus de données analysées se compose principalement de tout le matériel textuel et visuel que contiennent les deux livres mentionnés *WdK* et *VmE* et de toute l'interface graphique visible pour l'utilisateur du cours de vocabulaire « Französisch Grundwortschatz » dans la version de base gratuite de l'application mobile Memrise (*MFG*), documentée par de nombreuses captures d'écran. En ce qui concerne *WdK*, le corpus a été complété par un chapitre d'un autre livre pratique de la même série des auteurs et du site Web de Lindo, l'un des auteurs. En ce qui concerne *MFG*, l'interface graphique de la plateforme en ligne Memrise sert également de source de données.

La première question de recherche vise à reconstituer le niveau didactique et le niveau du contenu des trois médias au moyen de la méthode d'analyse qualitative de contenu selon Mayring. Elle est concrétisée par les quatre sous-questions suivantes :

- Quelle est la conception thématique de chacun des trois médias ?
- Quelles sont les promesses relatives à l'apprentissage faites au lecteur ou à l'utilisateur et formulés explicitement dans les médias?
- De quelle manière la MMC est-elle didactisée dans les médias?

- De quelle manière les vocables recueillis dans les médias et destinés à être mémorisés selon le principe de la MMC sont-ils didactisés ?

Pour répondre à la première sous-question, la technique de l'analyse du contenu dite « récapitulative » sera appliquée aux données, ce qui signifie une réduction systématique du contenu des trois médias pour en déduire des catégories thématiques très abstraites. Pour traiter les trois autres sous-questions on se servira de la technique de l'analyse du contenu dite « structurante », qui consiste à répartir les données dans un système de catégories prédéfinies. Sporadiquement, on aura aussi recours à l'analyse de fréquence, une méthode quantitative, qui a pour but de quantifier des éléments du contenu. La deuxième question de recherche qui se compose de deux sous-questions prendra les résultats de l'analyse de contenu comme base et créera le lien à l'enseignement du FLE.

- Quel est le potentiel de la MMC dans la perspective de la DLE ?
- Comment peut-on intégrer de façon appropriée la MMC dans l'enseignement du FLE selon l'approche communicative et quel rôle peuvent y jouer les trois médias?

Ces questions seront traitées de manière critique et argumentée en se référant à des publications scientifiques venant principalement du domaine de la DLE.

Présentation des trois médias analysés

Le premier médium qui s'appelle *Wasch die Kuh: Mit Wortbildern hundert und mehr Französischvokabeln pro Stunde lernen* a été écrit par l'entraîneur de mémoire Oliver Geisselhart et le pédagogue Helmut Lange. Ce guide de 240 pages, publié en 2013 par l'mvg Verlag à Munich, appartient au genre livre pratique pour l'apprentissage des langues et il est disponible en livre de poche ainsi qu'en livre électronique. Il fait partie d'une série de livres du même duo d'auteurs qui se compose – analogues à ce guide pour le vocabulaire français – des livres pour du vocabulaire anglais, italien, espagnol et latin. Le site Web dont *WdK* dispose n'est utilisable que de façon très limitée.

Le deuxième médium, paru en 2014 auprès du Redaktionsbüro Lindo à Berlin sous forme de livre électronique, porte le titre *Vokabel Lernen mit Eselsbrücken. Lernen mit der Schlüsselwortmethode. Grundwortschatz Französisch/Deutsch*. Comptant 230 pages, c'est tout comme *WdK* un livre pratique pour l'apprentissage des langues qui fait partie d'une série

de livres pleins de « pense-bêtes » et conçus pour le vocabulaire anglais, français espagnol et italien. Son auteur Wilfred Lindo, conseiller et auteur en ligne indépendant et diplômé en communication, possède également un site Web au sujet de sa série de livres pratiques pour les langues, qui est malheureusement peu interactif.

Etant donné que Memrise est un projet d'entreprise très complexe à portée internationale disposant d'une haute présence médiatique, ce troisième médium mérite d'être présenté de façon plus détaillée. Alors, Memrise, un logiciel basé sur le web destiné à l'apprentissage des contenus divers – en d'autres termes un didacticiel – est le produit phare de la start-up britannique Memrise. Celui-ci compte aujourd'hui plus de six millions de membres, offre plus de 300.000 cours d'apprentissage portant sur des sujets très variés, y compris des cours pour plus de 200 langues différentes. Les fondateurs de Memrise sont Greg Detre, un docteur en neurosciences computationnelles et Edward Cooke, un master en sciences cognitives et un ancien porteur du titre de « Grand Maître de la Mémoire », que lui a décerné le World Memory Sports Council. En 2012, ces derniers ont lancé la plateforme d'apprentissage Memrise en ligne. Depuis 2013, il y a aussi une application Memrise qui est disponible en téléchargement sur Google Play et l'App Store pour des appareils mobiles comme des smartphones. La plateforme ainsi que l'application sont régulièrement actualisées. *MFG* est un des milliers de cours de vocabulaire disponible sur Memrise qui a été créé en 2013 par Dasfaert, un membre de Memrise qui reste anonyme sauf l'information qu'il est étudiant allemand de langue française. Ce qui caractérise Memrise est la pratique du crowdsourcing, c'est-à-dire le fait d'externaliser – en grande partie – la création et l'élargissement des cours aux membres inscrits afin d'augmenter et diversifier son offre de cours. En fait, cette pratique consiste à donner aux utilisateurs la possibilité de générer facilement leurs propres cours avec du contenu individuel grâce à l'interface utilisateur conviviale de Memrise. Une fois créée, un cours devient disponible pour tous les membres de Memrise. De plus, chaque membre d'un cours est autorisé à contribuer d'une certaine manière à tous les cours déjà existants. C'est une option très utilisée par les membres, ce qui permet de classer la plateforme en tant que système de gestion du contenu de l'apprentissage (SGCA). Sur le plan financier, Memrise est basé sur le modèle économique Freemium, ce qui veut dire qu'il y a d'une part une version de base gratuite avec fonctionnalité limitée et d'autre part une version Premium payante et donc multifonctionnelle. Il faut noter que l'entreprise Memrise est très soucieuse d'investir dans divers projets liés à son programme visant constamment à l'amélioration du didacticiel et à l'augmentation du degré de notoriété de Memrise.

Présentation et discussion des résultats de l'analyse de contenu qualitatif

Quant à la conception du contenu des trois médias, l'analyse de contenu récapitulative selon Mayring a montré que les trois médias, à un niveau assez abstrait, ont plusieurs sujets en commun, mais conçus et arrangés bien sûr de manière individuelle. Plus précisément, on peut trouver dans les trois une sorte d'« introduction » (*WdK* et *VmE*) ou une partie analogue (*MFG* : « gestion centrale du processus d'apprentissage »). Tous les trois disposent aussi des « Connaissances pratiques », une petite partie qui présente des informations utiles pour mieux mettre en pratique la méthode individuelle proposée pour apprendre du vocabulaire. Dans *WdK* et *MFG* il y a une « partie pratique », qui constitue dans les deux médias la deuxième plus grande partie. *VmE* et *MFG* ont aussi une « partie théorique » très courte, jouant un rôle secondaire. Le point commun le plus évident des médias est la « partie lexicographique », remplissant dans chaque médium plus de trois quarts du volume totale et constituant donc le cœur de chaque médium. Tous les trois contiennent aussi une « partie marketing » qui sert dans *WdK* et *VmE* à faire de la publicité pour des produits similaires et dans *MFG* à promouvoir l'abonnement de la version optimale Memrise Pro. Au-delà de ça, *MFG* comprend quelques caractéristiques interactives, à savoir les parties « données personnelles et paramètres de réglage » et « évaluation des performances », qui cherchent à personnaliser le processus individuel de l'apprentissage avec le didacticiel.

En ce qui concerne les promesses adressées aux lecteurs ou utilisateurs des médias, *WdK*, *VmE* et *MFG* suivent des approches comparables. A condition que l'on apprenne du vocabulaire selon la méthode proposée dans le médium, tous les trois garantissent un succès immédiat, le plaisir en apprenant tout en économisant du temps et en faisant des efforts minimaux au niveau cognitif. De plus, les médias prétendent être appropriés pour un large public. Ils mettent la MMC en scène comme si elle était une stratégie supérieure aux stratégies d'apprentissage ordinaires sans formuler aucune critique.

Quant à la nature exacte de la didactisation de la MMC dans les médias, on peut prendre en considération cinq catégories différentes. Une première dimension de comparaison est la question de savoir comment la MMC est décrite dans le médium. Il faut savoir que *VmE* est le seul médium à offrir une description de la MMC. Ni *WdK* ni Memrise ne la mentionnent, mais dans le livre pratique de la série des auteurs Geisselhart et Lange et sur la site Web de Lange on avoue que la technique LaGeiss a été développée sur la base de la MMC. Lindo et Lange définissent la MMC en tant que procédé mnémotechnique, utilisent des paraphrases comme aide-mémoire, pense-bête ou technique d'apprentissage et

mentionnent incidemment l'existence des études démontrant l'efficacité de la MMC. Deuxièmement, pour ce qui est de l'explication du principe de la MMC, les trois médias expliquent le principe d'application en le divisant en deux ou trois étapes et en l'illustrant à l'aide des vocables français, italiens ou espagnols. *WdK* et *VmE* offrent aussi des représentations visuelles pour des phrases mnémotechniques exemplaires. Troisièmement, on peut analyser la méthode concrète qu'offre le médium pour apprendre du vocabulaire. *WdK* et *MFG* disposent chacun d'une méthode spécifique sur la base de la MMC tandis que *VmE* ne contient aucune méthode comparable. La technique LaGeiss dans *WdK* se compose de petits exercices d'entraînement et de contrôle du succès qui abordent chacun une étape concrète du processus d'application de la MMC. De plus, *WdK* met à disposition pour tous les vocables français une transcription phonétique spéciale qui est germanisée et donc facilement lisible pour les apprenant(e)s allemand(e)s. En revanche, Memrise est fondé sur une méthode complexe qui intègre plusieurs composants et processus. Il s'agit de s'approprier des paires d'informations composées chacune d'un item dans la langue connue et d'un autre dans la langue à apprendre. Un « même » peut être une image ou un petit texte qu'on peut inventer, utiliser et sauvegarder sur Memrise comme moyen mnémotechnique numérique. Par exemple, une phrase mnémotechnique ou un mot-clé selon la MMC ou toute autre association facilitant la mémorisation d'un item peuvent fonctionner comme même. En principe, les membres de Memrise apprennent le vocabulaire en passant des sessions programmées partiellement ludiques durant quelques minutes dans lesquelles les nouveaux mots sont d'abord présentés, puis traités individuellement à l'aide des mêmes et puis la reproduction correcte des vocables est contrôlée à plusieurs reprises au moyen de petits tests, y compris une correction des erreurs automatiques. Suivant un algorithme orienté vers des principes de psychologie de la mémoire, le programme s'appuie sur les données individuelles de l'utilisation du logiciel pour calculer la structure de chaque série de tests et les moments idéaux pour les itérations de tous les vocables afin de pouvoir agir contre l'oubli des informations déjà apprises. Plus grand est le nombre de tests correctement effectués et le nombre de points obtenus, plus la probabilité de retenir avec succès les vocables concernés augmente. Quatrièmement, en comparant les réflexions de chaque médium sur sa propre méthode proposée, on peut découvrir que tous les trois se prononcent positivement à l'égard de leur méthode respective. *WdK* veut justifier pourquoi il vaut mieux veiller d'abord à la prononciation des mots qu'à leur orthographe. Memrise essaie d'étayer scientifiquement sa stratégie des mêmes en se référant à trois phénomènes d'une valeur scientifique, à savoir l'encodage élaborant, les tests de contrôle chorégraphiés et la répétition espacée. Par ailleurs, Memrise utilise un langage imagé

captivant et facilement compréhensible et insiste sur les termes jeu, amusement et communauté pour décrire sa méthode. Cinquièmement, on peut comparer les connaissances et les aides pratiques proposées dans les médias pour mieux appliquer la MMC ou la méthode qui en résulte. Bref, on peut dire que les trois médias expliquent et indiquent ce qu'il faut prendre en compte en utilisant la MMC et quels sont les trucs et astuces pour modifier d'un point de vue formel les vocables étrangers lors de la recherche des mots-clés appropriés.

Finalement, la dernière catégorie concerne la nature exacte de la didactisation des vocables recueillis dans la partie lexicographique de chaque médium. A cet égard, un premier critère de distinction est le format de présentation des vocables rassemblés dans le dictionnaire. *WdK* et *VmE* présentent leurs vocables sous forme d'entrées de dictionnaire, apparemment inspirées par le modèle des entrées dans les lexiques professionnelles, mais réduites à un minimum d'informations : le vocable français, le genre grammatical, la transcription alphabétique selon l'API et selon une variante germanisée, un seul équivalent de traduction allemand et, ce qui est la plus grande particularité, une phrase mnémotechnique formulée selon le principe de la MMC comportant le vocable concerné. Pour un nombre restreint de vocables on a fait des photographies qui contiennent des représentations visuelles de certaines phrases mnémotechniques. Dans *VmE* les entrées de vocables se composent de façon similaire, sauf que chaque entrée est dotée d'une image, à chaque fois un dessin animé qui représente de manière plus ou moins amusante la phrase mnémotechnique proposée. Dans *MFG*, chaque vocable est placé sur une « flash card » numérique, c'est-à-dire une carte mémoire interactive remplissant l'écran de l'appareil. Sur chaque carte on trouve l'indication du vocable et de son pendant traduit et quelques caractéristiques numériques supplémentaires dont la plus importante est la grande surface réservée à la représentation des mêmes. Cette surface est l'endroit où chaque membre du cours peut sauvegarder directement ses propres mêmes en téléchargeant des images ou en tapant un petit texte.

Vu qu'il y a une variété de possibilités sur la manière dont on peut construire des mots-clés, le deuxième critère de distinction essaie de saisir les différents principes de construction des mots-clés appliqués dans les trois dictionnaires. Une analyse de 201 vocables par médium a révélé qu'il y a 15 types différentes de construction des mots-clés qui se distinguent par une ressemblance plutôt avec la prononciation ou avec l'orthographe des vocables, mais aussi par le degré de similarité entre le vocable et son mot-clé (p. ex. insérer dans le mot de vocable des lettres supplémentaires pour pouvoir trouver un mot-clé). Quant au choix des mots, l'analyse a montré que les auteurs de *WdK* et *VmE* ont choisi dans la plupart des cas des mots du langage standard, mais il y a une partie de mots extraordinaires

dans un sens sociolinguistique, comme des expressions dialectales, des néologismes, des noms propres et des mots-clés venant d'autres langues que de la L1. C'est dans *MFG* que les membres ont recouru le plus souvent à des mots correspondant à ces types de mots.

Le troisième critère de distinction concerne le choix et l'organisation des entrées de vocables. Le dictionnaire dans *WdK* compte 1500 entrées, dans *VmE* 201 et dans *MFG* 611. Dans *WdK* et *VmE* les entrées sont présentées dans l'ordre alphabétique. Dans *MFG* une grande partie des leçons contient un mélange éclectique de mots qui ne permet aucun classement tandis que une petite partie de leçons se compose de vocables classés par thèmes.

Le quatrième critère de distinction traite des réflexions faites par le médium sur son dictionnaire. *WdK* explique les composants différents d'une entrée de vocable à l'aide d'un schéma graphique pour faciliter l'utilisation du dictionnaire. *WdK* et *VmE* invitent les lecteurs à utiliser le dictionnaire de façon autonome selon leurs intérêts. *WdK* suggère aux lecteurs de comprendre les phrases mnémotechniques comme des aide-mémoires facultatifs mais pas du tout obligatoires. *MFG* encourage ses utilisateurs explicitement à la création de mêmes.

Les trois médias et la MMC dans l'enseignement du FLE

Quant au potentiel didactique de la MMC, cette mnémotechnique se révèle être une stratégie de mémorisation scientifiquement reconnue, de laquelle on peut se servir pour consolider la relation entre la forme et la signification lexicale des lexèmes à apprendre. La compréhension et l'application compétente de la MMC peuvent apporter, en premier lieu, une contribution à l'encouragement à l'autonomie de l'apprenant(e) tout en augmentant la compétence stratégique dans le domaine de l'acquisition du lexique. Deuxièmement, l'application active de la MMC peut contribuer à deux principes généraux de l'enseignement, à savoir l'encouragement de la motivation et davantage de la créativité. En effet, la recherche individuelle des mots-clés appropriés ainsi que la tâche de relier deux termes originellement sans aucun rapport pour en générer une image ou une phrase mnémotechnique utile exigent toutes les deux un raisonnement créatif qui peut être une activité véritablement amusante. Cependant, il faut critiquer le fait que les applications de la MMC sont parfois limitées et son efficacité risque de dépendre de certains facteurs. D'un point de vue de la DLE, l'aspect le plus problématique concernant la MMC est le risque d'apprendre des vocables de façon décontextualisée. Certes, la mémorisation des vocables isolés selon la MMC peut aider à les retenir à court, à moyen ou même à long terme, mais elle ne fournit aucun point de repère

pour une utilisation communicative et appropriée des mots concernés. En effet, chaque mot intègre par principe plusieurs catégories d'informations bien différentes telles que des informations sémantiques, phonologiques, syntactiques, morphologiques etc., mais la MMC se contente le plus souvent de proposer une forme et une signification fixe par vocable. On ne peut pas nier que l'apprentissage du vocabulaire selon la MMC ignore la complexité des unités lexicales, bref des mots. Cela implique nécessairement, en vue d'un travail de vocabulaire réussi, que l'on combine l'étape dans laquelle on s'exerce à la MMC pour s'approprier les traductions des nouveaux vocables avec une étape dans laquelle on se consacre à la sémantisation des nouveaux mots et à leur présentation dans un contexte communicatif. Il faut donc que la MMC ne remplace jamais d'autres stratégies, mais qu'elle puisse seulement les compléter.

En ce qui concerne l'intégration de la MMC ainsi que des trois médias analysés en cours de français, on a pu constater en référence à des publications scientifiques que la MMC se prête à constituer une partie intégrante d'un entraînement à des stratégies pour apprendre du vocabulaire. On a expliqué les étapes qui peuvent se succéder pendant un tel entraînement à la MMC en cours et on a découvert que quelques parties choisies de *WdK*, *VmE* et *MFG* peuvent y être utilisées, ayant pour but de réduire de la part du temps investi par les enseignant(e)s consacré à la didactisation de la MMC. Pour être précis, lors de l'étape de la présentation de la MMC on peut utiliser la description de la MMC (de *WdK* et *VmE*), l'explication de son principe d'application (de *WdK*, *VmE* et de la site Web de Memrise), des exemples concrets tirés du dictionnaire (de *WdK*, *VmE* et *MFG*), les astuces pour mieux réaliser le principe d'application (de *WdK* et *VmE*), la présentation des types facultatifs de mots-clés (de *WdK*, *VmE* et *MFG*). Pour l'étape d'expérimentation et l'exercice à la MMC on peut d'une part prendre des extraits de la « Partie pratique » et de « Connaissances pratiques » de *WdK* comme matériel de travail pour les élèves. D'autre part, le cours *MFG* peut être utilisé dans une phase de travail avec des médias numériques au sein ou bien en dehors de la classe, tout en faisant créer par les élèves le plus grand nombre possible de leurs propres mêmes selon le principe de la MMC, soit au moyen de la version d'application téléchargée sur leurs propres smartphones soit au moyen de la version de bureau accédée via d'autres appareils numériques. Une deuxième possibilité serait d'intégrer la MMC spontanément ou bien intentionnellement en cours en tant que petit élément pédagogique, de préférence pour des vocables « difficiles » selon la situation ou bien sous forme de rituel régulier et donc motivant dans chaque cours. Selon une variante centrée sur l'enseignant(e), ce seraient les professeurs qui offriraient des pense-bêtes préfabriqués. D'après une variante centrée sur

l'apprenant(e), ce seraient les élèves eux-mêmes qui créeraient leurs pense-bêtes et les présenteraient aux autres en classe. Une troisième possibilité serait l'intégration de la MMC dans des manuels ou bien dans *l'Enseignement Assisté par Ordinateur (EAO)*, mais aussi la création des dictionnaires spécifiques basés sur la MMC. Les trois médias analysés peuvent être considérés comme de tels médias didactisés, mais il faut souligner qu'on ne peut pas les utiliser sans réserve. Dans les trois médias le dictionnaire didactisé est inadapté au travail de vocabulaire (extra)scolaire à cause des carences importantes de contenu et didactiques. Pour ce qui est de *WdK* et *VmE*, ce sont seulement les parties concernant l'entraînement à la MMC qui sont effectivement pertinentes pour une utilisation en cours. Quant à Memrise, il est recommandé pour les enseignant(e)s de créer leurs propres cours de vocabulaire en ligne adaptés aux situations respectives du groupe d'élèves. En effet, Memrise a déjà été mise en œuvre en cours de langue dans le cadre de différentes études empiriques qui ont engendré des résultats clairement positifs. L'importance des smartphones et des applications dans la vie quotidienne des jeunes, les éléments ludiques et donc motivants du logiciel, mais aussi la possibilité de pouvoir s'exercer et répéter individuellement des vocables sont des arguments très forts en faveur de la mise en pratique du programme Memrise en cours de langue.

Bilan et perspectives de recherche

En conclusion, l'analyse très fine du contenu des trois médias *WdK*, *VmE* et *MFG* permet d'en déduire des jugements précis concernant leur niveau du contenu et didactique respectif.

Compte tenu de la « Partie pratique » et la « Partie lexicographique » considérable de *WdK* qui sont toutes les deux orientées vers la pratique, on peut émettre l'hypothèse que *MFG* a été conçu en tant que médium didactique combiné : primo comme cahier d'exercices pour la technique LaGeiss et secundo comme dictionnaire fixe à finalité didactique, vu que chaque entrée du dictionnaire contient une phrase mnémotechnique plus ou moins utile basée sur le principe de la MMC. D'un point de vue des théories de l'apprentissage, l'entraînement à la technique LaGeiss offert dans *WdK* peut être classifié comme programme d'apprentissage behavioriste puisqu'il consiste à décomposer la MMC dans des étapes isolées et à proposer des mini-exercices correspondants. Ces exercices, exécutés linéairement, visent aussi bien à l'acquisition des mots de vocabulaire défini qu'à l'application autonome de la MMC. En outre, toutes les astuces systématiquement fournies dans le livre pour mieux pouvoir appliquer la MMC constituent des efforts destinés à un encouragement de l'apprentissage du vocabulaire autonome. Malgré tout, il faut remarquer de façon critique que le dictionnaire

conçu pour l'apprenant(e) de français dans *WDK* est impropre et insuffisante pour le travail de vocabulaire au sein ou en dehors du cours de français à cause des vices apparents concernant sa qualité linguistique, lexicographique et didactique.

Considérant les parties visant à un développement des connaissances (« Introduction », « Connaissances pratiques », « Partie théorique ») et le dictionnaire (« Partie lexicographique ») dans *VmE*, ce médium prétend aussi être un médium didactique combiné : primo une introduction à la MMC et secundo un dictionnaire illustré fixe basé sur la MMC. Il ne remplit pas les exigences auxquelles on s'attend d'un dictionnaire à finalité didactique, destiné à être utilisé pour satisfaire aux besoins communicatifs.

Après une analyse profonde de la « partie pratique » de Memrise, le didacticiel s'avère être un programme behavioriste du type « Drill and practice », qui consiste à tester systématiquement la connaissance des vocables concrets sous forme de mini-exercices générés de façon algorithmique. Le design attrayant et métaphorique ainsi que la complexité des fonctions interactives du programme risquent de cacher la simplicité des principes didactiques du didacticiel. Par exemple, l'évaluation individuelle des performances de mémorisation et le classement des membres d'un cours selon leur nombre de points gagnés constituent des mesures de récompense dans l'esprit behavioriste qui d'ailleurs peuvent être motivantes pour les joueurs. Par contre, Memrise contient quelques éléments qui indiquent une conception de l'apprentissage plus moderne. L'une des fonctions centrales de Memrise, l'activité cognitive et créatrice de pouvoir inventer et sauvegarder des mèmes, des moyens mnémotechniques individuels, peut être associée à une conception cognitiviste ou bien constructiviste de l'apprentissage. En outre, chaque membre de Memrise peut personnaliser son profil et les paramètres de réglage et aussi initier de façon autonome ses propres sessions en ligne, ce qui vise à une individualisation de l'apprentissage du vocabulaire.

Même si certaines études empiriques confirment le fait que les mnémotechniques en général ne sont que rarement utilisées en cours de langue, ce mémoire réussit à démontrer d'un point de vue théorique le potentiel didactique de la MMC incluant ses points forts et faibles. On a ensuite montré trois possibilités concrètes d'intégrer la MMC en cours de FLE sans oublier à sélectionner certains éléments tirés des médias *WdK*, *VmE* et *MFG* qui pourraient jouer un rôle utile pendant le travail avec la MMC en cours de langue.

Le sujet et les résultats de ce mémoire offrent quelques points de départ possibles pour la recherche future. En ce qui concerne l'intégration de la MMC en cours de français en Autriche, on pourrait effectuer des études quasi-expérimentales à l'école dans des classes de

français avec des élèves au stade initial de l'apprentissage du français pour recueillir des données empiriques utiles concernant des conditions spécifiques qui permettent une utilisation pédagogique efficace de la MMC en cours de français (p. ex. construction des mots-clés individuellement vs. en groupe). Compte tenu de l'hétérogénéité linguistique et culturelle dans les classes d'aujourd'hui et des compétences plus ou moins multilingues des élèves d'aujourd'hui, il serait aussi intéressant d'examiner le choix de langue des individus multilingues pendant leur processus individuel de l'application de la MMC, au lieu de prédéfinir une seule langue comme langue de base dans laquelle il faut obligatoirement trouver des mots-clés et des phrases mnémotechniques. En tout cas, il faut « libéraliser » la conception générale de la MMC de telle sorte que les mots-clés ne doivent pas forcément être empruntés exclusivement de la première langue, mais aussi également d'une deuxième langue ou d'une langue étrangère plus ou moins maîtrisée. A cet égard, on pourrait analyser d'un point de vue psycholinguiste ou de la psychologie de langue la nature exacte des mots-clés concrets choisis par les élèves et issus de langues différentes pour découvrir quelles sont les langues disponibles qui facilitent l'accès aux vocables étrangers. Par ailleurs, il est tout à fait envisageable de mettre en pratique, conformément à la recherche-action, un entraînement à des stratégies pour l'apprentissage du vocabulaire incluant la MMC dans des classes de français, comme on l'a proposé précédemment. Vu que Memrise offre une haute interactivité, il serait approprié par rapport au concept didactique de la centration sur l'apprenant(e) de rechercher l'expérience utilisateur, c'est-à-dire la qualité perçue lors de l'interaction avec le didacticiel, tout en supposant que les éléments de « ludification » que contient Memrise ont un effet positif sur ce qu'on appelle le « plaisir d'utilisation ». Enfin, la présente analyse de l'application Memrise et les études citées concernant l'utilisation pédagogique de ce didacticiel donnent lieu à la supposition que le domaine de l'*Apprentissage des Langues Assisté par Ordinateur* (ALAO) et celui de l'*Apprentissage des Langues Assisté par Mobiles* (ALAM) sont en train de prendre de plus en plus d'importance tout en se présentant comme étant des sciences apparentées à la DLE. Il semble que l'intégration des approches ludiques telles que l'*Apprentissage Fondé sur le Jeu* (AFJ) dans des scénarios d'apprentissage offre une perspective moderne centrée sur l'apprenant(e) qui est conforme à quelques tendances actuelles dans le domaine de la formation scolaire, à savoir la numérisation, la mobilisation et la ludification de l'apprentissage. Dans ce contexte, il faut prendre au sérieux la mise en œuvre des concepts du type « Apportez votre propre appareil » qui autorisent les élèves à utiliser leurs propres smartphones ou d'autres appareils mobiles dans des scénarios d'apprentissage effectués en cours de langue.