



universität
wien

DIPLOMARBEIT / DIPLOMA THESIS

Titel der Diplomarbeit / Title of the Diploma Thesis

„Wortschatzerwerb mit Hilfe mobiler Apps.
Eine Untersuchung der Vokabel-App *hallo Deutsch*
Erwachsene“

verfasst von / submitted by

Ruben Laurent Schatka

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

Wien, 2016 / Vienna, 2016

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

A 190 313 333

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

Lehramtsstudium
UF Geschichte, Sozialkunde, Polit. Bildung UF Deutsch

Betreut von / Supervisor:

Univ.-Prof. Dr. Karen Schramm

Eidesstaatliche Erklärung

Hiermit versichere ich, dass ich die vorliegende Diplomarbeit selbstständig verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt wurden und ich mich auch sonst keiner unerlaubter Hilfe bedient habe.

Ich versichere, dass die vorliegende Diplomarbeit bisher keiner anderen Prüfungsbehörde in gleicher oder ähnlicher Form vorgelegt wurde.

Wien, 30. Mai 2016

Ruben Laurent Schatka

Danksagung

Der Beginn meiner Danksagung soll jener Person gewidmet werden, deren Stellenwert in meinem Leben sich einer Beschreibung durch Worte entzieht. Danke, dass Du immer für mich da warst und dass ich mich in jeder Lebenslage auf Dich verlassen konnte. Papa, Laura, Selina und Constantin – ich bin dankbar Euch zu haben.

Mein besonderer Dank gilt auch Frau Univ.-Prof. Dr. Karen Schramm für die unverzichtbare Unterstützung bei der Erstellung meiner Diplomarbeit und für die vielen wertvollen Hinweise.

Bedanken möchte ich mich auch vielmals bei jenen Personen, die sich dazu bereit erklärt haben, an meiner Untersuchung teilzunehmen.

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung.....	7
1.1. Forschungsfrage und Erkenntnisinteresse.....	9
1.2. Gang der Untersuchung	10
2. Begriffsklärung	11
2.1. Die Begriffe des E-Learning und M-Learning.....	11
2.2. M-Learning und Endgeräte	13
2.3. App, Anwendung und Programm	15
2.4. M-Learning und Fremdsprachenlernen.....	17
2.5. Der Vokabeltrainer zum Wortschatzerwerb	20
3. Wortschatzerwerb.....	23
3.1. Bereiche des Wortwissens	23
3.2. Memorierungsprozesse im Wortschatzerwerb.....	27
4. Multimediale Unterstützungen in Vokabeltrainern	32
4.1. Visuelle Unterstützung im Wortschatzerwerb	32
4.2. Auditive Unterstützung im Wortschatzerwerb	39
Empirische Studie	40
5. Methodenkapitel	40
5.1. Vokabel-App hallo Deutsch Erwachsene	40
5.2. Forschungsdesign.....	41
5.3. Erhebungsmethode.....	44
5.3.1. Qualitatives Leitfadeninterview	44
5.3.2. Sampling: Interviewpartner und Teilnahmevoraussetzungen.....	46
5.3.3. Ausgearbeiteter Interviewleitfaden.....	48
5.4. Forschungsethische Aspekte	50
5.5. Gütekriterien	51
6. Auswertung der Interviews.....	52
6.1. Datenaufbereitung: Transkription	53
6.2. Strukturierende qualitative Inhaltsanalyse des.....	55
Datenmaterials und Erstellung des Kategoriensystems	55
6.3. Auswertung der Interviews	62
7. Zusammenfassung der Ergebnisse	86
8. Resümee und Ausblick	90
9. Bibliographie	91
10. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis.....	95
Anhang	96
Abstract	96
Interviewtranskripte	97

1. Einleitung

Der Wortschatzerwerb mit mobilen Apps bildet einen Teilaspekt des stets wachsenden Feldes des Fremdsprachenerwerbs mit dem Smartphone oder Tablet. Mittlerweile können interessierte Lernende aus einem breiten Ensemble ausgeklügelter Apps auswählen. Einige dieser Apps folgen dabei einem dem Lernfortschritt der Sprachlernenden angepassten System, um einen optimalen Lernerfolg zu ermöglichen.

Im Zentrum der vorliegenden Diplomarbeit steht die Untersuchung einer Vokabel-App, die sich bei der Auswahl des Wortschatzes und der methodisch-didaktischen Vermittlung einer ganz spezifischen Zielgruppe verschrieben hat. Es handelt sich hierbei um die App *hallo Deutsch Erwachsene*, eine Vokabel-App, die sich explizit an Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund richtet. Die App umfasst einen zielgruppenspezifischen Wortschatz und nimmt darüber hinaus auch in Hinblick auf die Vermittlung der Vokabeln Rücksicht auf die Voraussetzungen der Lernenden. Der Fokus der App *hallo Deutsch Erwachsene* liegt dabei auf dem Aufbau eines Grundwortschatzes auf Seiten der Lernenden.

Ziel der vorliegenden Diplomarbeit ist es herauszuarbeiten, welche Aspekte der App *hallo Deutsch Erwachsene* sowohl im inhaltlichen als auch im methodisch-didaktischen Bereich aus Sicht der befragten Personen positiv umgesetzt wurden bzw. an welchen Stellen noch Verbesserungen angedacht werden sollten. In diesem Sinne sollen die Ergebnisse der explorativen Studie dieser Diplomarbeit als Grundlage für breiter angelegte, nachfolgende Studien, etwa in Form von Fragebogenstudien, dienen.

Zunächst soll eine theoretische Grundlage (Kapitel 2) hinsichtlich des Sprachlernens mit Apps und dem Vokabellernen an sich geschaffen werden. Dabei gilt es auch entscheidende Begriffe, wie etwa den Begriff des M-Learnings bzw. das mobile Lernen mit dem Smartphone oder dem Tablet zu klären, der hinsichtlich aller erdenklicher Lernprozesse zusehends an Stellenwert gewinnt. Im Bereich des M-Learnings lassen sich Lernangebote (namentlich die App *hallo Deutsch Erwachsene*) finden, die in verschiedensten Situationen zu Lösungsansätzen beitragen können, die in gleicher Weise vor einigen Jahren noch nicht vorstellbar gewesen wären.

Zur klareren Definition des M-Learnings und seiner Abgrenzung vom Begriff des E-Learnings, sollen Arbeiten von Mitschian¹, de Witt², Price³ und Kukulska-Hulme⁴ besprochen werden.

¹ Mitschian, Haymo: m-Learning – die neue Welle?. Mobiles Lernen für Deutsch als Fremdsprache. Kassel: Kassel University Press 2010.

Als entscheidende Beiträge zum Begriff des Wortschatzlernens gelten nach wie vor Nations *Learning vocabulary in another language*⁵ und Baddeleys *Human Memory. Theory and Practice*⁶, die maßgeblich zum Verständnis der Bereiche des Wortwissens und der Memorierung eines Wortes beitragen und deshalb einen elementaren Bereich im Theorieteil dieser Arbeit einnehmen werden.

Von besonderem Interesse für das Wortschatzlernen mit Hilfe mobiler Apps ist die Möglichkeit der multimedialen Verknüpfung, derer sich viele Vokabel-Apps fast natürlich bedienen. Für die Darstellung des Stellenwerts visueller Unterstützung beim Wortschatzlernen lassen sich eine Reihe entscheidender Studien vorfinden, die sich explizit der Frage des Einflusses von Bildmaterial auf das Wortschatzlernen widmen.

Schon in den frühen 70er Jahren konnten Kellog und Howe⁷ den positiven Einfluss von Bildmaterial auf das Wortschatzlernen nachweisen. Auch Elley gelang es in einer späteren Untersuchung mit Schulkindern zum Einfluss von erzählten Geschichten auf den Wortschatzerwerb aufzuzeigen, dass Bildmaterial einen positiven Einfluss auf das Erlernen der Wörter haben kann.⁸ In einer Reihe weiterer Studien von Chun und Plass⁹ und Underwood¹⁰ konnte der große Nutzen des Bildmaterials für das Wortschatzlernen unterstrichen werden.

Der allergrößte Teil heute verfügbarer Vokabel-Apps setzt neben der reinen Übersetzung der Vokabeln in die Herkunftssprache auch auf eine audiovisuelle Komponente. Das bedeutet, dass neben dem die Wörter explizierenden Bildmaterial auch auf Aussprachebeispiele gesetzt wird.

Mit der Bereitstellung eines bimodalen verbalen und visuellen Inputs konnte durch Danan¹¹ ein positiver Effekt auf die Aneignung von Vokabeln nachgewiesen werden. Danans

² de Witt, Claudia / Sieber, Almut: Einleitung. In: Witt, Claudia de / Reiners, Almut (Hg.): *Mobile Learning. Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit mobilen Endgeräten*. Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 7-10.

³ Price, Sarah: *Ubiquitous computing: digital augmentation and learning*. In: Pachler, Norbert (Hg.): *M-Learning: towards a research agenda*. North Tyneside: Elanders Hindson Ltd. 2007.

⁴ Kukulska-Hulme Agnes / Traxler, John: *mobile LEARNING. a handbook for educators and trainers*. New York & London: Routledge 2005.

⁵ Nation, I.S.P.: *Learning vocabulary in another language*. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press 2001

⁶ Baddeley, Alan: *Human Memory. Theory and Practice*. Hove: Psychology Press 1997.

⁷ Kellogg Gillian S. / Howe Michael J.A.: *Using Words and Pictures in Foreign Language Learning*. In *Alberta Journal of Educational Research* 17/2 (1971).

⁸ Elley, Warwick B.: *Vocabulary Acquisition from Listening to Stories*. In: *Reading Research Quarterly* 24/2 (1989).

⁹ Chun Dorothy M. / Plass Jan L.: *Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition*. In: *The Modern Language Journal* 80/2 (1996).

¹⁰ Underwood, John: *HyperCard and Interactive Video*. In: *CALICO Journal* 6/3 (1989).

¹¹ Danan, Martine: *Reversed Subtitling and Dual Coding Theory: New Directions for Foreign Language Instruction*. In: *Language Learning* 42/2 (1992).

Ergebnisse lassen sich auf Paivios *Dual Coding Theory*¹² zurückführen, die wiederum einen wichtigen Beitrag zur multimedialen Vermittlung des Wortschatzes in Vokabel-Apps leisten kann.

Eine aktuelle Studie aus dem Jahre 2015¹³ konnte mit der Durchführung zweier Experimente abermals den Stellenwert multimedialer Anreicherung für das Vokabellernen unterstreichen. Der zweite Teil der vorliegenden Diplomarbeit gilt der empirischen Untersuchung der Vokabel-App *hallo Deutsch Erwachsene*. Der konkrete Gang der Untersuchung wird im Rahmen des Unterpunktes 1.2. genauer dargestellt.

1.1. Forschungsfrage und Erkenntnisinteresse

Den Forschungsgegenstand der explorativen Studie dieser Diplomarbeit bildet die App *hallo Deutsch Erwachsene*; deren Inhalt und Aufbau aus methodisch-didaktischer Sicht beurteilt werden soll. Dabei spielt die Darlegung und Sammlung der Inhalte (Wortschatz, Themen), die für Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund von besonderem Stellenwert sind, eine wichtige Rolle. Auch die Lernhilfen (Aussprachebeispiele, Bildmaterial, Spiele, Schreibübungen), mit denen die Vermittlung der Inhalte in einer Vokabel-App stattfinden sollte, gilt es zu benennen und ihren Nutzen aus Sicht der interviewten Personen genauer zu bestimmen.

Die sich daran anknüpfende Forschungsfrage stellt sich folgendermaßen dar:

Wie sollte eine moderne App zum Wortschatzlernen unter besonderer Berücksichtigung von Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund sowohl inhaltlich als auch methodisch-didaktisch gestaltet sein?

Über welche Inhalte (Wortschatz, Themen) sollte eine Vokabel-App aus Sicht von Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund verfügen? Wie sollte die Vermittlung des Wortschatzes gestaltet werden? Welche Lernhilfen empfinden die Lernenden als nützlich?

Bei der App *hallo Deutsch Erwachsene* handelt es sich um die erste Vokabel-App, die sich die Vermittlung eines zielgruppenspezifischen Wortschatzes für die Flüchtlinge und

¹² Paivio, Allan: *Mental Representation. A Dual Coding Approach*. New York: Oxford University Press 1986.

Menschen mit Migrationshintergrund zum Ziel gesetzt hat. Diese Vorreiterrolle bedeutet aber auch, dass in diesem Bereich noch keine vorangegangenen Studien, die Aufschluss über das Vokabellernen mit Apps von Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund liefern könnten, existieren. Diesen Themen wird sich deshalb die vorliegende Diplomarbeit widmen.

1.2. Gang der Untersuchung

Im Rahmen der empirischen Untersuchung der Vokabel-App *hallo Deutsch Erwachsene* wurde eine Gruppe Lernender, welche die Vokabel-App zu diesem Zeitpunkt bereits mindestens zwei Wochen verwendet hatte, im Rahmen von Interviews befragt. Bei der Auswahl der Interviewpartner wurde darauf geachtet, beide Zielgruppen der App in der Befragung zu berücksichtigen. Es wurden deshalb sowohl Menschen mit Migrationshintergrund, als auch schutzsuchende Menschen in Interviews befragt. Um die Zielgruppe der Menschen mit Migrationshintergrund befragen zu können, war es nötig, mit Sprachschulen in Kontakt zu treten, um den Lernenden die App *hallo Deutsch Erwachsene* vorstellen zu können. Um eine Befragung mit der zweiten Zielgruppe der Vokabel-App, den schutzsuchenden Menschen, durchführen zu können, wurden ebenfalls verschiedenste Institutionen kontaktiert. Mit Hilfe eines besonders engagierten Mannes aus Syrien gelang es schließlich, zwei weitere Personen für die Befragung zu gewinnen.

Als die im Rahmen der Forschung zum Einsatz kommende Befragungsform wurde das Experteninterview gewählt. Es wurden insgesamt sieben Interviews durchgeführt, für deren Auswertung ein Kategoriensystem erstellt wurde, das eine Codierung der Aussagen der Interviewten unter verschiedenen Gesichtspunkten erlaubt. Das Ziel dieser kategorienbasierten Auswertung soll es sein, jene Aspekte im inhaltlichen und methodisch-didaktischen Bereich der Vokabel-App hervorzuheben, die von den Lernenden als positiv oder eben als weniger nützlich für ihre eigenen Lernbedürfnisse benannt werden. Es gilt somit, die Meinungen und Eindrücke der interviewten Lernenden mit den theoretischen Anforderungen des Vokabellernens in Verbindung zu setzen, um so auf differenzierte Weise einen Überblick über das Lernen mit der App *hallo App Erwachsene* aus Sicht der interviewten Lernenden herausarbeiten zu können.

¹³ Mayer, Katja M. / Yildiz, Izzet B. / Macedonia, Manuela / Kriegstein, Katharina von: Visual and Motor Cortices Differentially Support the Translation of Foreign Language Words. In: Current Biology 25/4 (2015).

2. Begriffsklärung

2.1. Die Begriffe des E-Learning und M-Learning

Nach Hess fungiert der Begriff des E-Learning als „[...] umbrella term for all learning activities assisted by or involving IT, including (but not identical with) multimedia.“¹⁴ Der Begriff des E-Learnings ersetzt mittlerweile weitgehend viele der früheren Begriffe, die auf computerunterstütztes Lernen verwiesen haben. Als begrüßenswert an der Bezeichnung E-Learning zeigt sich das Hervorstreichen des Lernens, während auf den technischen Bezug nur mehr durch das E verwiesen wird. Was daran deutlich wird, ist eine Neusetzung des Fokus der Mediendidaktik, die sich weg von einer Konzentration auf den Bereich der Computertechnik hin zu einem stärkeren Hervorheben des didaktischen Bereichs bewegt hat.¹⁵ Das vorangestellte E im E-Learning steht für *electronic* und umfasst in einer engen Definition somit auch alle technischen und digitalen Medien, die für ihre Funktion mit Strom versorgt werden müssen.¹⁶ Das E-Learning bezeichnet also alle Lern- und Lehrvorgänge, die elektronisch unterstützt stattfinden. Sobald die Lernenden jedoch nicht mehr an die für das Lernen vorgesehenen Orte gebunden sind, wird das E-Learning durch den Zusatz der Mobilität erweitert und es kann vom M-Learning gesprochen werden.

Es gilt festzuhalten, dass es im Prinzip keine Rolle spielt, ob die Lernenden ein mobiles Gerät benutzen oder ob sie selbst das M in M-Learning erfüllen, sprich mobil sind und auf vorhandene Geräte für ihre Lernprozesse zurückgreifen. In diesem Sinne ist: „[...] ‚mobile learning‘ [...] frequently used to refer to the use of handheld technologies enabling the learner to be ‚on the move‘, providing anytime anywhere access for learning“¹⁷ Ganz grundsätzlich bedeutet „mobiles Lernen“ also „[...] that learners should be able to engage in educational activities without the constraints of having to do so in a tightly delimited physical location.“¹⁸ Die Mobilität ist dabei aber noch nicht als das Neuartige zu bezeichnen, da diese lediglich die Motivation der Lernenden erfordert, an anderen Plätzen, wie etwa dem Klassenzimmer, z.B. mit einem Buch zu lernen. Das Neuartige hingegen

¹⁴ Hess, Hans Werner: Beyond the Rhetoric of the „Autonomous Learner“. Combining E-Learning and the Classroom. In: Electronic Journal of Foreign Language Teaching 3/1 (2006), S. 104.

¹⁵ Vgl. Mitschian, Haymo: m-Learning – die neue Welle?. Mobiles Lernen für Deutsch als Fremdsprache. Kassel: Kassel University Press 2010, S. 16.

¹⁶ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 16f.

¹⁷ Price, Sarah: Ubiquitous computing: digital augmentation and learning. In: Pachler, Norbert (Hg.): M-Learning: towards a research agenda. North Tyneside: Elanders Hindson Ltd. 2007:33.

¹⁸ Kukulska-Hulme Agnes / Traxler, John: mobile LEARNING. a handbook for educators and trainers. New York & London: Routledge 2005, S. 1.

[...] comes from the possibilities opened up by portable, lightweight devices that are sometimes small enough to fit in a pocket or in the palm of one's hand. Typical examples are mobile phones [...]; Tablet PCs, laptop computer and personal media players can also fall within its scope.¹⁹

Es handelt sich beim M-Learning also um einen Begriff, der das Lernen mit mobilen Endgeräten beschreibt und synonym mit mobilem Lernen oder *mobile learning* verwendet wird.²⁰

Kukulska-Hulme hebt die Mehrdeutigkeit des Wortes „mobile“ hervor, dass sowohl auf die Technologie als eben auch auf die Mobilität der Lernenden verweisen kann.²¹ Das *learning* hingegen verweist auf den didaktischen Aspekt. Im Fokus der Verbindung dieser beiden Begriffe (*mobile* und *learning*) steht dabei das besondere Ziel der gemeinsamen Fruchtbarmachung der technologischen und didaktischen Seite für Lernanwendungen.²²

Es gilt festzuhalten, dass es im Prinzip keine Rolle spielt, ob die Lernenden ein mobiles Gerät benutzen oder ob sie selbst das M in M-Learning erfüllen, sprich mobil sind und auf vorhandene Geräte für ihre Lernprozesse zurückgreifen. Dennoch gilt es zu erwähnen, dass sich der Begriff M-Learning im Fachdiskurs vor allem auf das Arbeiten mit mobilen Geräten und nicht auf die Mobilität der Lernenden bezieht.²³

Es ist durchaus absehbar, wenn nicht schon Realität, dass der Begriff des E-Learnings als gesonderte Bezeichnung für durch elektronische Prozesse gestütztes Lernen als Abgrenzungsmerkmal zum „normalen“ Lernen an Bedeutung verlieren wird.²⁴ So ist es mittlerweile für manche Lernende schon selbstverständlich geworden, mit ihrem Smartphone oder Tablet Texte zu lesen oder sie mit ihren Kopfhörern auf dem Weg zur Schule, zur Universität oder Arbeit anzuhören. Auch das ortsunabhängige Lernen von Sprachen oder der Wortschatzerwerb mit Hilfe mobiler Apps am Smartphone, der einen besonderen Stellenwert im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit einnehmen wird, hat sich in den letzten Jahren zu einem selbstverständlichen Lernprozess entwickelt.

¹⁹ Ebd.

²⁰ Vgl. Hug, Theo: Mobiles Lernen. In: Hugger, Kai-Uwe / Walber, Markus (Hg.): Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag 2010, S. 193.

²¹ Vgl. Kukulska-Hulme, Agnes: Will mobile learning change language learning?. In: ReCall 21/ 2 (2009), S. 159.

²² Vgl. de Witt, Claudia / Sieber, Almut: Einleitung. In: Witt, Claudia de / Reiners, Almut (Hg.): Mobile Learning. Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit mobilen Endgeräten. Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 7.

²³ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 17.

²⁴ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 17.

Sprachliches Lernen geschieht und geschah schon immer unter Einsatz von Medien und wird nun stärker als zuvor von technischen Hilfsmitteln unterstützt. Es ist somit wahrscheinlich nur eine Frage der Zeit, bis auf eine gesonderte Abgrenzung durch das E im Rahmen von Lernprozessen verzichtet werden wird.²⁵ Bis zu diesem Zeitpunkt behalten die Begriffe E-Learning und M-Learning aber ihre Gültigkeit.

2.2. M-Learning und Endgeräte

In der Vergangenheit wurde eine Unterscheidung zwischen E-Learning und M-Learning oft an die Größe und Konnektivität der verwendeten Geräte geknüpft. Darüber hinaus wurden mit dieser Unterscheidung eine Reihe weiterer Annahmen verbunden, die inzwischen weitestgehend an Gültigkeit verloren haben. Man ging beispielsweise davon aus, dass etwa Laptops nicht nur nicht in gleicher Weise in der Bevölkerung verbreitet sind wie Mobiltelefone, sondern diese auch keineswegs über einen vergleichbaren, allorts verfügbaren Zugriff auf das Internet verfügen würden.²⁶ Mittlerweile verhält es sich jedoch so, dass ein sehr großer Teil der Bevölkerung auf einen Laptop zurückgreifen kann. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn man jene Personen in den Blick nimmt, für die die entsprechenden M-Learning-Angebote überhaupt in Frage kommen. Auch ist es heute möglich, sich an vielen Plätzen mittels WiFi mit dem Internet zu verbinden und sogar während einer Zugfahrt Lerninhalte aus dem Internet zu beziehen.

Wie Mitschian schon 2010 hervorstreicht, ist diese Unterscheidung auch insofern problembehaftet, als dass sich Computer und Mobiltelefone, was die Größe, das Gewicht und auch die Handhabung betrifft, immer mehr annähern.²⁷ Die Verschmelzung zwischen Laptops und Smartphones zeigt sich nicht nur an der stetigen Synchronisierung von Notizen, Kontakten, Nachrichten oder weiteren Benachrichtigungen, sondern auch daran, dass ein Smartphone, sollte einmal keine WLAN- oder WiFi-Verbindung verfügbar sein, sofort ohne Einschränkung seiner Funktionalität als mobiler Hotspot konfiguriert werden kann. Dies hat zur Konsequenz, dass auch mit einem Laptop oder theoretisch sogar mit einem Stand-PC, sollte er sich abseits des gewohnten Arbeitsplatzes oder Aufenthaltsortes befinden, mobil

²⁵ Vgl. ebd.

²⁶ Vgl. Kraus-Hoffmann, Peter / Kuszpa, Maxiej A. / Sieland-Bortz, Manuela (Hg.): Mobile Learning. Grundlagen und Perspektiven (INQA-Bericht 24). Dortmund / Berlin / Dresden: Wirtschaftsverlag NW 2007, S. 14-15.

²⁷ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 11.

gelernt werden kann.²⁸ Neben der Möglichkeit der Konfiguration eines Hotspots durch ein Smartphone existieren auch mobile Datensticks, die über das Mobilfunknetz jederzeit eine Internetverbindung ermöglichen.

M-Learning muss nicht zwingend online erfolgen, da insbesondere im Bereich des M-Learnings Anwendungen existieren, die nach der Inbetriebnahme (z.B. dem Download von Wortschatzlisten bei Vokabeltrainern) während der Benutzung nicht auf eine Internetverbindung angewiesen sind. Andere Vokabeltrainer, wie etwa die App *hallo Deutsch Erwachsene*, beinhalten bereits einen zielgruppenspezifischen Wortschatz, der beim Download der App automatisch mitgeliefert wird.

Wie schon angesprochen, hat die Entwicklung von Smartphones und Computern, was die Funktionalität beider Gerätegruppen betrifft, zu einer relativ starken Annäherung geführt. Der eigentliche Unterschied scheint somit wohl nur noch im äußerlichen Erscheinungsbild, also der Größe und des Gewichts der Geräte zu liegen, obwohl auch hier ein zunehmender Angleichungsprozess zu beobachten ist.²⁹

So wiegen besonders dünne und leichte Laptops, auch Ultrabooks genannt, weit unter 1kg und Tablets und PC verschmelzen miteinander in Form des Surface von Microsoft. Darüber hinaus findet auch in Bezug auf die Displaygrößen zwischen Smartphones und Tablets (Phablets³⁰) eine zunehmende Annäherung statt. Dennoch begünstigt insbesondere ein sehr pragmatischer Vorteil den Einsatz von Smartphones in Bezug auf das M-Learning: ein Smartphone passt in eine Hosentasche, lässt sich leicht in einem eigenen Fach der Handtasche verstauen und ist, von den Dimensionen der Geräte abgesehen, ohnehin unser alltäglicher, für Viele fast unabkömmlicher Begleiter geworden. Aber was benötigt eine Person wirklich, die sich mit Hilfe von M-Learning weiterbilden möchte? Nicht mehr als ein Gerät, das über ein Display verfügt und genügend Leistung bereitstellt, um die gewünschten Arbeitsschritte durchzuführen und ein Eingabegerät in Form eines Zeigegeräts (Maus, Trackpad etc.) und einer Tastatur. Bei einem Smartphone oder Tablet werden beide Eingabegeräte durch einen Touchscreen ersetzt. Daneben muss das Gerät dazu in der Lage sein, gesprochene Sprache über ein Mikrofon aufzunehmen bzw. über einen Lautsprecher auszugeben. Für Mitschian gilt auch eine stabile Internetverbindung als unabkömmlich.³¹

Eine stabile bzw. allzeit vorhandene Internetverbindung scheint heute keine zwingende Voraussetzung mehr für funktionierendes M-Learning zu sein. So lassen sich eben viele

²⁸ Vgl. ebd., S. 12.

²⁹ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 11.

³⁰ Ein sehr großes Smartphone, das als eine Mischung aus Smartphone und Tablet bezeichnet werden kann.

³¹ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 12.

Inhalte schon vorab in Form von Lernpaketen oder Vollversionen auf die Geräte laden, die den Lernenden ermöglichen, völlig ortsunabhängig zu lernen. Neben dem Stellenwert der Hardware der Geräte für das M-Learning spielt natürlich auch die Software eine entscheidende Rolle.

Apps, als Applikation bzw. Anwendungen, die für Smartphones oder Tablets entwickelt werden, orientieren sich an den Möglichkeiten der Bedienung durch den Touchscreen der Endgeräte. Dies hat zur Folge, dass auf die Eingabe von längeren Texten meistens weitgehend verzichtet wird und anstelle dessen ein stärkerer Fokus auf Interaktionen gelegt wird, die ein kurzes Antippen, Verschieben oder einfache Gesten erfordern.

Schon im Jahre 2010 war absehbar, dass sich die Entwicklung von M-Learning-Angeboten zunehmend auf Geräte konzentrieren werde, die über möglichst große Displays und leistungsstarke Hardware verfügen.³² Aktuelle Smartphones versuchen einen Kompromiss zwischen Leistung, Displaygröße, Dicke und Gewicht zu finden. Gleichzeitig sollen die Geräte aber auch als täglicher Begleiter dienen können, was zu einem fortwährenden Ausloten der Grenzen der zumutbaren Dimensionen von Smartphones geführt hat. Zur Zeit scheint diese Grenze zwischen etwa 4,7 bis 5,5 Zoll zu liegen.

Wurden vor einigen Jahren noch M-Learning-Konzepte für einfache Handys und reine MP3-Player entwickelt, lassen sich mittlerweile aufwendigere Anwendungen im DaF-Bereich finden, die ohne eine gewisse Displaygröße, verbunden mit leistungsstarker Hardware, gar nicht sinnvoll zu realisieren wären. Welche Komplexität die Apps in Zukunft noch annehmen werden, kann mit Spannung erwartet werden.

2.3. App, Anwendung und Programm

Der Begriff App ist mittlerweile schon seit einiger Zeit fester Bestandteil des Vokabulars der meisten Menschen geworden, die über ein Smartphone oder ein Tablet verfügen. Nach wie vor lässt sich aber auch die deutsche Übersetzung des Begriffs App (*Application Software*) Anwendung immer wieder vorfinden, wobei der Begriff App mittlerweile eine breitere Verwendung genießen dürfte.

Mit dem Aufkommen der ersten Smartphones etablierten sich zusehends auch Vertriebsplattformen, die es dem Anwender erlaubten, Apps direkt auf das Smartphone

³² Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 14.

herunterzuladen. Als erste dieser Vertriebsplattformen gilt Apples App Store, die wohl auch maßgeblich für die Durchsetzung des Begriffs App verantwortlich sein dürfte.

Die Begriffe App und Anwendung sind weitgehend synonym zu verwenden. Doch wie verhält es sich bei einem Programm? Leider ist auch hier eine trennscharfe Abgrenzung nicht genau zu treffen. Meist werden die Unterschiede an den sich mittlerweile etablierten Konnotationen der Begriffe App und Programm festgemacht. So wird das Installieren und die Verwendung einer App in den allermeisten Fällen mit einem Smartphone oder einem Tablet in Verbindung gebracht, wohingegen sich das Benutzen eines Programms im Sprachgebrauch stark auf Desktop-Computer und Laptops zu beziehen scheint. Auch ist das Auffinden und schließlich das Installieren einer App komfortabler gestaltet als bei einem klassischen Computerprogramm. So genügt es bei der Vertriebsplattform des Smartphones oder Tablets einen Suchbegriff einzugeben und bei der darauf erscheinenden Auswahl der Apps den Installationsvorgang durch kurzes Tippen zu starten.

Ein weiterer, oft zutreffender Unterschied liegt im Funktionsumfang von *mobile apps* im Vergleich zu Programmen, da Apps oft nur einige sehr limitierte Aufgaben zu bewältigen haben, wie z.B. das Anzeigen von Fahrplänen, der Aktienkurse oder des Wetters.

Mit dem Blick auf die anstehende Untersuchung der App *hallo Deutsch Erwachsene* muss festgehalten werden, dass diese, wie andere Apps zum Fremdsprachenlernen natürlich auch, stellenweise die oben genannten Beispiele an Komplexität übertreffen. Und genau hier liegt auch das Problem. Eine absolut klare Trennung zwischen Computerprogrammen und Apps lässt sich nicht vollends zufriedenstellend ziehen.

Erschwerend zu einer klaren Zuordnung von *mobile apps* zu Smartphones und Tablets und Programmen zu Desktop-Computern und Laptops kommt hinzu, dass seit Anfang 2011 mit der Veröffentlichung des Apple Betriebssystems Mac OS X Snow Leopard nun auch Apple Computer über eine Vertriebsplattform für „Computer-Apps“ mit dem Namen Mac App Store verfügen. Die Grenzen werden also immer fließender und die Verschmelzung zwischen Smartphones, Tablets und Computern, insbesondere bei Apple-Produkten, wird immer deutlicher.

Im Folgenden soll ein kurzer Überblick darüber gegeben werden, welche Apps mit welcher Schwerpunktsetzung im DaF-Bereich verfügbar sind. Betrachtet man die Anzahl der

verfügbaren Apps für Google Play und den Apple App Store, so verfügt ersterer über ca. 1,5 Millionen Apps, letzter über etwa 1,4 Millionen Apps.³³

Aktuelle und konkrete Zahlen, welchen Anteil dieser Zahlen die Apps der Kategorie *Education* ausmachen, konnten nur für den Apple App Store gefunden werden. Hier nehmen laut Statista³⁴ Apps, die dem Lernen dienen sollen, 9,79% ein. Für Google Play liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch keine Zahlen vor. Besonders bemerkenswert ist hier der Erfolg der App Sprachlernapp *Duolingo*, die von zwei Mitarbeitern der Carnegie Mellon University herausgegeben wurde. *Duolingo* war im Apple App Store sogar so populär, dass sie im Jahre 2013 als *App of the Year* ausgezeichnet wurde. Insgesamt wurde *Duolingo* im Apple App Store 10 Millionen Mal heruntergeladen, bei Google Play kam die App immerhin auf 8 Millionen Downloads.³⁵ Auf Grund dieser enormen Downloadzahlen schaffte es *Duolingo* im Jahr 2013 auf Platz 4 in der Kategorie *Education* im Apple App Store und sogar auf Platz 1 bei Google Play in derselben Kategorie.³⁶

Hierdurch wird deutlich, mit welchem Interesse das Fremdsprachenlernen am Smartphone oder Tablet angenommen wird. Gleichzeitig wird anhand des Beispiels von *Duolingo* aber auch ersichtlich, welche Potentiale im M-Learning und dem mobilen Lernen von Fremdsprachen tatsächlich stecken.

2.4. M-Learning und Fremdsprachenlernen

Obwohl Sweeney und Moore betonen, dass es kein festes Paradigma dazu gibt, wie eine App zum Sprachenlernen gestaltet sein sollte³⁷, tut das dem Fremdsprachenlernen mit Hilfe von Apps oder M-Learning keinen Abbruch, da Lernen mit Unterstützung aller erdenklicher Mittel und auf die verschiedensten Weisen stattfinden kann.³⁸ Wie bereits erwähnt, ist das M-

³³ Vgl. Statista: Anzahl der angebotenen Apps in den Top App-Stores im Mai 2015. Online verfügbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/208599/umfrage/anzahl-der-apps-in-den-top-app-stores/>. Online Zugriff: 01.11.2015.

³⁴ Vgl. Statista: Most popular Apple App Store categories in June 2015, by share of available apps. Online verfügbar unter: <http://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>. Online Zugriff: 01.11.2015.

³⁵ Vgl. Carnegie Mellon University: App of the Year. Online verfügbar unter: <http://www.cmu.edu/homepage/society/2013/fall/app-of-the-year.shtml>. Online Zugriff: 01.11.2015.

³⁶ Vgl. Farber, Dan: Duolingo brings free language courses to the iPad. Online verfügbar unter: <http://www.cnet.com/news/duolingo-brings-free-language-courses-to-the-ipad/>. Online Zugriff: 01.11.2015.

³⁷ Vgl. Sweeney, Paul / Moore, Caroline: Mobile Apps for Learning Vocabulary: Categories, Evaluation and Design Criteria for Teachers and Developers. In: International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching 2/4 (2012), S. 4.

³⁸ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 23.

Learning als ein Begriff zu verstehen, der Lehr- und Lernverfahren des E-Learning aus gewohnten Lernkontexten heraushebt (z.B. den eigenen Schreibtisch) und an andere, nicht gewohnte Orte überführt, um diese für das Lernen nutzbar zu machen. Beim M-Learning kann somit von einer methodischen Vorgehensweise gesprochen werden, die in einer starken Abhängigkeit von Medien und Mediengeräten steht, mit Hilfe derer die Verfahren an die Lernenden übermittelt werden. Durch das Zusammenspiel von gewissen didaktischen Größen, von denen auch das M-Learning ein Teil ist, wird über die Qualität der Lehr- und Lernarrangements entschieden.³⁹

Das bedeutet auch, dass eine Methode erst dann zu einer Lernmethode wird, wenn sie in einen didaktischen Kontext eingebettet wird. Somit gibt es auch keine unschlagbar guten oder vollkommen nutzlosen Lernmethoden, sondern vor allem solche, die besser oder schlechter zu jenen Faktoren passen, die Lehr- und Lerneinheiten bestimmen.⁴⁰

Zu den angesprochenen didaktischen Größen zählen neben den Methoden natürlich auch die Lernenden selbst, also ihre Lernhintergründe, Motivationen, Vorerfahrungen etc., aber auch im weitesten Sinne die Rahmenbedingungen, innerhalb derer die Lehr- und Lernprozesse stattfinden. Das Ziel der M-Learning-Anbieter muss es wiederum sein, sich an den jeweiligen Voraussetzungen der Lernenden zu orientieren und in Folge dessen Lernziele, Inhalte, Methoden und Medien bereitzustellen, mit denen die Lernenden ihren eigenen Ansprüchen entsprechend arbeiten können. Je besser die einzelnen Faktoren sowohl untereinander als auch auf die Lernenden abgestimmt sind, desto höher fällt die Qualität der Lerneinheiten aus.⁴¹

Um die genannten Faktoren zu überprüfen, wird die Untersuchung der Zielgruppenorientierung der App *hallo Deutsch Erwachsene* im empirischen Teil dieser Diplomarbeit einen besonderen Stellenwert einnehmen. Für die konkrete Bewertung von Angeboten im M-Learning-Bereich ist es somit wichtig zu erfassen,

[...] für welchen Personenkreis in welcher Situation sich die darunter gebündelten Verfahren eignen, außerdem welche Inhalte präsentiert und mit welchen Medien diese wie zum Erreichen welcher Ziele vermittelt werden.⁴²

Mitschian streicht hervor, dass das Richtziel von M-Learning-Angeboten im DaF-Bereich natürlich der Erwerb der deutschen Sprache sein muss. Das Ziel des Erlernens einer

³⁹ Vgl. ebd., S. 23f.

⁴⁰ Vgl. ebd., S. 24.

⁴¹ Vgl. Mitschian, m-learning, S. 24.

⁴² Mitschian, m-Learning, S. 24.

Fremdsprache begründet wiederum einen Teil der Motivation, die von den Lernanbietern unbedingt in Form eines darauf zugeschnittenen Angebots berücksichtigt werden muss.⁴³

So ist ein Angebot, das sich auf das Erlernen von Deutsch aus Interesse an der deutschen Literatur konzentriert, nicht zielführend für eine Person, die die deutsche Sprache unbedingt erlernen muss, um in einem deutschsprachigen Land Fuß fassen zu können. Es gilt deshalb auch, neben der erwähnten allgemeinen Zielgruppenorientierung der App, den Aspekt der Inhalte der App *hallo Deutsch Erwachsene* nach ihrem Nutzen zum Erreichen dieses Zieles zu untersuchen.

Die Grobziele werden von den Anbietern bestimmt, in dem sie sich auf einen bestimmten Bereich des Fremdsprachenlernens mit ihrem Angebot festlegen. Das kann der Bereich der Fertigkeiten des Hör- und Leseverstehens, des Sprechens und Schreibens, der Grammatik aber auch jener des Wortschatzes usw. sein.

Darunter sind wiederum die Feinziele angesiedelt, die bestimmen, was in einer bestimmten Einheit, einem Abschnitt oder Kapitel eines Angebots gelernt werden soll. Nach den Feinzielen richten sich die anderen Größen, indem diese so konzipiert werden, dass sie das Erreichen der konkreten Ziele durch Inhalte, Methoden und Medien ermöglichen. Umgekehrt gilt natürlich dasselbe. So müssen auch die darüber liegenden Richt- und Grobziele entsprechend gewählt werden.⁴⁴

Die zur Verfügung stehenden Medien der diversen M-Learning-Angebote werden stark von den technischen Gegebenheiten der Mediengeräte bestimmt, für die die Angebote entwickelt werden. Das bedeutet, dass auch die zum Einsatz kommenden Methoden von den Rahmenbedingungen der Geräte bestimmt werden, die zum M-Learning herangezogen werden. Dennoch, so Mitschian, kann diese vermeintliche Limitierung auch zum Aufdecken neuer Möglichkeiten führen, Fremdsprachen möglichst gewinnbringend mit Hilfe des M-Learnings zu vermitteln.⁴⁵ Waren die Möglichkeiten der persönlichen Anpassung vor einigen Jahren noch eher eingeschränkt⁴⁶, so gilt diese Erkenntnis, vor allem für versiertere Apps zum Erlernen einer Sprache (*Duolingo*) oder zum Aufbau des Wortschatzes (*hallo Deutsch Erwachsene*) nicht mehr.

Duolingo verfolgt einen Ansatz des Fremdsprachenlernens, der sich auf Daten stützt und sich sehr stark am Lernverhalten der Lernenden orientiert. So misst *Duolingo*, welche Arten von Fragen den Lernenden besondere Schwierigkeiten bereiten und wo welche Fehler gemacht

⁴³ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 24f.

⁴⁴ Vgl. Mitschian, m-learning, S. 25.

⁴⁵ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 26.

⁴⁶ Vgl. ebd.

werden. Das System benutzt diese Informationen, um zukünftige Lektionen zu planen und stellt dem persönlichen Lernniveau entsprechende Übersetzungsaufgaben bereit. Die Entwickler von *Duolingo* vergleichen diesen Vorgang mit den Angeboten, die ein Onlineshop nach getätigten Einkäufen maßgeschneidert bereitstellt.⁴⁷

Ausgehend von diesem Beispiel kann jedoch nicht darauf geschlossen werden, dass Apps zum Fremdsprachenlernen mittlerweile grundsätzlich auf diese Weise funktionieren. Nach wie vor verfolgen viele Apps ein starres Curriculum, dem sich die Lernenden anpassen müssen und nicht umgekehrt.

Die Vokabel-App *hallo Deutsch Erwachsene* setzt beim Vermitteln der Vokabeln auf ein dem Können der Lernenden angepasstes System. Dabei werden Wörter, die von den Lernenden bereits beherrscht werden, in stetig größer werdenden Abständen wiederholt. Der Bereich des Wortschatzes, den die Lernenden hingegen noch nicht mit voller Sicherheit beherrschen, wird in kürzeren Abständen präsentiert. Der grundsätzliche Beleg für den Nutzen dieses Vorgehens wurde ebenfalls durch eine Studie von Atkinson⁴⁸ und Baddeley⁴⁹ erbracht. Darüber hinaus setzt *hallo Deutsch Erwachsene* aber auch auf audiovisuelle Übungen zur Vermittlung der Vokabeln, die im Zuge des empirischen Teils dieser Diplomarbeit ebenfalls genauer besprochen werden sollen. Ohne Zweifel weisen jedoch die M-Learning-Anwendungen besondere Potentiale im Ensemble der bereits erwähnten didaktischen Größen auf.⁵⁰

Das nächste Kapitel wird sich dem Forschungsvorhaben folgend mit Vokabeltrainer-Apps beschäftigen. Im Anschluss daran wird der Frage nachgegangen werden, wie das Wortschatzlernen funktioniert und welche Aspekte eines Wortes den Lernenden bekannt sein müssen, damit sie ein Wort vollumfänglich beherrschen.

2.5. Der Vokabeltrainer zum Wortschatzerwerb

Klickt man sich durch die einzelnen Kategorien des Apple App Stores und lässt sich die beliebtesten Apps der einzelnen Kategorien anzeigen, wird man in der Kategorie Bildung

⁴⁷ Vgl. Settles, Burr: Duolingo's Data-Driven Approach to Education. Online verfügbar unter: <http://duolingo.tumblr.com/post/41960192602/duolingos-data-driven-approach-to-education>. Online Zugriff: 05.11.2015.

⁴⁸ Vgl. Atkinson, Richard C.: Optimizing the learning of a second-language vocabulary, 96/1 (1972), S. 124-129.

⁴⁹ siehe Seite 24 der vorliegenden Diplomarbeit.

⁵⁰ Vgl. Mitschian, m-Learning, S. 26.

unter den jeweils 240 aufgeführten Anwendungen immerhin 14 Vokabeltrainer finden.⁵¹ Sucht man darauf allgemein nach dem Begriff Vokabeltrainer im Apple App Store, lassen sich zum aktuellen Zeitpunkt⁵² der Suche 413 Einträge für das iPhone vorfinden. Dies ist eine durchaus bemerkenswerte Anzahl angesichts der breitgefächerten Auswahl an Apps, die von Apple der Kategorie Bildung zugeordnet werden. So finden sich neben komplexen Apps zum Fremdsprachenlernen auch Apps, die sich mit dem Falten von Origami, dem Führerschein oder mit Kinderliedern beschäftigen. Mitschian vermutet, dass sich hier die oft vertretene Meinung widerspiegelt, dass das Erlernen einer Fremdsprache vor allem die Kenntnis von Wörtern erfordert.⁵³

Das bloße Durchforsten des Apple App Stores zeigt einem aber auch, dass die Auswahl an Vokabeltrainern und die möglichen Kombinationen von Herkunfts- und Zielsprachen enorm ist. Neben rein einsprachigen Vokabeltrainern existieren auch zweisprachige oder überhaupt mehrsprachige Varianten. Oft gibt ein Entwickler auch mehrere Versionen derselben App heraus, bei denen sich lediglich die Sprachpaare ändern. Der Aufbau und die Funktionsweise der App bleiben dabei gleich. So gibt es mehrere Versionen einer App, einmal mit Deutsch-Spanisch, Deutsch-Schwedisch usw..

Die zweisprachigen Apps scheinen den Großteil der angebotenen Apps zu bilden. Die Ausgangssprache fungiert dabei oft als Grundlage für die Anweisungen, Erklärungen oder für die Menüführung. Dies muss aber durchaus nicht immer der Fall sein. So arbeitet z.B. die „Vokabeltrainer App“⁵⁴ des Goethe-Instituts ganz bewusst lediglich mit der deutschen Sprache, ohne dabei explizit die Herkunftsländer der Lernenden zu berücksichtigen. Dies kann im Zusammenhang mit der Bedienung der App aber nicht als Nachteil bezeichnet werden, da die App nach dem Öffnen lediglich drei Auswahlmöglichkeiten bereitstellt und über eine allgemein sehr simpel gehaltene Bedienung verfügt, weshalb die App von Lernenden, die über noch geringe Deutschkenntnisse verfügen, weitgehend problemlos genutzt werden kann. Die App *hallo Deutsch Erwachsene*, die den Gegenstand der Forschung der vorliegenden Arbeit bildet, setzt hingegen auf eine der Herkunftssprache angepasste Menüführung und berücksichtigt unter einer Vielzahl von Sprachen auch Arabisch und Farsi. Bei Vokabel-Apps wird der zu erlernende Wortschatz meist auf zweierlei Weise präsentiert: einmal in schriftlicher Form der Zielsprache und einmal in Form einer Übersetzung. Dabei

⁵¹ Apple: App Store > Bildung. Online verfügbar unter: <https://itunes.apple.com/de/genre/ios-bildung/id6017?mt=8>. Online Zugriff: 05.11.2015.

⁵² Datum der Suche: 06.11.2015.

⁵³ Vgl. Mitschian, M-Learning, S. 43.

⁵⁴ Goethe-Institut: Vokabeltrainer-App. Online verfügbar unter: <https://www.goethe.de/de/spr/ueb/vok.html>. Online Zugriff: 07.11.2015.

werden die zu erlernenden Vokabeln oft mit Bild- und Tonmaterial angereichert. Nicht alle Apps verfügen über eine breitere Auswahl von Herkunftssprachen, wodurch manche Sprachen völlig unberücksichtigt bleiben. Lernende, deren Sprache keinen Eingang in die App gefunden hat, müssen deshalb auf eine andere Sprache (z.B. Englisch) zurückgreifen, um die Vokabeln lernen zu können. Neben der schriftlichen Übersetzung lassen sich die einzelnen Wörter und die dazugehörigen Beispielsätze meist auch als Bild betrachten oder als Audio wiedergeben. Die Möglichkeit der Wiedergabe der Aussprache soll den Lernenden helfen, die Aussprache der einzelnen Wörter zu üben.

In einer Vielzahl von Studien konnte der Mehrwert des Einsatzes von Bildmaterial für das Vokabellernen nachgewiesen werden. Dies ist auch der Grund dafür, weshalb die meisten Vokabel-Apps neben dem Hören der Vokabeln auch auf Bildmaterial setzen. So wird z.B. die Vokabel „Apfel“ zusätzlich durch eine Fotografie eines Apfels begleitet. In der sehr einfachen Bewerkstellung dieser Verknüpfungsmöglichkeiten zeigt sich exemplarisch auch das Potential von M-Learning-Anwendung. Bezeichnen viele Lernende normales Vokabellernen mit Wortlisten als „[...] ,monoton, langweilig, stupide, primitiv und pures Auswendiglernen‘ [...]“⁵⁵, so zeigen sich eben genau an dieser Stelle die Vorteile des Lernens mit Apps für den Wortschatzerwerb: Apps ermöglichen es, trockene Lerninhalte abwechslungsreich und motivierend zu verpacken.⁵⁶

Vokabel-Apps gelingt es darüber hinaus, auch gewisse Limitationen des papiergestützten Vokabellernens zu überwinden, indem den Lernenden auf relativ unmittelbare Weise ein Feedback zu ihrem Lernfortschritt gegeben wird.⁵⁷ Dieser Aspekt gewinnt vor allem dann an Wert, wenn etwa der Besuch eines Sprachkurses nur in eingeschränkter Weise wahrgenommen werden kann.

Ein entscheidender Vorteil der Vokabeltrainer gegenüber dem klassischen Anlegen von Karteikarten sind somit – neben der Handhabung – die multimedialen Möglichkeiten eines Smartphones, die zwar aktuell nicht in jenem Maße genutzt werden, wie man es sich wünschen würde, aber dennoch wichtige Ergänzungen beim Erlernen der Vokabeln bieten. Die Frage bleibt also, ob aktuelle Apps zum Fremdsprachenlernen tatsächlich ihr volles Potential nutzen und Lernenden auch wirklich jene pädagogische Unterstützung offerieren,

⁵⁵ Neveling, Christiane: Wörterlernen mit Wörternetzen. Eine Untersuchung zu Wörternetzen als Lernstrategie und als Forschungsverfahren. Tübingen: Narr 2004. (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik), S. 101.

⁵⁶ Vgl. Hirzinger-Unterrainer, Erwerb von lexikalischer Kompetenz, S. 47.

⁵⁷ Vgl. Allum, Paul: Evaluation of CALL: Initial vocabulary learning. In: ReCall 16/2 (2004), S. 488.

die theoretisch möglich wäre.⁵⁸ Eines ist jedoch gewiss: die Potentiale des Wortschatzlernens mit Hilfe von Apps sind bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

3. Wortschatzerwerb

3.1. Bereiche des Wortwissens

In einer Definition von Stork bedeutet Vokabellernen

[...] das selbst gesteuerte Lernen lexikalischer Einheiten, das innerhalb und außerhalb von Fremdsprachenunterricht stattfinden kann. Die Steuerung der Art und Weise des Lernens nimmt [...] einen zentralen Stellenwert ein. Ferner wird Vokabellernen als ein äußerst komplexer Vorgang verstanden. Obwohl der Aspekt der Bedeutung unverzichtbar ist, sind zur Beherrschung eines Wortes die Kenntnisse weiterer Komponenten notwendig. Die vollständige Aneignung eines Wortes wird (wenn überhaupt) erst allmählich erfolgen.⁵⁹

Das Erlernen eines Wortes steht in Zusammenhang mit einer Reihe von Aspekten und Entscheidungen, wie z.B., ob ein bestimmtes Wort explizit oder implizit gelernt werden soll, bzw. welche Aspekte des Wissens um ein Wort von den Lernenden benötigt werden. Nation stellt verschiedene Aspekte in Tab. 1⁶⁰ vor, die sich überblicksmäßig drei elementaren Bereichen des Wortwissens zuordnen lassen: Form (gesprochen, geschrieben, Wortteile), Bedeutung (Form und Bedeutung, Konzept und Bezugspunkte, Assoziationen) und Verwendung (grammatische Funktionen, Kollokationen, Verwendungseinschränkungen).

⁵⁸ Vgl. Krauß, Susanne: Apps for learning German vocabulary – What does the digital landscape look like?. In: GFL 16/2 (2015), S. 32.

⁵⁹ Stork, Antje: Vokabellernen. Eine Untersuchung zur Effizienz von Vokabellernstrategien. Tübingen: Narr 203., S. 38.

⁶⁰ Nation, I.S.P.: Learning vocabulary in another language. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press 2001, S. 27.

Table 2.1. <i>What is involved in knowing a word</i>			
Form	spoken	R	What does the word sound like?
		P	How is the word pronounced?
	written	R	What does the word look like?
		P	How is the word written and spelled?
	word parts	R	What parts are recognisable in this word?
		P	What word parts are needed to express the meaning?
Meaning	form and meaning	R	What meaning does this word form signal?
		P	What word form can be used to express this meaning?
	concept and referents	R	What is included in the concept?
		P	What items can the concept refer to?
	associations	R	What other words does this make us think of?
		P	What other words could we use instead of this one?
Use	grammatical functions	R	In what patterns does the word occur?
		P	In what patterns must we use this word?
	collocations	R	What words or types of words occur with this one?
		P	What words or types of words must we use with this one?
	constraints on use (register, frequency ...)	R	Where, when, and how often would we expect to meet this word?
		P	Where, when, and how often can we use this word?

Note: In column 3, R = receptive knowledge, P = productive knowledge.

Tab. 1: Was die Kenntnis eines Wortes beinhaltet. Nation 2001: 27.

Sieht man sich den Bereich der Form an, so müssen die Lernenden im rezeptiven Bereich wissen, wie ein bestimmtes Wort klingt und auf produktiver Ebene, wie es ausgesprochen oder geschrieben wird. Was die (*word parts*) im Bereich Form betrifft, ist es für das Wissen einer bestimmten Vokabel wichtig, dass die Lernenden rezeptiv erkennen können, aus welchen Teilen ein Wort besteht, und in produktiver Hinsicht wissen, welche Wortteile benötigt werden, um die Bedeutung eines bestimmten Wortes ausdrücken zu können.⁶¹

Im Bereich Bedeutung (*meaning*) muss rezeptiv die Form und die Bedeutung eines Wortes (*form and meaning*) in Verbindung gebracht werden. Produktiv müssen die Lernenden wissen, welches Wort zum Ausdruck einer bestimmten Bedeutung benötigt wird.⁶²

Im dritten Bereich Verwendung (*use*) werden einige weitere wichtige Aspekte im rezeptiven und produktiven Bereich angesprochen. Die darin enthaltenen grammatischen Funktionen (*grammatical functions*) geben Auskunft über die Muster, in denen bestimmte Wörter auftreten können (rezeptiv) und wie bzw. in welchen Mustern sie verwendet werden müssen (produktiv). Die Kollokationen (*collocations*) beziehen sich rezeptiv auf die mit einer bestimmten Vokabel gemeinsam auftretenden Wörter bzw. Wortarten und produktiv auf die

⁶¹ Vgl. Nation, Learning vocabulary, S. 27.

⁶² Vgl. ebd.

Wörter oder Wortarten, die gemeinsam mit einem bestimmten Wort verwendet werden müssen. Werden alle von Nation genannten Aspekte beim Lernen einer Vokabel berücksichtigt, dann beherrscht ein Lernender eine Vokabel vollumfänglich.⁶³

Nation verknüpft die drei vorgestellten Formen des Vokabelwissens mit den damit zusammenhängenden effektivsten Arten des Lernens (implizit oder explizit) und konkreten Aktivitäten, wie der Lernprozess gestaltet werden sollte (s. Tab. 2⁶⁴). Hier lässt sich die Unterteilung von Formen des Wissens (*kinds of knowledge*) in die bekannten Bereiche Form, Wortbedeutung (*meaning*) und Verwendung (*use*) finden. Bevor Tab. 2 nach Nation (*Table 2.3.*) genauer besprochen werden soll, ist es vorerst lohnenswert, auf die bereits weiter oben erwähnten Begriffe des impliziten Lernens (*implicit learnings*) und expliziten Lernens (*explicit learnings*) einzugehen.

Nick C. Ellis trat für eine Trennung von impliziten und expliziten Lernen ein. Auf Grund seiner Forschung ist er zu der Erkenntnis gekommen, dass sich die Aspekte des Wiedererkennens und der Produktion im Zuge des Vokabellernens auf implizites Lernen stützen. Der semantische Bereich, also der Aspekt der Bedeutung eines Wortes und der so genannte *mediational aspect* (vermittelnder Aspekt)⁶⁵, den Ellis als die Verknüpfung der Wortform mit der entsprechenden Bedeutung bezeichnet, laufen über stark explizite, bewusste Lernprozesse.⁶⁶

Nation zieht daraus den Schluss, dass Lehrende die Bedeutung von Wörtern, die sehr oft in Texten vorkommen (*high-frequency words*), den Lernenden erklären sollten.⁶⁷ Die Lernenden hingegen sollten sich bewusst mit der Bedeutung (also explizit) eines Wortes befassen, indem sie ein bestimmtes Wort im Wörterbuch nachschlagen und sich die Bedeutung des Wortes vor Augen führen. Nach kurzer Beschäftigung mit der Schreibweise und der Aussprache eines Wortes sollte die Erfahrung der Lernenden hinsichtlich des Antreffens des Wortes und seiner Produktion über einer bedeutungsorientierte Verwendung stattfinden.⁶⁸

In Tab. 2⁶⁹ verknüpft Nation, wie bereits weiter oben erwähnt, schließlich die verschiedenen Formen des Vokabelwissens mit den damit einhergehenden effektivsten Lernarten und Aktivitäten.⁷⁰ Nation weist darauf hin, dass es zwar hilfreich und auch möglich ist, die

⁶³ Vgl. ebd.

⁶⁴ Nation, *Learning vocabulary*, S. 35.

⁶⁵ Vgl. Ellis, Nick C.: *Vocabulary acquisition: the implicit ins and outs of explicit cognitive mediation*. In: Ellis, Nick C. (Hg.): *Implicit and Explicit Learning of Languages*. London [u.a.]: Acad. Press 1994, S. 212.

⁶⁶ Vgl. ebd.

⁶⁷ Vgl. Nation, *Learning vocabulary*, S. 34.

⁶⁸ Vgl. Nation, *Learning vocabulary*, S. 34.

⁶⁹ Nation, *Learning vocabulary*, S. 35.

⁷⁰ Vgl. Nation, *Learning vocabulary*, S. 34.

Aneignung der Wortform als expliziten Lernprozess zu gestalten, die entscheidenden Wissensbereiche in Bezug auf die Wortform und die Produktion jedoch im impliziten Bereich zu verorten sind. Implizite Lernprozesse werden laut Nation sehr stark von Wiederholung geprägt, weshalb er diese Lernprozesse in Abb. 2 mit auf Wiederholung basierenden Lernaktivitäten verknüpft.⁷¹

Den Bereich Verwendung (*Use*) differenziert Nation weiter in Grammatik (*grammar*), Kollokation (*Collocation*) und Verwendungseinschränkungen (*constraints on use*). Die

Table 2.3. *Kinds of vocabulary knowledge and the most effective kinds of learning*

Kinds of knowledge	Kinds of learning	Activities
Form	implicit learning involving noticing	repeated meetings as in repeated reading
Meaning	strong explicit learning	depth of processing through the use of images, elaboration, deliberate inferencing
Use	grammar collocation	implicit learning
	constraints on use	explicit learning
		repetition
		explicit guidance and feedback

Tab. 2: Formen des Vokabelwissens mit den damit zusammenhängenden effektivsten Arten des Lernens. Nation 2001: 35.

Bereiche Grammatik und Kollokation verlangen auf Seiten der Lernenden ein Erkennen von Mustern und natürlich die Produktion der Vokabeln und fallen somit in den Bereich des impliziten Lernens. Die Verwendungseinschränkungen, also gewisse Einschränkungen in der Verwendung der Vokabeln, stehen in engem Zusammenhang mit der Bedeutung des Wortes, deren Beherrschung deshalb auf explizites Lernen zurückzuführen ist. Dem Lernenden sollte daher klar ersichtlich gemacht werden, wo und wann ein bestimmtes Wort nicht verwendet werden sollte.⁷²

Für die Wortbedeutung, die wie bereits besprochen, explizites Lernen erfordert, empfiehlt Nation Aktivitäten, denen viele aktuelle Apps zum Wortschatzlernen folgen, nämlich eine tiefergehende Auseinandersetzung mit der Bedeutung des Wortes mit Hilfe von Bildern, weiterführenden Erklärungen und durch beabsichtigtes Eingreifen (*deliberate interfering*).⁷³

⁷¹ Vgl. ebd., S. 35.

⁷² Vgl. Nation, Learning vocabulary, S. 34.

⁷³ Vgl. ebd., S. 35.

3.2. Memorierungsprozesse im Wortschatzerwerb

Selbstredendes Ziel von Apps, die der Vermittlung von Vokabeln dienen, ist natürlich das langfristige Behalten der neuen Wörter auf Seiten der Lernenden. Nation spricht von drei wichtigen Prozessen, die elementar für die Memorierung eines neuen Wortes sind: *noticing*, *retrieval* und *creative and generative use*.⁷⁴

Das Bemerkens (*noticing*) beschreibt den Prozess des Bemerkens und Einordnens eines neuen Wortes als sinnvoller Bestandteil einer Sprache auf Seiten der Lernenden. Nation sagt, dass das Bemerkens eines Wortes wiederum von weiteren Faktoren beeinflusst wird. Dies kann zum einen das besondere Hervortreten eines bestimmten Wortes in einem Text sein, bereits vorangegangener Kontakt der Lernenden mit dem Wort oder einfach die Erkenntnis, dass das Wort eine Lücke im Wortschatz der Lernenden füllt. Weitere Gelegenheit für das Bemerkens bilden jedoch auch das bewusst stattfindende Nachschlagen einer Vokabel im Wörterbuch oder die Erklärung durch eine Lehrperson.⁷⁵

Damit der Prozess des Bemerkens überhaupt erst stattfinden kann, sind Interesse und Motivation unabdingbar. Interesse und Motivation der Lernenden hängen selbstredend mit der Auswahl der ihnen präsentierten Lerninhalte zusammen.⁷⁶

Aus diesem Grund ist es wichtig, dass die Wünsche und Interessen von Lernenden im Lernprozess berücksichtigt werden. Diese fast allgemeine Erkenntnis behält auch beim Vokabellernen mit Apps ihre Gültigkeit. Nicht umsonst werden bei manchen Vokabeltrainern unterschiedliche Versionen in Bezug auf die Zielgruppe (z.B. für Kinder, Jugendliche, Erwachsene usw.) und in Hinblick auf die Relevanz der Inhalte für die Lernenden veröffentlicht.

Das Bemerkens geht auch mit der Dekontextualisierung der Wörter einher und findet, so Nation, statt, wenn „[...] learners give attention to a language item as a part of the language rather than as a part of a message.“⁷⁷ Die Dekontextualisierung geschieht dabei auf verschiedene Weisen: Die Lernenden hören oder lesen ein für sie neues oder bereits vage bekanntes Wort. Ist das Wort schon in einer bestimmten Bedeutung bekannt, so kann ein neuerliches Antreffen des Wortes in einer anderen Verwendung zur verstärkten Aufmerksamkeit der Lernenden in Bezug auf dieses Wort führen. Zu einem Dekontextualisierungsprozess kommt es ebenfalls, wenn etwa die Lehrperson das Wort

⁷⁴ Vgl. Nation, *Learning vocabulary*, S. 63.

⁷⁵ Vgl. ebd.

⁷⁶ Vgl. ebd.

⁷⁷ Nation, *Learning vocabulary*, S. 64.

explizit hervorhebt oder die Lernenden die Bedeutung eines Wortes untereinander oder mit der Lehrperson diskutieren und wenn die Lehrkraft ein Wort erklärt bzw. übersetzt.⁷⁸

Der Prozess des Bemerkens und der damit in Verbindung stehende Dekontextualisierungsprozess findet durch die vorgefertigte Auswahl des Wortschatzes in Vokabel-Apps automatisch statt. Zum Feld der Dekontextualisierung lässt sich neben der *negotiation*, also dem Verhandeln und Diskutieren über ein Wort, auch die *definition* zählen. Wörter, die explizit besprochen und somit auch als solche wahrgenommen werden, werden von den Lernenden besser behalten als jene Wörter, auf die kein spezieller Fokus gelegt wird.⁷⁹

Mit der Definition und der Erklärung der Bedeutung neuer Wörter geht ein besserer Lerneffekt einher, als wenn Wörter ohne weitere Explikation gelernt werden würden. Ellis (1995) konnte feststellen, dass sich Definitionen besonders positiv auf das Lernen von Vokabeln auswirken, wenn diese kurz gehalten werden und sich auf einige wichtige Charakteristiken des Wortes beziehen.⁸⁰ Einer Studie von Chaudron (1982) zufolge, scheinen sich umfangreichere Definitionen und Erklärungen sogar negativ auszuwirken.⁸¹

Nation selbst konnte im Rahmen einer Untersuchung in Hinblick auf das Vokabellernen mit Wortlisten und Karteikarten feststellen, dass für einen großen Teil der Lernenden der Lernprozess schneller geschieht, wenn die Wortbedeutung der Übersetzung der Erstsprache entnommen wird.⁸² „First language translations are probably the simplest kind of definition in that they are short and draw directly on familiar experience.“⁸³

Auch in diesem Bereich zeigen Vokabeltrainer ihr besonderes Potential. Nicht nur werden die Vokabeln oft durch Beispielsätze, Bilder und Aussprachebeispiele exemplifiziert, sondern es wird natürlich auch direkt eine Übersetzung des zu lernenden Wortes angeboten.

Die von Nation beschriebenen Prozesse orientieren sich meist an einem Lernen von Vokabeln, das in Verbindung mit Unterrichtsgeschehen und einem größeren Textzusammenhang zu verstehen ist. Dieser Richtung folgend werden Beispiele für das Bemerkens genannt, bei denen Fremdsprachenlernende durch das Lesen und Hören längerer Texte oder durch die Lehrperson im Rahmen des Unterrichts auf verschiedene Wörter aufmerksam gemacht werden. „The teacher can have a direct influence on noticing in

⁷⁸ Vgl. Nation, Learning vocabulary, S. 64.

⁷⁹ Vgl. ebd., S. 64-66.

⁸⁰ Vgl. Ellis, Rod: Modified oral input and the acquisition of word meanings. In: Applied Linguistics 16/4 (1995), S. 409-441.

⁸¹ Vgl. Chaudron, Craig: Vocabulary elaboration in teachers' speech to L2 learners. In: Studies in Second Language Acquisition, 4/2 (1982), S. 170-180.

⁸² Vgl. Nation, Learning vocabulary, S. 66.

speaking and writing tasks by giving thought to where wanted vocabulary items are placed in the written input [...]“⁸⁴ Das Ziel, Lernende auf wichtige, für ein bestimmtes Thema relevante Wörter aufmerksam zu machen und diese in weiterer Folge dekontextualisiert zu behandeln, entspricht genau dem Prinzip von Vokabeltrainern.

In den folgenden Abschnitten sollen nun die beiden Prozesse *retrieval* und *creative and generative use* unter dem Blickwinkel ihres Nutzens für das Lernen von Vokabeln mit Hilfe einer App genauer besprochen werden. Das Abrufen (*retrieval*) gilt als weiterer entscheidender Prozess im Feld der Memorierung eines Wortes.⁸⁵ Das Abrufen eines von den Lernenden bereits wahrgenommenen Wortes ist elementar für dessen längerfristiges Behalten. Dieses Wiederabrufen kann auf rezeptive oder produktive Weise stattfinden. Rezeptiv bedeutet, dass die Lernenden rein auf Grundlage der geschriebenen oder gesprochenen Wortform eine Bedeutungszuordnung vollziehen. Produktiv hingegen heißt, dass die Lernenden die Bedeutung eines bestimmten Wortes gesprochen oder geschrieben kommunizieren möchten. Dabei rufen die Lernenden die Wortform, ausgehend von der Bedeutung, die kommuniziert werden soll, wieder ab. Werden die Bedeutung und die Wortform gleichzeitig präsentiert, findet die Verknüpfung zwischen Bedeutung und Wortform nicht statt.⁸⁶

Die wiederholte Auseinandersetzung mit Vokabeln stellt einen der maßgeblichen Faktoren für deren längerfristiges Behalten dar. Baddeley weist darauf hin, dass das bloße Wiederholen eines Wortes nicht entscheidend ist, sondern viel mehr, wie oft den Lernenden die Möglichkeit geboten wird, die Form und die Bedeutung eines Wortes miteinander zu verknüpfen. Eine neuerliche Präsentation (z. B. das Lesen einer Vokabel und der dazugehörigen Übersetzung) hat nicht denselben Memorierungseffekt, wie das selbständige neuerliche Abrufen eines Wortes und seiner Bedeutung.⁸⁷

Jedes Mal, wenn dieser Prozess stattfindet, so Baddeley, kommt es zu einer Stärkung der „[...] retrieval route to that item [...]“⁸⁸. Für das Vokabellernen bedeutet das, dass die Verbindung zwischen Form und Bedeutung eines Wortes gestärkt wird, was ein zukünftiges Abrufen des Wortes erleichtert.⁸⁹

⁸³ Nation, Learning vocabulary, S. 66.

⁸⁴ Ebd.

⁸⁵ Vgl. Baddeley, Alan: Human Memory. Theory and Practice. Hove: Psychology Press 1997, S. 112.

⁸⁶ Vgl. Nation, Learning vocabulary, S. 67.

⁸⁷ Vgl. Baddeley, Human memory, S. 112.

⁸⁸ Baddeley, Human memory, S. 112.

⁸⁹ Vgl. Baddeley, Human memory, S. 112.

Aus diesem Grund ist es wichtig, dass Lernende getestet werden bzw. ihr eigenes Wissen überprüfen, solange sie sich gerade noch an ein Wort erinnern können. Im Fortschreiten des Lernprozesses sollte sich dieser Zeitraum solange vergrößern, wie die Erinnerung der Lernenden an ein Wort anhält. Sollte es zu Schwierigkeiten beim Abrufen der Wörter kommen, muss der zeitliche Abstand wieder verringert werden.⁹⁰

Die Möglichkeit des selbständigen Verknüpfens zwischen Wortform und Wortbedeutung findet in Vokabel-Apps z. B. dann statt, wenn die Lernenden eine bestimmte Vokabel mit einem auf das Wort zutreffenden Bild in Verbindung setzen müssen. Vorstellbar, wenn auch aufwendiger, wäre das Beantworten von Aussagen zu einer kurzen geschriebenen oder gesprochenen Geschichte, die bereits zuvor gelernte Vokabeln beinhaltet.

Die fortlaufende und dem Wissensstand der Lernenden entsprechende Abfrage der Vokabeln verfolgen die meisten Apps zum Wortschatzlernen z.B. in Form von Lernkarteien. Die App *hallo Deutsch Erwachsene* beispielsweise passt sich automatisch dem Wissensstand der Lernenden an, indem, von den richtigen bzw. falschen Antworten der Lernenden ausgehend, Lerninhalte entsprechend öfter oder seltener wiederholt werden.

Den dritten entscheidenden Prozess für das Memorieren von Vokabeln bildet *creative or generative use*. *Generative use* ist in etwa als kreative bzw. produktive Verwendung zu übersetzen. *Generative processing*, sprich ein produktiver Verarbeitungsprozess durch die Lernenden, findet statt, wenn diese bereits bekannte Wörter in einer neuen Verwendungsweise antreffen oder benutzen. Als einfaches Beispiel ließe sich hier das Wort Bank nennen. Lernende, die das Wort Bank bis jetzt nur in seiner Bedeutung als Geldinstitut kennen, müssen nun die ursprüngliche Bedeutung um die neue Bedeutung erweitern, wenn sie beispielsweise auf den Satz „Zwei Liebende saßen auf einer alten hölzernen Bank.“ treffen. Die Begegnung mit einer neuen Bedeutung zwingt die Lernenden somit zu einer Neukonzeption und Erweiterung des Wissens über ein bestimmtes Wort.⁹¹

Nation weist darauf hin, dass sich die produktive Verwendung nicht exklusiv auf den metaphorischen Bedeutungsbereich bezieht, sondern beispielsweise auch im Bereich der Grammatik oder bei Wortgruppen und Wortpaaren eine Rolle spielt.⁹²

Dazu existieren verschiedene Studien, die darauf hinweisen, dass die produktive Verwendung für das Erlernen von Vokabeln eine entscheidende Rolle spielen kann. Stahl und Vancil konnten nachweisen, dass eine im Rahmen des *semantic mapping* stattfindende Diskussion der Lernenden in Bezug auf die Beziehung der einzelnen Wörter und Kategorien, elementar

⁹⁰ Vgl. ebd., S. 112f.

⁹¹ Vgl. Nation, Vocabulary learning, S. 69.

für das Vokabellernen ist.⁹³ Bei der Erstellung der *semantic map* werden die Lernenden dazu angehalten, Wörter vorzuschlagen, die ihrer Meinung nach in einem Zusammenhang mit einem Schlüsselwort (*key word*) stehen. Durch die anschließende Diskussion waren die Lernenden dazu gezwungen, das neue Vokabular im Rahmen ihrer eigenen Argumentation in verschiedenen Formen und Kontexten anzuwenden.⁹⁴

Eine Diskussion der Lernenden scheint im Rahmen von Apps zum Vokabellernen nur schwer umsetzbar. Wird die App allerdings zusätzlich zu einem Sprachkurs verwendet, scheint ein ergänzender Einsatz und eine Wiederholung der im Unterricht diskutierten Wörter sinnvoll. Das besondere Potential der Diskussion über Vokabeln liegt in der intensiven und der bestimmt nicht unbedeutenden Unausweichlichkeit des aktiven Nachdenkens über die neuen Wörter, denn es besteht, vor allem im Schulunterricht, jederzeit die Möglichkeit, von der Lehrperson um einen Beitrag gebeten zu werden.

Die Studie bringt darüber hinaus zum Vorschein, dass der gute Lernerfolg vor allem diesem aktiven Verarbeitungsprozess neuer Wörter geschuldet ist. In der Diskussion über ein Wort müssen die Lernenden sich intensiv mit dem Wort auseinandersetzen, damit sie einen sinnvollen Beitrag zur Diskussion leisten können. Somit lässt sich die Diskussion im Rahmen des *semantic mappings* als eine bestimmte Methode bezeichnen, die die Lernenden zu einem intensiven Nachdenken in Bezug auf neue Vokabeln führt.⁹⁵

Als unabdingbares Ziel von Vokabeltrainerin muss deshalb die intensive Auseinandersetzung der Lernenden mit dem präsentierten Wortschatz gelten. Das heißt zwar nicht, dass Wortschatz-Apps, die sich lediglich auf die Präsentation von Vokabeln und ihre Übersetzungen stützen, niemals zu einem nachhaltigen Lernerfolg führen können, aber wohl schon, dass sich ein nachhaltiges Behalten der neuen Wörter und ein flexibler Umgang der Lernenden mit dem Wortmaterial erst später und möglicherweise nicht in der gleichen Weise einstellen wird wie bei Vokabel-Apps, die eine vielseitige Auseinandersetzung mit dem Wortmaterial von den Lernenden verlangen. Die schwierige Frage, die es zu beantworten gilt, ist deshalb immer, wie man Lernende über eine App dazu animieren kann, den ihnen vorgestellten Wortschatz intensiv und tiefgehend zu verarbeiten.

Als eine weitere Form der produktiven Verwendung, wenn diese, wie Nation auch betont, nur entfernt mit diesem Prozess zusammenhängt, lässt sich Bildmaterial in Verbindung mit neuen

⁹² Vgl. ebd.

⁹³ Vgl. Stahl, Steven A. / Vancil Sandra J.: What Makes Semantic Maps Work in Vocabulary Instruction. In: The Reading Teacher 40/1 (1986), S. 66.

⁹⁴ Vgl. Nation, Vocabulary learning, S. 69.

⁹⁵ Vgl. Stahl / Vancil: Discussion Is What Makes Semantic Maps Work in Vocabulary Instruction, S. 66.

Vokabeln nennen.⁹⁶ Sieht man sich die bekannteren Apps zum Vokabellernen genauer an, so wird schnell deutlich, dass die Verwendung von Bildern für das Wortschatzlernen eine wichtige Funktion einnimmt. In den Vokabel-Apps wird Bildmaterial auf verschiedenste Weise präsentiert. Zum Beispiel werden Wörter direkt mit Bildern zur Erläuterung der Wortbedeutung verknüpft oder die Lernenden können auf eigenen Wunsch hin vorhandenes Bildmaterial nachschlagen. Wird das Bildmaterial zwar immer etwas unterschiedlich in die Apps integriert, so herrscht Einigkeit über die Sinnhaftigkeit für das Lernen und das langfristige Behalten von Vokabeln durch Bildmaterial.

Das folgende Kapitel soll sich deshalb mit der Frage nach dem Nutzen von Bildmaterial für das Wortschatzlernen beschäftigen. Dafür sollen wichtige Studien und deren Ergebnisse erläutert werden und so eine theoretische Basis in Bezug auf den Einsatz von Bildmaterial in Hinblick auf das im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit stattfindende Forschungsvorhaben zur Vokabel-App *hallo Deutsch Erwachsene* geschaffen werden.

4. Multimediale Unterstützungen in Vokabeltrainern

4.1. Visuelle Unterstützung im Wortschatzerwerb

Die Idee der Verknüpfung von Wortmaterial und Bildern findet in den meisten Vokabel-Apps ihre Anwendung und ist nicht nur den Möglichkeiten eines Smartphones oder Tablets geschuldet, sondern führt, wie sich einer Vielzahl von Untersuchungen entnehmen lässt, tatsächlich zu besseren Lernerfolgen. Elley untersuchte in den späten 80er Jahren in zwei Experimenten den Einfluss des Geschichtenerzählens auf den Wortschatzerwerb von Schulkindern.⁹⁷ Er fand heraus, dass neben dem wortumgebenden Kontext und der Häufigkeit, mit der ein Wort in einer Geschichte genannt wird, auch das Auftreten des Wortes in Form eines Bildes zu dessen Erlernen beiträgt.⁹⁸

Seit der Untersuchung von Elley hat sich auf dem Forschungsfeld der multimedialen Verknüpfung von Text mit weiteren Medien viel getan. Eine Studie, die sich der Ergänzung von Vokabeln durch Bilder und Videos widmet, stammt von Chun und Plass⁹⁹. Chun und Plass verwendeten bei ihrer Untersuchung ein Programm namens *Cyberbuch*, dem sich

⁹⁶ Vgl. Nation, Vocabulary learning, S. 69.

⁹⁷ Vgl. Elley, Warwick B.: Vocabulary Acquisition from Listening to Stories. In: Reading Research Quarterly 24/2 (1989), S. 174-187.

⁹⁸ Vgl. ebd., S. 179.

⁹⁹ Vgl. Chun Dorothy M. / Plass Jan L.: Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition. In: The Modern Language Journal 80/2 (1996), S. 183-198.

ergänzende Anmerkungen zu deutschen Wörtern in Form von Texten, Bildern oder Videos entnehmen ließen. Einen Kernbereich der Untersuchung bildete die Frage nach „[...] the effectiveness of different types of annotations for vocabulary acquisition [...]“¹⁰⁰, der zumindest teilweise auf den Erkenntnissen von Kellogg und Howe fußte. Kellogg und Howe konnten in ihrer Arbeit aus den frühen 70er Jahren ebenfalls nachweisen, dass es Lernenden leichter fällt, fremdsprachige Vokabeln zu behalten, wenn diese in Verbindung mit echten Objekten oder Bildern gelernt werden.¹⁰¹

Auch Underwood spricht Bildmaterial einen entscheidenden Einfluss auf den Lernprozess im Rahmen der Aneignung von Vokabeln zu¹⁰², indem er *visual memory* als „[A] commonplace principle of human learning [...]“¹⁰³ bezeichnet und darüber hinaus betont, dass: „We remember images better than words, hence we remember words better if they are strongly associated with images [...]“¹⁰⁴.

In einer weiteren Studie von Danan, deren Ziel es war, den Effekt von Videos in Kombination mit Untertiteln auf das Fremdsprachenlernen zu untersuchen, konnte nachgewiesen werden, dass sich Videoinput und bimodaler verbaler Input (Untertitel und Ton) positiv auf die Aneignung von Vokabeln auswirken.¹⁰⁵ Die verbesserte Erinnerungsleistung der Lernenden führte Danan auf die *Dual Coding Theory*¹⁰⁶ von Paivio zurück, die besagt, dass verbale und visuelle Informationen im menschlichen Gedächtnis auf unterschiedliche Weise repräsentiert werden. Die besten Erinnerungsleistungen erreichen Menschen, wenn beide Systeme (das visuelle und verbale) mit dem entsprechenden Input bedient werden. Visuelle Codes werden besser erinnert als die grundsätzlich von ihnen getrennt zu betrachtenden, verbalen Codes. Bei doppelt enkodierten Vokabeln stellt sich somit ein additiver Effekt ein, der sich schließlich positiv auf die Behaltensleistung neuer Wörter auf Seiten der Lernenden auswirken kann.¹⁰⁷

Chun und Plass betonen, dass Fremdsprachenlernende neue Wörter dann lernen, wenn es ihnen gelingt, ein neues Wort in der Fremdsprache mit dem entsprechenden Wort in der Erstsprache und einem korrespondierenden Bild zu verknüpfen.¹⁰⁸

¹⁰⁰ Chun / Plass, Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition, S. 183.

¹⁰¹ Kellogg Gillian S. / Howe Michael J.A.: Using Words and Pictures in Foreign Language Learning. In Alberta Journal of Educational Research 17/2 (1971), S. 87-94.

¹⁰² Underwood, John: HyperCard and Interactive Video. In: CALICO Journal 6/3 (1989), S. 7-20.

¹⁰³ Ebd., S. 19.

¹⁰⁴ Ebd.

¹⁰⁵ Vgl. Danan, Martine: Reversed Subtitling and Dual Coding Theory: New Directions for Foreign Language Instruction. In: Language Learning 42/4 (1992), S. 497-527.

¹⁰⁶ Vgl. Paivio, Allan: Mental Representation. A Dual Coding Approach. New York: Oxford University Press 1986.

¹⁰⁷ Vgl. Chun / Plass, Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition, S. 185.

¹⁰⁸ Vgl. ebd.

In Chun und Plass Studie wurden drei Formen bzw. Anreicherungen eines Wortes zum Vokabellernen untersucht. Die erste Form stellte ein ergänzender Text in Bezug auf ein zu lernendes Wort dar. Die zweite Form bildeten Text und Bild und die dritte Form Text und Video.¹⁰⁹

In einem anschließenden Vokabeltest gaben die Probanden neben ihren Antworten auch jene Anreicherungen an, an die sie sich beim Abrufen eines bestimmten Wortes zuerst erinnerten. Die Ergebnisse für Wörter, die nur von Textdefinitionen oder Videos begleitet wurden, waren signifikant schlechter als jene, die durch Bildmaterial ergänzt wurden.¹¹⁰

Wie Abb. 1¹¹¹ (*Figure 1* nach Chun/Plass) entnommen werden kann, war es den Probanden möglich, 31,2% jener Wörter positiv zu beantworten, die mit Bildmaterial und Text präsentiert wurden. Im Vergleich dazu lag der Wert von Vokabeln, die nur durch einen Text ergänzt wurden bei 17,9%. Bei jenen, die mit Videos und Text präsentiert wurden, lag der Wert bei 23,0%.¹¹²

FIGURE 1
Percentage of Correct Answers on Vocabulary
Test with Respect to Annotation Type Available
for Study 2 (Production Test)

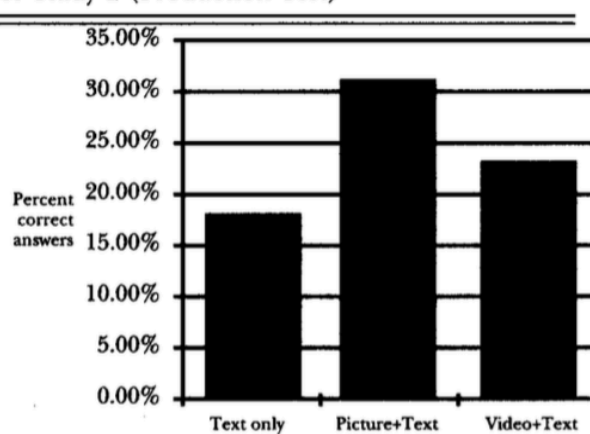


Abb. 1: Prozent richtiger Antworten unter Berücksichtigung der Erläuterungstypen in Studie 2. Chun / Plass 1996: 190.

Die Ergebnisse der Studie lassen sich als zusätzliche Untermauerung früherer Studien (s. oben) verstehen, die besagen, dass sich die Bereitstellung von Bildmaterial positiv auf das Vokabellernen auswirken kann.

¹⁰⁹ Vgl. ebd., S. 189.

¹¹⁰ Vgl. ebd., S. 190.

¹¹¹ Chun / Plass, *Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition*, S. 190.

¹¹² Vgl. Chun / Plass, *Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition*, S. 190.

Der bereits angesprochene additive Effekt bei doppelt enkodierten (verbal und visuell) Vokabeln ist als ein weiterer Faktor zu betrachten, der zu einer besseren Erinnerungsleistung von Vokabeln in Kombination mit Bildern beitragen kann. Chun und Plass kommen in diesem Zusammenhang zu folgendem Ergebnis:

A tendency for better recall was found for words with picture + text as compared to words with [...] with text annotations only. In other words, words annotated with picture + text are learned best; learners also reported that pictures more often than the other types of annotations were used as the retrieval cue for remembering vocabulary words.¹¹³

Wie Chun und Plass auch selbst hervorheben, beziehen sich ihre Erkenntnisse ausschließlich auf den Vergleich rein textbezogener Ergänzungen von Vokabeln mit Bildmaterial + Text und Videomaterial + Text. Ein Vergleich zwischen Einzelergänzungen in Bezug auf Vokabeln, wie etwa reine Text-, Bild- und Videoergänzungen wurde somit nicht durchgeführt.¹¹⁴

Setzt man die Erkenntnisse von Chun und Plass und die soeben erwähnte Einschränkung des Forschungsfokus auf die Kombination Text und Bild bzw. Video in Bezug zum Aufbau und Funktionsumfang von aktuell erhältlichen Vokabeltrainern, so wird schnell deutlich, dass diese Herangehensweise dem gängigen Zugang zum Vokabellernen mit Hilfe von Apps entspricht. Die zu lernenden Vokabeln in der L2 lassen sich immer mit der Übersetzung der L1 und einem entsprechenden Bild in Verbindung setzen. Darüber hinaus kommt es, um auf Paivios *Dual Coding Theory*¹¹⁵ zurückzukommen, neben der Bereitstellung der Übersetzung einer Vokabel und entsprechendem Bildmaterial auch meistens zu einer Verknüpfung zweier separater verbalen Systeme durch Audio-Aussprachebeispiele und dem Text auf Seiten der Lernenden. Ein additiver Effekt stellt sich also auch durch das Interagieren der beiden verbalen Systeme ein. Danan erläutert diesen Effekt in der bereits genannten Studie:

¹¹³ Chun / Plass, Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition, S. 194.

¹¹⁴ Vgl. Chun / Plass, Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition, S. 194.

¹¹⁵ Vgl. Paivio, Mental Representation. A Dual Coding Approach, 1986.

[...] once translation has linked the two verbal systems, students have established more paths for retrieval and can benefit from visual traces as well as from two distinct sets of verbal traces.¹¹⁶

Chun, Plass und Leutner unterstützen diese Erkenntnis in einer späteren Studie¹¹⁷:

In other words, students learn new words when they can establish a direct connection between a word in their native language, the corresponding picture of an object or action, and its foreign equivalent. They thus build two types of retrieval cues in memory.¹¹⁸

In der soeben zitierten Studie war es das Ziel der Autoren, die *Generative Theory of Multimedia Learning*¹¹⁹ von Mayer in eine konkrete Multimedia-Lernumgebung zu überführen. Die Autoren stützen sich bei der ersten Hypothese auf die Annahme, dass Lernende Vokabeln besser lernen, wenn sie sowohl verbale als auch visuelle Informationen heranziehen und verarbeiten. Entscheiden sie sich dabei nur für eine Form der Informationsaufnahme bzw. für keine der beiden, dann ist mit schlechteren Ergebnissen zu rechnen.¹²⁰

Die Autoren folgten dabei der Annahme der *Generative Theory of Multimedia Learning*, dass Lernende zwei separate Formen von retrieval cues (Abrufhinweise) im verbalen und visuellen Bereich aufbauen.¹²¹ Dies setzt der *GTML* folgend voraus, dass die Lernenden relevante visuelle und verbale Informationen auswählen (*select*), diese als *mental representations* organisieren (*organize*), um sie schließlich zu integrieren (*integrate*).¹²²

Es konnte nachgewiesen werden, dass das Lernen von Vokabeln dann am besten funktioniert, wenn sich die Lernenden beim Lesen einer Geschichte sowohl verbaler als auch visueller

¹¹⁶ Danan, Reversed Subtitling and Dual Coding Theory: New Directions for Foreign Language Instruction, S. 522.

¹¹⁷ Vgl. Plass, Jan L. / Chun, Dorothy M. / Mayer, Richard E. / Detlev, Leutner: Supporting Visual and Verbal Learning Preferences in a Second-Language Multimedia Learning Environment. In: Journal of Educational Psychology 90/1 (1998), S. 25-36.

¹¹⁸ Plass / Chun / Mayer / Leutner: Supporting Visual and Verbal Learning Preferences in a Second-Language Multimedia Learning Environment, S. 26.

¹¹⁹ Vgl. Mayer, Richard E.: Multimedia Learning: Are We Asking the Right Questions? In: Educational Psychologist 32/1, S. 1-19.

¹²⁰ Vgl. Chun / Plass / Mayer / Leutner, Supporting Visual and Verbal Learning Preferences in a Second-Language Multimedia Learning Environment, S. 27.

¹²¹ Vgl. Chun / Plass / Mayer / Leutner, Supporting Visual and Verbal Learning Preferences in a Second-Language Multimedia Learning Environment, S. 26-27.

¹²² Vgl. Mayer, Multimedia Learning: Are We Asking the Right Questions?, S. 4.

Informationen bedienen (Abb. 2¹²³). Die Erklärung hierfür liegt in der Verfügbarkeit der beiden *retrieval routes* (Abruf-Routen), die entstehen, wenn die Lernenden die mentalen Repräsentationen miteinander verflechten.¹²⁴

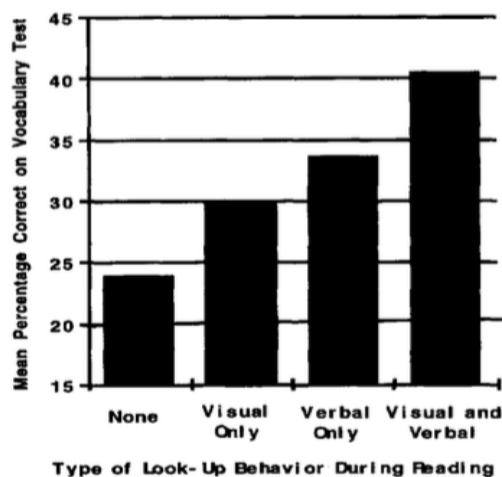


Figure 2. Percentage of correct answers on the vocabulary test items for groups of students with different look-up behavior while reading (none group: no information selected; visual-only group: only visual information selected; verbal-only group: only verbal information selected; visual and verbal group: both visual and verbal information selected).

Abb. 2: Prozent der richtigen Antworten auf die Items des Vokabeltests [...]. Chun / Plass / Mayer / Leutner 1998: 31.

Das besondere Potential, das Bildmaterial bzw. visuelle Information für das Vokabellernen in sich birgt, wird auch durch eine aktuelle Studie aus dem Jahr 2015 belegt.¹²⁵ Die Forschenden, die neben dem Effekt von Bildern auf das Lernen von Vokabeln insbesondere der Frage nach dem Nutzen von Gesten für das Vokabellernen nachgingen, kamen zu dem Ergebnis, dass zwar das Lernen mit Gesten zu den besten Ergebnissen für das Wiederabrufen gelernter Vokabeln führt, eine Anreicherung durch das Betrachten von Bildern aber ebenfalls signifikant bessere Ergebnisse liefert, wie rein verbale Formen des Vokabellernens.¹²⁶

¹²³ Chun / Plass / Mayer / Leutner, Supporting Visual and Verbal Learning Preferences in a Second-Language Multimedia Learning Environment, S. 31.

¹²⁴ Vgl. ebd.

¹²⁵ Vgl. Mayer, Katja M. / Yildiz, Izzet B. / Macedonia, Manuela / Kriegstein, Katharina von: Visual and Motor Cortices Differentially Support the Translation of Foreign Language Words. In: Current Biology 25/4 (2015), S. 530-535.

¹²⁶ Vgl. ebd., S. 530.

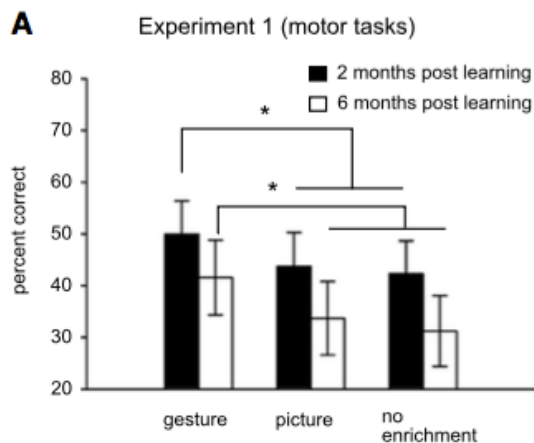


Abb. 3: Ergebnisse der Stift-und-Papiern Übersetzungsaufgabe. (A) Experiment 1 (motorische Aufgaben). Mayer / Yildiz / Maceonia / Kriegstein 2015: 534.

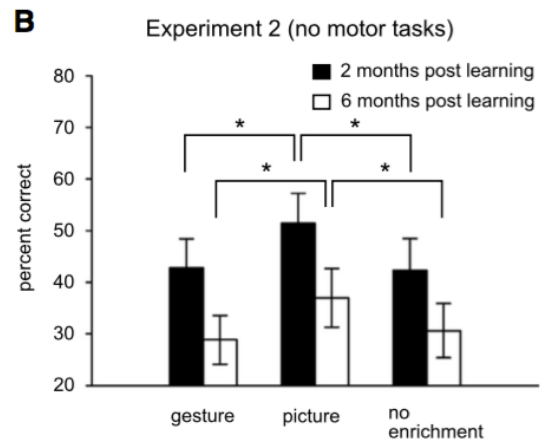


Abb. 4: Ergebnisse der Stift-und-Papier Übersetzungsaufgabe. (B) Experiment 2 (nicht-motorische Aufgaben). Mayer / Yildiz / Maceonia / Kriegstein 2015: 534.

Im Rahmen der Studie wurden zwei Experimente durchgeführt. In Experiment 1 sollten die Probanden die Umrisse eines die Vokabeln illustrierenden Wortes mit dem Finger in der Luft nachzeichnen (*motor tasks*). In Experiment 2 hingegen betrachteten die Probanden zu den Vokabeln passende Bilder. Wie Experiment 1 zu entnehmen ist (s. Abb. 3¹²⁷), kam es bei den Lernenden zu keinen signifikanten Verbesserungen im Vergleich zu einer rein verbalen Lernsituation (*no enrichment*) durch das Nachzeichnen der Bilder mit dem Finger. In Experiment 2 (s. Abb. 4¹²⁸) zeigte sich übereinstimmend mit bereits vorangegangenen Studien, dass die gemeinsame Präsentation von Bildmaterial und Vokabeln selbst mehrere Monate nach dem ursprünglichen Lernprozess den Lernenden zu akkurateren Übersetzungsleistungen verhalf als Lernszenarien, die keinerlei Anreicherungen enthielten.¹²⁹ Die Ergebnisse von Experiment 1 und 2 betrachtend, stellt sich die Frage nach den Schlussfolgerungen für das Vokabellernen mit Apps.

Obwohl die durch die Probanden selbst durchgeführten Gesten für das Lernen von Vokabeln zu noch besseren Ergebnissen führen als das Betrachten von Bildern, ist ein Einbezug von Gesten in alltäglich zur Anwendung kommenden Apps nur schwer umsetzbar. Wäre eine Umsetzung für das Lernen im privaten Umfeld noch denkbar, so zeigt sich das Ausführen von Gesten für kurzfristige Lernvorgänge, etwa beim Warten auf einen Bus oder in der Mittagspause, leider nur bedingt praktikabel.

¹²⁷ Mayer, Katja M. / Yildiz, Izzet B. / Macedonia, Manuela / Kriegstein, Katharina von: Visual and Motor Cortices Differentially Support the Translation of Foreign Language Words. In: *Current Biology* 25 [4] (2015), S. 534.

¹²⁸ Ebd.

¹²⁹ Vgl. Mayer / Yildiz / Macedonia / Kriegstein, Visual and Motor Cortices Differentially Support the Translation of Foreign Language Words, S. 531.

4.2. Auditive Unterstützung im Wortschatzerwerb

Fast jeder Vokabeltrainer beinhaltet eine Funktion, sich die zu erlernenden Wörter vorlesen zu lassen. Das tatsächliche Anhören eines fremdsprachigen Wortes gibt dabei den Lernenden die Möglichkeit zu erfahren, wie ein bestimmtes Wort ausgesprochen wird.

In einer Studie von Brett, Rothlein und Hurley zeigte sich, dass Schulkinder neue Wörter durch das Hören von Geschichten lernen können, wenn die neuen Wörter kurz erklärt wurden.¹³⁰ Eine rein mündliche und einmalige Präsentation von Wörtern einer Geschichte hingegen brachte keinen Zuwachs im Wortschatz der Schulkinder.¹³¹

In einer bereits zitierten ähnlichen Studie von Elley konnte ebenfalls nachgewiesen werden, dass eine Erklärung der Vokabeln für einen Zuwachs im Bereich des Wortschatzes wichtig ist, die Anzahl der Wiederholungen (ohne Erklärung) jedoch ebenso Einfluss auf die Behaltensleistung der Lernenden hatte.¹³²

Der Versuch, diese Ergebnisse in Verbindung mit dem Lernen neuer Wörter durch Vokabel-Apps zu setzen ist so nicht ohne Weiteres möglich. Die Bereiche beider Studien, die den Zuwachs des Wortschatzes durch das bloße Hören einer Geschichte untersuchten, orientierten sich am *incidental learning* (beiläufigen Lernen) als einem zufälligen und ungesteuerten Lernen von Vokabeln durch die Lernenden. Vokabeltrainer hingegen sind nicht auf einen zufälligen Wortschatzerwerb hin ausgelegt und präsentieren den Lernenden deshalb ein für einen bestimmten Kontext als relevant eingestuftes und somit vorausgewähltes Vokabular (z.B. spezifisches Vokabular für Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund in der App *hallo Deutsch Erwachsene*). Eine gewisse, den mündlichen Input begleitende Explikation findet somit in Vokabeltrainern automatisch statt.

Nikolova untersuchte in einer Studie, neben anderen multimedialen Anreicherungen für zu erlernendes Vokabular auch den Einfluss des Lautbilds auf das Wortschatzlernen. Es konnte festgestellt werden, dass die Kombination von Bildmaterial, Ton und Text zu den besten Ergebnissen im Posttest führte, wohingegen Ton und Text alleine keineswegs einen vergleichbaren Effekt mit sich brachten.¹³³

Die Ergebnisse des Posttests lassen sich wohl mit Paivios *Dual Coding Theory* und der bereits im Rahmen dieser Diplomarbeit vorgestellten Untersuchung von Danan begründen. Werden

¹³⁰ Vgl. Brett, Arlene / Rothlein, Liz / Hurley, Michael: Vocabulary Acquisition from Listening to Stories and Explanations of Target Words. In: The Elementary School Journal 96/4 (1996), S. 419.

¹³¹ Vgl. ebd.

¹³² Vgl. Elley: Vocabulary Acquisition from Listening to Stories, S. 182.

¹³³ Vgl. Nikolova, Ofealia R.: Effects of Students' Participation in Authoring of Multimedia Materials On Student Acquisition of Vocabulary. In: Language Learning & Technology 6/1, S. 111.

die Vokabeln nur mithilfe verbaler Informationen gelernt, dann wird laut Paivio lediglich einer der beiden Informationskanäle, nämlich der verbale Kanal bedient, während dem visuellen Kanal keine Informationen zugeführt werden. Dies hat zur Folge, dass die Lernenden im Posttest auf Grund der einfachen Enkodierung des Wortes auf weniger Abrufhinweise zurückgreifen können. Es ist jedoch, auf Grundlage der Ergebnisse von Danans Untersuchungen, davon auszugehen, dass sich die Kombination Ton und Text als bimodaler verbaler Input positiv auf das Lernen von Vokabeln auswirken kann.

Empirische Studie

5. Methodenkapitel

5.1. Vokabel-App hallo Deutsch Erwachsene

Das Ziel der im Rahmen dieser Diplomarbeit stattfindenden Forschung soll es sein, unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Forschungsergebnisse und allgemeiner theoretischer Erkenntnisse zum Vokabellernen (traditionell und mit neuen Medien) herauszufinden, wie eine App zum Wortschatzlernen sowohl inhaltlich als auch aus methodischer und didaktischer Sicht aufgebaut sein sollte. Um diese Fragen zu beantworten, wurde auf Grundlage des Theorieteils und eigenen theoretischen Überlegungen durch die Arbeit mit der Vokabel-App *hallo Deutsch Erwachsene* ein Interviewleitfaden zur Befragung der Lernenden gestaltet.

Bei *hallo Deutsch Erwachsene* handelt es sich um eine App zum Vokabellernen, die in Zusammenarbeit des Hueber Verlags, Miltenberg Verlags, Alphary und phase6 entstanden ist. Ziel dieser Selbstlern-App ist es, Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund einen Grundwortschatz in der deutschen Sprache zu vermitteln. Da die App sehr stark auf den Einsatz von Bildmaterial setzt, soll auch Menschen, die noch über keinen sicheren Umgang mit der lateinischen Sprache verfügen, das Erlernen der Vokabeln ermöglicht werden.¹³⁴

Thematisch und inhaltlich orientiert sich *hallo Deutsch Erwachsene* nach eigenen Angaben an einem für die Bedürfnisse der Zielgruppe maßgeschneiderten Wortschatz, der mit Hilfe eines speziellen Wiederholungssystems dem persönlichen Lernfortschritt der Lernenden entsprechend vermittelt wird. Der Wortschatz wird mit Hilfe folgender sieben Themenkomplexe gelernt:

1. Hallo, Über Dich, Familie/Freunde.
2. Zahlen, Uhrzeit, Tage.
3. Mensch, Körper, Sport/Freizeit.
4. kleine Wörter, Kommunikation, Gebäude.
5. Arbeit/Beruf, Alltag, Lernen.
6. Kleidung/Farbe, Essen/Trinken, Einkaufen.
7. Wetter/Natur, Verkehr/Reisen, Länder.

Ergänzend zum Bildmaterial setzt die App auch auf gesprochene Vokabeln, die von den Lernenden mit dem geschriebenen Pendant (und umgekehrt) in Verbindung gesetzt werden. Gleichzeitig bietet die App auch eine Funktion, die die Lernenden durch die Möglichkeit des Aufnehmens ihrer eigenen Aussprache dazu animieren soll, die Vokabeln außerhalb des Kontexts der App, in der gesprochenen Sprache zu verwenden. Daneben setzt die App auch auf spielerischen Zugang z.B. durch ein Memoryspiel (Pairs), bei dem die Vokabeln einem entsprechenden Bild zugeordnet werden müssen oder dem Erwerben von Sternen, die sich die Lernenden durch das Lösen der Aufgaben verdienen können. Den finalen Bereich der App soll das eigentliche „Schreiben“ des gelernten Vokabulars bilden.

Die durch die Befragung der Lernenden gewonnenen Erkenntnisse über die App *hallo Deutsch Erwachsene* sollen auf Grund der Aktualität der App und dem damit einhergehenden Einbezug der modernsten Möglichkeiten der Vokabelvermittlung auch allgemeine Implikationen für kommende Apps im Bereich des Wortschatzlernens für Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund liefern.

5.2. Forschungsdesign

Am Beginn der Forschung steht die Frage, mit welcher Methode sich die Forschungsfrage und der Forschungsgegenstand bearbeiten lassen. Soll quantitativ oder qualitativ geforscht werden und mit welcher bzw. welchen Methoden lässt sich die Forschungsfrage zufriedenstellend beantworten?

Ausgehend von dem Selbstverständnis qualitativer Forschung, deren Aufgabe es nicht ist, „[...] die Wirklichkeit mit aus Theorien deduktiv abgeleiteten Hypothesen zu konfrontieren,

¹³⁴ Vgl. Vision Education: phase 6 hallo Deutsch für Erwachsene. Online verfügbar unter: http://visioneducation.net/?page_id=6928 . Online Zugriff: 19.02.2016.

sondern [...] Theorien aus empirischen Untersuchungen heraus zu entwickeln.“¹³⁵, soll auf Grundlage der Daten, die im Rahmen dieser Arbeit durch Interviews erhoben wurden, ein besseres und weiterführendes theoretisches Verständnis für das Lehren und Lernen mit Vokabel-Apps in Bezug auf die besprochene Zielgruppe geschaffen werden.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage der vorliegenden Diplomarbeit sollen verbale Daten mit Hilfe von Interviews im Rahmen einer qualitativen Forschung erhoben werden. Allgemeines Ziel qualitativer Forschung ist die Erkundung subjektiver Lebenswelten und das Erfassen individueller Sichtweisen der Probanden.¹³⁶

Die qualitative Forschung interessiert sich für die Subjektivität der Beforschten und deren persönliche Erlebniswelt. Damit ein Erforschen der Subjektivität stattfinden kann, muss eine gewisse *Offenheit gegenüber den Beforschten* vorherrschen. Nur so ist eine Situation zu gewährleisten, in der sich die befragten Personen möglichst natürlich verhalten können. Mayer weist darauf hin, „[...] dass der relativ offene Zugang qualitativer Forschung [...] Informationen [liefert], die bei einer quantitativen Vorgehensweise auf Grund ihrer Standardisierung oft verloren gehen.“¹³⁷

In diesem Zusammenhang ist auch die *Orientierung am einzelnen Fall* zu erwähnen. Darunter ist zu verstehen, dass die qualitative Forschung die Beforschten nicht lediglich als Datenspende ansieht, sondern sie auch in ihrer Besonderheit und Einzigartigkeit wahrnimmt. In diesem Sinne nimmt eine gewisse Tiefgründigkeit im Rahmen der Untersuchung einen wichtigen Stellenwert ein, welche die qualitative Forschung dadurch erreicht, dass sie sich mehr Zeit für die Individualität der befragten Personen nimmt.¹³⁸

Die Person des Forschenden in der qualitativen Forschung gilt nicht als neutraler und objektiver Beobachter, weil der Forschende im qualitativen Forschungsprozess nicht nur stets präsent ist, sondern gleichzeitig auch Einfluss auf die Beforschten nimmt.¹³⁹ Das Ziel qualitativer Forschung ist meist nicht nur die bloße Beschreibung, sondern sie verfolgt auch das Ziel, Veränderungen herbeizuführen und konkrete Bewertungen abzugeben.¹⁴⁰

¹³⁵ Mayer, Horst: Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung. München: Oldenbourg 2009, S. 24.

¹³⁶ Vgl. Hug, Theo / Poscheschnik, Gerald: Empirisch forschen: die Planung von Projekten im Studium. Wien: Hutter & Roth 2010, S. 89.

¹³⁷ Mayer, Interview und schriftliche Befragung, S. 25.

¹³⁸ Vgl. Hug / Poscheschnik: Empirisch forschen, S. 89.

¹³⁹ Vgl. ebd.

¹⁴⁰ Vgl. ebd., S. 90.

Grotjahn unterscheidet die qualitative und quantitative Forschung durch die Zuordnung der Parameter „explorativ-interpretativ“ und „analytisch-nomologisch“.¹⁴¹ Der Parameter analytisch-nomologisch beschreibt die quantitative Forschung, deren Ziel es ist, menschliches Verhalten zu beschreiben und zu erklären. Die im Rahmen der vorliegenden Diplomarbeit durchgeführte qualitative Untersuchung orientiert sich hingegen an einem explorativ-interpretativen Vorgehen. Explorativ-interpretativ bedeutet, dass Exploration und Verstehen im Vordergrund stehen und die Perspektive der Beforschten in Bezug auf den Untersuchungsgegenstand verstanden werden soll.¹⁴²

Die durchgeführte Forschung orientiert sich deshalb an den individuellen Erfahrungen und subjektiven Meinungen der Beforschten, weshalb auch nicht das Gewinnen standardisierter, quantifizierbarer Daten im Vordergrund steht. Mayring betont, „[...] dass in der qualitativen Forschung der verbale Zugang, das Gespräch, eine besondere Rolle spielt.“¹⁴³ Bilden die subjektiven Bedeutungen der Befragten die Grundlage der Datenerhebung, dann muss der Forschende den Interviewten auch die Möglichkeit offerieren, frei zu Wort kommen zu können.

Ziel ist die Herstellung eines thematischen Gespräch, in dem die für das Forschungsvorhaben relevanten Themen so zu Sprache kommen, dass die Informanten ihre subjektiven Erfahrungen und Sichtweisen möglichst ausführlich und orientiert an ihren eigenen Relevanzstrukturen äußern können.¹⁴⁴

Zur Bearbeitung der Forschungsfrage und der Erhebung der Daten soll eine Befragung von Lernenden in Form qualitativer Leitfadeninterviews durchgeführt werden. Der folgende Abschnitt soll deshalb der Explikation dieser Erhebungsmethode dienen.

¹⁴¹ Grotjahn, Rüdiger: On the methodological basis of introspective methods. In: Fearch, Claus / Kasper, Gabriele (Hg.): Introspection in Second Language Research. Clevedon: Multilingual Matters 1987, S. 55-60.

¹⁴² Vgl. Riemer, Claudia: Forschungsmethodologie Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. In: Settinieri, Julia / Demirkaya, Sevil / Feldmeier, Alexis / Gültekin-Karakoç, Nazan / Riemer, Claudia (Hg.): Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung. Paderborn: Ferdinand Schöningh 2014, S. 21.

¹⁴³ Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim und Basel: Beltz 2002, S. 66.

¹⁴⁴ Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. Stuttgart: Lucius & Lucius 2009, S. 388.

5.3. Erhebungsmethode

5.3.1. Qualitatives Leitfadeninterview

Das vorliegende Kapitel dient der Explikation des qualitativen Interviews als die für die Untersuchung gewählte Methode der Datenerhebung. Einleitend lassen sich Hug und Poscheschnik zitieren, die das qualitative Interview folgendermaßen definieren:

Ein Interview ist eine besondere Form des Gesprächs, das von der Forscherin mit einer zu beforschenden Person geführt wird. Interviews dienen der wissenschaftlichen Datenerhebung. Im Gegensatz zu einem Alltagsgespräch, bei dem man nur zu leicht vom hundertsten ins tausendste kommt, sind Interviews systematischer und kreisen stärker um ein bestimmtes, von der Forschungsfrage definiertes Thema.¹⁴⁵

Die im Rahmen der Forschung angestrebte Interviewform soll dem Leitfadeninterview entsprechen, das den Befragten die Möglichkeit eröffnet, in möglichst freier Form auf die im Interview zur Sprache kommenden Fragen und behandelten Aspekte zu antworten. Gemeint ist damit das Merkmal der Offenheit in Bezug auf die Antwortmöglichkeiten der Interviewten. Der Raum, der den Lernenden für ihre Antworten im Rahmen der Interviews eröffnet werden sollte, nimmt einen besonderen Stellenwert in den Interviews ein. Der relativ hohe Grad an Offenheit lässt sich insbesondere durch das weitgehende Fehlen von Forschungsarbeiten in Bezug auf mobile Apps zum Vokabellernen begründen. Den Interviewten soll deshalb der Platz geschaffen werden, auch neue Bereiche anzusprechen. Aus diesem Grund war es unbedingt wichtig, dass die Lernenden ihre persönlichen Eindrücke, die sie im Rahmen der Verwendung der App sammeln konnten, frei äußern können.

Auch Kohli betont, dass es für die Darstellung der eigenen Perspektive der Interviewten unbedingt notwendig sei, eine offene Form des Interviews zu wählen. Durch die offene Gestaltung werden die Interviewten dazu angeleitet, selbstständig Auskunft darüber zu geben, welche besonderen Aspekte, in welcher Hinsicht für sie von Relevanz sind.¹⁴⁶

¹⁴⁵ Hug / Poscheschnik, Empirisch forschen, S. 100.

¹⁴⁶ Vgl. Kohli, Martin: „Offenes“ und „geschlossenes“ Interview: Neue Argumente zu einer alten Kontroverse. In: Soziale Welt 32/1 (1978), S. 10f.

Trotz dieser freien Gestaltung ist das Interview so strukturiert, dass es sich stets um eine bestimmte Problemstellung dreht, auf die mit Hilfe des Interviewleitfadens immer wieder Bezug genommen werden kann.¹⁴⁷

Laut Mayring herrscht, was die Offenheit der Fragenformulierung und die qualitative Auswertung der Interviews betrifft, weitgehender Konsens zwischen den verschiedenen qualitativen Interviewformen, weshalb sich Unterschiede nur in der Strukturiertheit, also in Bezug auf die Freiheitsgrade des Interviewenden, feststellen lassen.¹⁴⁸

Friebertshäuser und Langer betonen, dass Leitfadeninterviews immer mit einem Vorverständnis der Forschenden in Bezug auf den zu untersuchenden Gegenstand einhergehen. Dies bedeutet, dass jene Themenkomplexe, die dem Forschungsinteresse dienlich sind, schon im Vorhinein vom Forschenden bestimmt werden und die Basis zur Erstellung des Leitfadeninterviews bilden.¹⁴⁹

Der Interviewleitfaden besteht aus vorformulierten und stellenweise recht detaillierten Fragen, die in einer bestimmten Abfolge im Interview gestellt werden sollen.¹⁵⁰

Dennoch wurde bei der Gestaltung des Leitfadens darauf geachtet, dass es im Interview nicht zu einem bloßen Abfragen im Sinne eines Frage-Antwort-Dialogs des Leitfadens kommt, sondern den Interviewten immer noch genug Raum zur Verfügung gestellt wird, ggf. weitere bedeutungsvolle Themen und Aspekte anzusprechen, die im Leitfaden aber nicht beachtet wurden. Darüber hinaus wurde darauf geachtet, den Leitfaden in einem Umfang zu gestalten, der eng an das Forschungsinteresse gebunden ist. Durch dieses Vorgehen soll der Gefahr entgegengesteuert werden, einen allzu langen Leitfaden zu erstellen, der durch ein zügiges Behandeln einer Vielzahl von Themenkomplexen und Fragen Informationen eher blockiert, als tatsächlich zum Vorschein bringt.¹⁵¹

Im Rahmen der Leitfadeninterviews werden die Lernenden auf Grund ihres Sonderstatus in Bezug auf die zu beantwortende Forschungsfrage als Experten bezeichnet. Das Definitionskriterium Experte kann am spezifischen Wissen der Lernenden festgemacht werden.¹⁵² Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund verfügen über ein Sonderwissen für jene inhaltlichen und thematischen Bereiche des Wortschatzes der Vokabel-

¹⁴⁷ Vgl. Mayring, Einführung in die qualitative Sozialforschung, S. 67.

¹⁴⁸ Vgl. ebd.

¹⁴⁹ Vgl. Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje: Interviewformen und Interviewpraxis. In: Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hg.) Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim u.a.: Juventa-Verl. 2010, S. 439.

¹⁵⁰ Vgl. ebd.

¹⁵¹ Vgl. Hopf, Christel: Die Pseudo-Exploration – Überlegungen zur Technik qualitativer Interviews in der Sozialforschung. In: Zeitschrift für Soziologie 7/2 (1978), S. 101-106.

App, die für sie im Rahmen der Integration in ein neues Land und eine neue Kultur besonders relevant waren und sind. Es steht somit auch das Zusammentragen von Fakteninformationen im Vordergrund

[...] wenn das Interview [...] auf die Erhebung von Fakteninformationen abzielen soll, ist zu überlegen, es als Experteninterview einzuordnen, auch wenn die Befragten in engem Sinn keine Experten sind.¹⁵³

Die befragten Personen verfügen als Experten „[...] über ein besonderes Wissensreservoir [...]“¹⁵⁴, das für die Bearbeitung der Forschungsfrage unbedingt herangezogen werden muss.

Da in der vorliegenden Diplomarbeit eine mobile App untersucht wird, die in Hinblick auf die Bedürfnisse von Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund entwickelt wurde, scheint es nur natürlich, dass es die Lernenden sind, die Auskunft darüber geben können, ob sie die App überhaupt als ansprechend und förderlich empfinden und gelten deshalb auf Grund ihres Status als spezifische Zielgruppe der App – auch als Experten für ihr eigenes Lernen.

Helfferrich betont, dass es in bestimmten Situationen und Kontexten durchaus sinnvoll sein kann, Laien im Rahmen eines Experteninterviews zu befragen;¹⁵⁵ denn „[...] Ein Experte oder eine Expertin wird aufgrund ihres speziellen Status [...] befragt.“¹⁵⁶

5.3.2.Sampling: Interviewpartner und Teilnahmevoraussetzungen

Die App *hallo Deutsch Erwachsene* richtet sich, wie sich der Beschreibung (S. 1 – Methodenteil) entnehmen lässt, an Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund.

Da die App Anfang des Jahres 2016 veröffentlicht wurde, war die Verbreitung und die Verwendung der App in Sprachkursen oder im privaten Bereich noch nicht weit vorangeschritten, wodurch der Zugang zum Forschungsfeld bedeutend erschwert wurde.

Um die Interviews zur Bearbeitung der Forschungsfrage durchführen zu können, galt es Lernende ausfindig zu machen, die die App entweder im Kontext des

¹⁵² Vgl. Helfferrich, Cornelia: Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Wiesbaden:VS Verlag 2011, S. 163.

¹⁵³ Helfferrich, Die Qualität qualitativer Daten, S. 35.

¹⁵⁴ Hug / Poscheschnik, Empirisch forschen, S. 104.

¹⁵⁵ Vgl. Helfferrich, Die Qualität qualitativer Daten, S. 163.

¹⁵⁶ Helfferrich, Die Qualität qualitativer Daten, S. 163.

Fremdsprachenunterrichts oder im privaten Bereich zum eigenständigen Lernen verwenden. Auf Grund des kurzen Zeitraums seit der Veröffentlichung der App war es zum Zeitpunkt der Untersuchung noch nicht möglich, Lernende zu befragen, die die App *hallo Deutsch Erwachsene* im Rahmen eines auf die Nutzung der App ausgelegten Sprachkurses benutzen. Ebenso schwierig gestaltete sich auch das Auffinden privater Lernender, da selbstverständlich die Kontaktdaten der Lernenden nicht frei zugänglich sind.

Es wurde deshalb zum Erreichen dieses Ziels mit verschiedenen Institutionen, die Deutschkurse für Menschen mit Migrationshintergrund oder Flüchtlinge anbieten, Kontakt aufgenommen. Durch eine Präsentation der App zu Beginn oder am Ende des Unterrichts sollten Lernende dazu animiert werden, die App *hallo Deutsch Erwachsene* als wertvolle Hilfestellung für das nachhaltige Erlernen der deutschen Sprache heranzuziehen. Als Voraussetzung für die Durchführung der Interviews galt, dass die Lernenden die App mindestens zwei Wochen in regelmäßigen Abständen zum Lernen verwendet hatten.

Obwohl die zusätzliche Verwendung der Vokabel-App neben dem regulären Unterricht und den fortwährend durchzuführenden Hausübungen viel Einsatz von den Lernenden erforderte, ließ sich schließlich eine Gruppe, bestehend aus sieben Lernenden zusammenstellen, die sich dazu bereit erklärten, die App über einen Zeitraum von mindestens zwei Wochen fortwährend zu verwenden und anschließend ihre Erfahrungen und Eindrücke in einem etwa 15-minütigen Interview darzustellen.

Auf Grund der divergierenden Sprachniveaus der Lernenden konnten vier Interviews auf Deutsch durchgeführt werden (zwei davon mit Übersetzer). Die übrigen drei Interviews wurden auf Englisch geführt. Da es als Ziel der Interviews galt, sowohl Informationen als auch die subjektiven Sichtweisen und Meinungen der Lernenden in Bezug auf die App *hallo Deutsch Erwachsene* zu erfragen, war es selbst jenen Lernenden, mit denen die Interviews auf Deutsch geführt wurden, möglich, ihre Eindrücke nachvollziehbar darzustellen. Die beiden Lernenden (B1 und B4) entschlossen sich dazu, die App vor allem zur Festigung ihres Wortschatzes zu verwenden und sich spezifisches Vokabular (z.B. zum Thema Beruf) anzueignen.

Die Lernenden B2, B3 und B5 verfügten durch den Besuch des Sprachkurses über basale Deutschkenntnisse und verwendeten die Vokabel-App, um einen Wortschatz in verschiedenen Themenbereichen aufzubauen. Die Interviewten B6 und B7 sprachen zum Zeitpunkt der Interviews bis auf wenige Worte kein Deutsch. Es war deshalb unbedingt nötig, die Interviews mit Hilfe eines Übersetzers durchzuführen. Der Kontakt zu den beiden Männern konnte durch einen syrischen Mann hergestellt werden, der sich dankenswerter Weise auch

dazu bereit erklärte, die Fragen und Antworten der Interviews zu übersetzen. Mit seiner Hilfe gelang es, die Interviewpartner auf die App aufmerksam zu machen, da diese zuvor noch nicht über das Vorhandensein der App *hallo Deutsch Erwachsene* informiert worden waren.

Die Interviewpartner werden in der folgenden Beschreibung und im Rahmen der Transkription in anonymisierter Form (B1, B2 etc.) dargestellt. Sie stammen aus verschiedensten Nationen und Erdteilen und unterscheiden sich darüber hinaus hinsichtlich des Alters und des Bildungsniveaus. Die Vokabel-App *hallo Deutsch Erwachsene* richtet sich an zwei Zielgruppen: Flüchtlinge und Migranten. Es galt deshalb als wichtiges Ziel der Forschung, beide Zielgruppen zu Wort kommen zu lassen. Eine differenzierte Meinungsvielfalt und eine Abdeckung hinsichtlich der Forderungen und Vorstellungen einer breiteren Gruppe von Personen an eine App zum Wortschatzlernen ist somit gegeben.

Im Sinne einer besseren Übersicht über die Gruppe der Interviewten soll im Folgenden eine kurze Beschreibung der teilnehmenden Personen gegeben werden: Bei B1 handelt es sich um einen 30-jährigen Mann aus dem Kongo, der vor einigen Monaten nach Österreich gekommen ist, um hier als Geschäftsmann Fuß zu fassen. B1 kann – die Kürze seines Aufenthalts in einem deutschsprachigen Land beachtend – seine Meinung in einem Gespräch schon recht gut darstellen. B2 ist eine 19-jährige Frau aus Belize, die vor kurzem alleine nach Österreich gekommen ist, um hier zu studieren. Bei B3 handelt es sich um eine 28-jährige Frau aus Marokko, die längere Zeit in Süditalien gelebt hat und nun nach Österreich gekommen ist. B4 ist ein 40-jähriger Mann aus Montenegro, der schon in seiner Jugend Deutschkenntnisse sammeln konnte und diese nun wieder auffrischen möchte. B5 ist ein 18-jähriger Jugendlicher aus Bangladesch, der ebenfalls in Österreich studieren möchte. B6 ist ein 22-jähriger Mann aus Syrien. Er ist vor ungefähr sechs Monaten nach Österreich geflüchtet und spricht bis auf einige wenige Worte noch kein Deutsch. B7 ist mit 17 Jahren aus Syrien nach Österreich geflüchtet und ist mittlerweile 18 Jahre alt. Er befindet sich ebenfalls seit etwa einem halben Jahr in Österreich und spricht noch kaum Deutsch.

5.3.3. Ausgearbeiteter Interviewleitfaden

Der im Rahmen der Interviews zum Einsatz kommende Interviewleitfaden wurde auf Grundlage des Theorieteils der vorliegenden Diplomarbeit und eigenen theoretischen Überlegungen, die im Zuge der Auseinandersetzung mit der App entstanden sind, im Hinblick auf das Forschungsinteresse erstellt. Der Leitfaden positioniert sich um drei

Themenkomplexe, die im Folgenden kurz beschrieben und mit den damit in Zusammenhang stehenden Fragen vorgestellt werden sollen:

Allgemeine Erfahrungen zur Verwendung der App

Hier sollen die Lernenden nach ihren persönlichen Erfahrungen mit der App *hallo Deutsch Erwachsene* gefragt werden, um herauszufinden, was ihnen an der Vokabel-App gefällt bzw. Gründe dafür zu sammeln, weshalb Lernenden ggf. die App ab einem gewissen Punkt nicht mehr weiterverwenden und wie sie das digitale Vokabellernen im Vergleich zu einem herkömmlichen Zugang mit Papier und Stift bewerten.

- „Bitte berichte, wie es dir bei der Benutzung der Vokabel-App ergangen ist.“
- „War die App *hallo Deutsch Erwachsene* die erste App, die du zum Vokabellernen verwendet hast oder hast du zuvor schon Erfahrungen zu M-Learning-Angeboten sammeln können?“
- „Wie oft hast du die App in den letzte zwei Wochen verwendet?“
 - „Was gefällt dir an der App?“ /
 - „Weshalb wolltest du sie nicht mehr weiterverwenden?“
- „Wie denkst du über das Vokabellernen mit einer mobilen App im Vergleich zum Vokabellernen mit einem Buch oder einer Vokabelliste? Siehst du hierbei Vor- oder Nachteile?“
 - „Macht das Lernen mit der App mehr Spaß?“

Inhaltlicher Bereich (Wortschatz und Themen) der Vokabel-App

Im zweiten Fragenkomplex werden Fragen zu den konkreten Inhalten der App gestellt. Die Lernenden sollen die Themenauswahl und den Wortschatz der App *hallo Deutsch Erwachsene* für die Zielgruppe beurteilen und ggf. Ergänzungswünsche angeben.

- „Wie denkst du über die Themen der App?“
 - „Stören dich manche Themen bzw. empfindest du manche Themen als unpassend?“
- „Welche Themen sind deiner Erfahrung nach für Menschen, die nach Österreich kommen noch wichtig?“
- „Wie denkst du über den Wortschatz der App? Hilft der Wortschatz sich im Alltag besser zurechtzufinden?“

Didaktisch-methodische Vermittlung des Wortschatzes

Im dritten und letzten Themenkomplex sollen die Lernenden hinsichtlich der Nachvollziehbarkeit der Lerninhalte und deren Vermittlung befragt werden. Die App *hallo Deutsch Erwachsene* bietet auch verschiedene Lernhilfen, deren Nutzen aus Sicht der Lernenden beurteilt werden soll.

- „Denkst du, dass die Wörter nachvollziehbar und eindeutig erklärt werden oder gibt es Wörter, die du auch durch die Bilder und die Übersetzung nicht gleich verstanden hast?“
- „Wie denkst du über die Punkte und Sterne, die man sich verdienen kann?“
 - „Haben dich die Punkte und Sterne zum Lernen motiviert?“
- „Was sind deine Eindrücke und Erfahrungen in Bezug auf das verwendete Bildmaterial?“
- „Denkst du, dass die Bilder dabei helfen können, sich die Vokabeln besser zu merken?“
- „Die App bietet die Möglichkeit, sich alle Wörter vorsprechen zu lassen und die eigene Aussprache zu üben. Wie denkst du darüber?“
 - „Hast du auch selbst versucht, an deiner Aussprache zu üben?“
- „Denkst du, dass du dir die Vokabeln besser merkst, wenn du sie dir auch anhören kannst?“
- „Welche Lernhilfen empfinden du als besonders hilfreich und weshalb? (Aussprache, Schreiben, Spiele (Pairs) etc.)“
- „Fallen dir noch andere Lernhilfen ein, die du dir wünschen würdest?“

Für den Forschungsprozess, in dessen Rahmen der soeben vorgestellte Interviewleitfaden zum Einsatz kommen wird, gelten forschungsethische Überlegungen als unabdingbar. Der folgende Abschnitt widmet sich deshalb jenen forschungsethischen Aspekten, die im Zuge der Untersuchung der vorliegenden Diplomarbeit berücksichtigt wurden.

5.4. Forschungsethische Aspekte

Poscheschnik und Hug betonen, dass forschungsethische Themen nicht als eine Sache betrachtet werden dürfen, deren Beachtung im Rahmen einer Forschungsarbeit kurz

besprochen und dann für den Rest des Forschungsprozesses als etwas, das erledigt wurde, bei Seite gelegt werden können. Vielmehr sollen forschungsethische Überlegungen im Sinne einer fortwährenden Reflexion der eigenen Forschung ständig präsent sein.¹⁵⁷

Vor der Durchführung der Interviews galt es als besonders wichtiges Anliegen, die Interviewpartnerpartner über den Zweck der Forschung zu informieren. Es wurde allen Teilnehmenden im Vorfeld umfassend offengelegt, wie und wofür die Interviews verwendet werden, weshalb eine Aufzeichnung der Interviews stattfindet und dass jederzeit die Möglichkeit besteht, nicht nur das Interview abubrechen, sondern auch, dass etwaig erteilte Einverständniserklärungen jederzeit und ohne zu befürchtende Nachteile zurückgezogen werden können. Die Offenlegung erfolgte auf Grund der sprachlichen Voraussetzung (fehlende Deutschkenntnisse) der Interviewpartner auch auf Englisch. Nachdem alle Teilnehmenden informiert worden waren, wurden ihnen alle genannten Punkte in schriftlicher Form zur Unterschrift vorgelegt. Miethe betont, dass man

[...] derartige Vereinbarungen, die letztlich nicht nur die Beforschten, sondern auch die Forschenden schützen sollen, in schriftlicher Form fixiert, wobei diese von den Untersuchten auch wieder zurückgezogen werden kann [sic!].¹⁵⁸

Die Anonymität der interviewten Personen wurde bewahrt, weshalb die teilnehmenden Personen im Rahmen der Analyse und Auswertung der Interviews stets mit B1, B2 etc. bezeichnet werden.

Bevor im nächsten Abschnitt auf die Gütekriterien der empirischen Forschung dieser Diplomarbeit eingegangen werden soll, gilt es zu erwähnen, dass natürlich auch die Einhaltung der soeben vorgestellten ethischen Überlegungen als ein wichtiges Gütekriterium im Forschungsprozess verstanden werden muss.

5.5. Gütekriterien

Im Bereich der Gütekriterien lässt sich eine relativ große Anzahl an Kriterien vorfinden, die für die vorliegende Forschungsarbeit von Bedeutung sind.

¹⁵⁷ Vgl. Hug / Poscheschnik: Empirisch forschen, 35.

¹⁵⁸ Miethe, Ingrid: Forschungsethik. In: Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hg.) Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim u.a.: Juventa-Verl. 2010, S. 929.

Einmal ist die *intersubjektive Nachvollziehbarkeit* zu nennen. Darunter ist die transparente und explizite Darstellung von Verfahren, Kriterien und Entscheidungen zu verstehen.¹⁵⁹

Entschiedenes Ziel der empirischen Forschung dieser Arbeit ist deshalb, alle Entscheidungen und Vorgehensweisen des Forschungsprozesses nachvollziehbar darzustellen.

Das Prinzip der *Offenheit* wurde bereits im Rahmen der Beschreibung des Leitfadeninterviews erwähnt. Um die Offenheit im Forschungsprozess zu wahren, ist es wichtig, „[...] dass der beobachtende Zugang zu einem Erkenntnisgegenstand bzw. einem Untersuchungsfeld nicht bereits im Vorfeld durch die theoretische Vorstrukturierung verstellt ist.“¹⁶⁰

Ein weiteres wichtiges Gütekriterium für die vorliegende Forschungsarbeit stellt die Relevanz dar. „Ist z.B. die Fragestellung theoretisch (und praktisch) relevant und liefert die Theorie Erklärungen für die untersuchten Phänomene?“¹⁶¹

Die praktischen Implikationen, die aus der Theorie in Verbindung mit der Befragung der Lernenden gewonnen werden sollen, nehmen insbesondere in der heutigen Zeit einen wichtigen Stellenwert ein. Noch mehr wie zuvor ist es wichtig, Lernenden sinnvolle und nachhaltige Angebote – die auch die aktuellen Vermittlungsmöglichkeiten berücksichtigen – zum Erlernen der deutschen Sprache zur Verfügung zu stellen.

6. Auswertung der Interviews

Zur Analyse des durch die Interviews erhobenen Materials soll die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse zum Einsatz kommen. Die inhaltsanalytische Strukturierung stützt sich auf zuvor deduktiv festgelegte Kategorien, denen relevante Aspekte des Materials zugeordnet werden. Es gilt somit als Ziel der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse

[...] bestimmte Aspekte aus dem Material herauszufiltern, unter vorher festgelegten Ordnungskriterien einen Querschnitt durch das Material zu legen oder das Material auf Grund bestimmter Kriterien einzuschätzen.¹⁶²

¹⁵⁹ Vgl. ebd., S. 258.

¹⁶⁰ Schmelter, Lars: Gütekriterien. In: Settinieri, Julia / Demirkaya, Sevil / Feldmeier, Alexis / Gültekin-Karakoç, Nazan / Riemer, Claudia (Hg.): Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung. Paderborn: Ferdinand Schöningh 2014, S. 42.

¹⁶¹ Grotjahn, Zur Methodologie der Fremdsprachenerwerbsforschung, S. 259.

¹⁶² Mayring, Einführung in die qualitative Sozialforschung, S. 115.

Die Erstellung des Kategoriensystems, das eine eindeutige Zuordnung von Textmaterial zu den einzelnen Kategorien zulässt, wird in drei Schritten realisiert: 1. Definition der Kategorien, 2. Ankerbeispiele, 3. Kodierregeln.¹⁶³ Eine genauere Beschreibung der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse, sowie die Erstellung des Kategoriensystems wird im Rahmen von Punkt 6.2. der vorliegenden Diplomarbeit erfolgen.

Die Transkription der Interviews wird unter Berücksichtigung der Transkriptionsregeln von Kuckartz et al.¹⁶⁴ durchgeführt werden. Da bei der Analyse und Auswertung der Interviews vor allem die Darstellung von Informationen und Meinungen der Lernenden im Vordergrund steht, scheint das genannte Transkriptionssystem, da z.B. keine nonverbalen Äußerungen berücksichtigt werden müssen, als angemessen.

Eine weiterführende Explikation des analytischen Vorgehens, eine detaillierte Beschreibung des Transkriptionssystems und die konkrete Umsetzung und Anwendung der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring wird im Analysekapitel der vorliegenden Diplomarbeit erfolgen.

6.1. Datenaufbereitung: Transkription

Die Aufbereitung der aufgezeichneten Interviews erfolgte durch die vollständige Transkription selbiger. Gleichzeitig bildete der Transkriptionsprozess den Startpunkt für die Auswertung des Datenmaterials. Ziel eines Transkriptes ist es: „[...] mündliche Rede und das flüchtige Gesprächsverhalten für wissenschaftliche Analysen dauerhaft in Schriftsprache verfügbar [zu] machen.“¹⁶⁵

Die Wahl des Transkriptionssystems richtet sich nach dem Ziel des Forschungsprozesses, der Forschungsfrage und nach der geplanten Auswertung, für die das Material durch die Transkription in zielführender Weise aufbereitet werden muss.¹⁶⁶

Kuckartz et. al. haben im Rahmen eines qualitativen Evaluationsprojekts Transkriptionsregeln erstellt, die sich in Hinblick auf die Untersuchung dieser Diplomarbeit als sehr nützlich

¹⁶³ Vgl. Mayring, Einführung in die qualitative Sozialforschung, S. 118-119.

¹⁶⁴ Vgl. Kuckartz, Udo / Dresing, Thorsten / Rädiker, Stefan / Stefer, Claus: Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis. Wiesbaden:VS Verlag 2008, S. 27f.

¹⁶⁵ Langer, Antje: Transkribieren – Grundlagen und Regeln. In: Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hg.) Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim u.a.: Juventa-Verl. 2010, S. 515.

¹⁶⁶ Vgl. Langer, Transkribieren – Grundlagen und Regeln, S. 519.

erwiesen haben. Kuckartz betont: „Wie genau und detailliert man transkribiert, hängt vom Untersuchungszweck und der Forschungsfrage ab.“¹⁶⁷

Zur Bearbeitung der Forschungsfrage nehmen vor allem die Inhalte der Aussagen der interviewten Personen eine tragende Rolle ein, weshalb etwa ein linguistisch orientiertes Transkriptionssystem im Rahmen der vorliegenden Forschung als nur wenig zielführend erscheint.

Das Transkriptionssystem steht aber auch, wie bereits erwähnt, in engem Zusammenhang mit der Art der durchzuführenden Analyse. Kuckartz empfiehlt deshalb, sich im Vorfeld folgende wichtige Fragen zu stellen: „Muss das unbedingt transkribiert werden?“ und „Will ich die so festgehaltenen Phänomene überhaupt später interpretieren?“¹⁶⁸

Das Transkriptionssystem, das im Rahmen der Verschriftlichung der Interviews verwendet wurde, ist klar und übersichtlich aufgebaut und ermöglicht es, die Antworten der Interviewten in Bezug auf ihre Erfahrungen mit der App *hallo Deutsch Erwachsene* zielführend für den anstehenden Analyse- und Auswertungsprozess aufzubereiten.

Die verwendeten Transkriptionsregeln stellen sich wie folgt dar:

1. Es wird wörtlich transkribiert, also nicht lautsprachlich oder zusammenfassend. Vorhandene Dialekte werden nicht mit transkribiert.
2. Die Sprache und Interpunktion wird leicht geglättet, d.h. an das Schriftdeutsch angenähert. Beispielsweise wird aus „Er hatte noch so‘n Buch genannt“ -> „Er hatte noch so ein Buch genannt“.
3. Alle Angaben, die einen Rückschluss auf eine befragte Person erlauben, werden anonymisiert.
4. Deutliche, längere Pausen werden durch Auslassungspunkte (...) markiert.
5. Besonders betonte Begriffe werden durch Unterstreichungen gekennzeichnet.
6. Zustimmungende bzw. bestätigende Lautäußerungen der Interviewer (Mhm, Aha etc.) werden nicht mit transkribiert, sofern sie den Redefluss der befragten Person nicht unterbrechen.
7. Einwürfe der jeweils anderen Person werden in Klammern gesetzt.
8. Lautäußerungen der befragten Person, die die Aussage unterstützen oder verdeutlichen (etwa lachen oder seufzen), werden in Klammern notiert.
9. Die interviewende Person wird durch „I“, die befragte Person durch „B“, gefolgt von ihrer Kennnummer, gekennzeichnet (etwa „B4:“).

¹⁶⁷ Kuckartz, Udo: Einführung in die computergesützte Analyse qualitativer Daten. Wiesbaden: VS Verlag ³2010, S. 38.

10. Jeder Sprecherwechsel wird durch zweimaliges Drücken der Enter-Taste, also einer Leerzeile zwischen den Sprechern deutlich gemacht, um die Lesbarkeit zu erhöhen.¹⁶⁹

Für den Transkriptionsprozess selbst wurde die Transkriptionssoftware f5 verwendet, die sich durch ihren nützlichen Funktionsumfang (z.B. die Tempooanpassung) und eine Memofunktion, die es erlaubt, erste Auswertungsideen festzuhalten, für den Transkriptionsprozess als sehr hilfreich erwiesen hat.

6.2. Strukturierende qualitative Inhaltsanalyse des Datenmaterials und Erstellung des Kategoriensystems

Die Analyse des Interviewmaterials wird anhand der Technik der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Die qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring ist eine Technik, die zur Auswertung von sprachlichem Material herangezogen werden kann. Dabei steht immer eine inhaltliche und theoretisch orientierte Fragestellung im Vordergrund.¹⁷⁰

Die *strukturierende* Inhaltsanalyse ist neben der *Zusammenfassung* und *Explikation* eine von drei voneinander unabhängigen Analysetechniken.¹⁷¹

Die strukturierende qualitative Inhaltsanalyse stützt sich bei der Zuordnung des Materials weitgehend auf vorab deduktiv festgelegte Kategorien. Die im Vorfeld der Analyse deduktiv gewonnenen Kategorien wurden aus dem Theorieteil der vorliegenden Diplomarbeit und dem Interviewleitfaden abstrahiert.

Das Ziel der strukturierenden Inhaltsanalyse ist es, eine Struktur aus dem Interviewmaterial herauszuarbeiten. Diese Struktur orientiert sich dabei an dem bereits erwähnten Kategoriensystem, das an das Material herangetragen wurde, um in weiterer Folge alle Textabschnitte, die durch dieses System angesprochen werden, zu systematisieren.¹⁷²

¹⁶⁸ Ebd., S. 46.

¹⁶⁹ Kuckartz, Udo / Dresing, Thorsten / Rädiker, Stefan / Stefer, Claus: Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis. Wiesbaden: VS Verlag ²2008, S. 28.

¹⁷⁰ Vgl. Schlömerkemper, Jörg: Konzepte pädagogischer Forschung. Eine Einführung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2010, S. 87.

¹⁷¹ Vgl. Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim und Basel : Beltz ¹²2015, S. 67.

¹⁷² Vgl. Mayring, Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken, S. 97.

Auf Grund jener Stellen der Interviews, die völlig neue Aspekte in den Forschungsprozess einführten, war es neben der deduktiven Kategorienbildung aber auch nötig, am erhobenen Material selbst auf induktive Weise neue Subkategorien zu erstellen.

Kuckartz folgend, wurden in einem ersten Schritt der Inhaltsanalyse einige Hauptkategorien, aber auch Subkategorien anhand des Interviewleitfadens herausgearbeitet. In einem nächsten Schritt wurden die Subkategorien induktiv direkt am Material verfeinert und weiterentwickelt.¹⁷³

Die inhaltlich strukturierende Inhaltsanalyse verläuft in sieben unterschiedlichen Phasen, deren Ablauf bei der Analyse des Materials gefolgt wurde (s. Abb. 5).¹⁷⁴

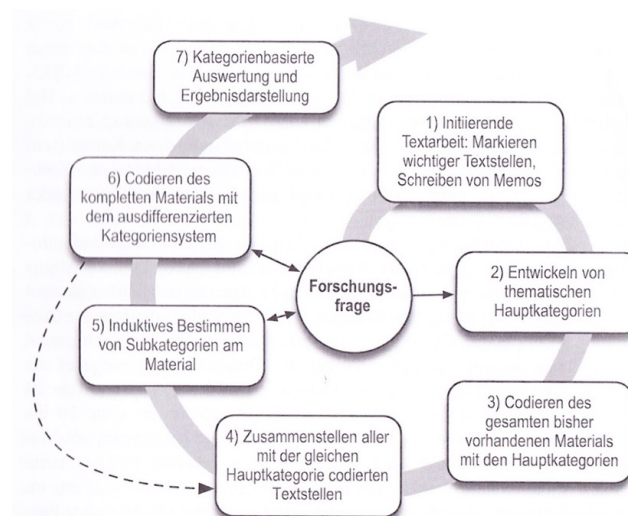


Abb. 5: Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse. Kuckartz 2012: 78.

Die erste Phase bezeichnet Kuckartz als Phase der „Initiierenden Textarbeit, Markieren wichtiger Textstellen und Schreiben von Memos“.¹⁷⁵ Am Beginn der Analyse steht ein genaues Durchlesen des Textkorpus und das gleichzeitige Markieren wichtiger Textstellen. Besonderheiten und erste Auswertungsideen wurden in dieser anfänglichen Analysephase festgehalten.¹⁷⁶

In der zweiten Phase geht es um die Entwicklung der thematischen Hauptkategorien. Die Haupt- und einige Subkategorien wurden aus der Forschungsfrage und dem Interviewleitfaden deduktiv abgeleitet, aber auch stellenweise im Rahmen der Lektüre der Interviewtranskripte direkt am Material entwickelt. Einen wichtigen Teil dieser zweiten

¹⁷³ Vgl. Kuckartz, Udo: Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim und Basel : Beltz 2012, S. 62.

¹⁷⁴ Kuckartz, Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, S. 78.

¹⁷⁵ Ebd., S. 79.

¹⁷⁶ Vgl. Kuckartz, Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, S. 79.

Analysephase nimmt der Testlauf des Materials hinsichtlich der Anwendbarkeit auf die entwickelten Kategorien ein. Das bedeutet, dass ein Teil der Daten, im konkreten Fall die Interviewtranskripte, an den thematischen Kategorien und Subkategorien erprobt werden sollen. Dieser Probedurchlauf ist bei induktiv entwickelten Kategorien nicht nötig, nimmt jedoch in Bezug auf Kategorien, die im Vorfeld deduktiv bestimmt wurden, einen wichtigen Stellenwert ein.¹⁷⁷

Folgende thematische Hauptkategorien konnten im Rahmen der zweiten Phase entwickelt werden:

1) Vorerfahrungen (VE)

Die Hauptkategorie *Vorerfahrung* behandelt die Erfahrungen, die von den Lernenden vor der Nutzung der App *hallo Deutsch Erwachsene* mit anderen Angeboten gesammelt werden konnten. Es handelt sich dabei um eine zusätzliche Begründungsgrundlage neben der Meinung der Lernenden zur allgemeinen Angemessenheit der App für die Zielgruppe und kann Aufschluss über die Benutzerfreundlichkeit der App geben.

2) Zielgruppenorientierung (ZO)

Die Hauptkategorie *Zielgruppenorientierung* bezieht sich auf die konkreten Inhalte (Themen und Wortschatz) der App, die unter Berücksichtigung der spezifischen Zielgruppe (Flüchtlinge und Migranten) an die Lernenden vermittelt werden sollen.

3) Methodisch-didaktischer Bereich (MDB)

Die Hauptkategorie *Methodisch-didaktischer Bereich* bezieht sich auf alle Bereiche der methodisch-didaktischen Vermittlung der Inhalte der App.

In der dritten Phase des Analyseprozesses fand der erste Codierungsprozess statt. Hier wurde zunächst das gesamte Material den übergeordneten Hauptkategorien zugeordnet, indem die Interviewtexte mit dem Raster der thematischen Hauptkategorien untersucht wurden. Es galt dabei, jene Textstellen herauszusuchen, die sich mit den festgelegten Kategorien decken, um diese daraufhin thematisch zuzuordnen. Konkret wurden dabei alle relevanten Stellen des Interviewtextes mit den oben angeführten Abkürzungen (VE, ZO, MDB,) der Hauptkategorien versehen. Textabschnitte, in denen mehrere Themen zur Sprache kamen, wurden dementsprechend mit mehreren Kategorien codiert. Kuckartz betont, dass bei der inhaltlich

¹⁷⁷ Vgl. ebd., S. 79f.

strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse innerhalb nur einer einzelnen Textstelle auch durchaus mehrere Hauptkategorien und Subkategorien angesprochen werden können. Deshalb können einer einzelnen Textstelle auch mehrere Kategorien zugeordnet werden.¹⁷⁸

In der vierten Phase wurden alle Textstellen zusammengetragen, die der gleichen Kategorie angehören. In der fünften Phase kam es schließlich zu einer Ausdifferenzierung der Hauptkategorien und zur Bildung weiterer Subkategorien am Material.¹⁷⁹

Für die erste Hauptkategorie Vorerfahrung (VE) war eine Differenzierung in weitere Subkategorien nicht nötig. Folgende Subkategorien wurden schließlich deduktiv und am Material entwickelt und genauer definiert.

1) Vorerfahrung (VE)

2) Zielgruppenorientierung (ZO)

Inhalte/Themen (IT)

Die Subkategorie *Inhalte/Themen* umfasst jene Inhalte, die von den Lernenden als hilfreich und sinnvoll (zielgruppenorientiert) für ihre Situation als Migranten und Flüchtlinge eingestuft werden und deshalb ihre Lernbedürfnisse erfüllen. Die Subkategorie *Inhalte/Themen* richtet sich darüber hinaus auf eine zusätzliche Qualität zielgruppenorientierter Inhalte, indem die Lernenden die Inhalte und Themen der App nicht nur als brauchbar für sich selbst einschätzen, sondern der Auswahl des Materials ein motivationales Potential zusprechen.

Inhaltliche Wünsche (IW)

Die Subkategorie *Inhaltliche Wünsche* umfasst konkrete Wortschatzbereiche oder Themen, deren Einbezug sich die Lernenden auf Grund ihrer Erfahrungen explizit wünschen. Die Subkategorie *Inhaltliche Wünsche* bezieht sich somit (in Abgrenzung zur Subkategorie *IT*) auf Lernbedürfnisse, die im Rahmen der App *hallo Deutsch Erwachsene* noch nicht realisiert wurden, deren Berücksichtigung aus Sicht der Lernenden jedoch wünschenswert wären.

¹⁷⁸ Vgl. ebd., S. 80.

¹⁷⁹ Vgl. ebd., S. 83.

Zielgruppenorientierte Aufmachung (ZA)

Die *Zielgruppenorientierte Aufmachung* bezieht sich im Gegensatz zur Subkategorie *IT* nicht auf konkrete Inhalte, sondern auf das motivationale Potential, das von der App *hallo Deutsch Erwachsene* auf Grund ihrer, der Zielgruppe entsprechenden Aufmachung ausgeht. Diese Subkategorie nimmt somit Bezug darauf, ob sich die Lernenden durch die Aufmachung der Vokabel-App als Zielgruppe der Erwachsenen angesprochen fühlen und deshalb gerne mit der Vokabel-App arbeiten.

3) Methodisch-didaktischer Bereich (MDB)

Vokabelwissen (VW)

Die Subkategorie *Vokabelwissen* orientiert sich an der Umsetzung der drei Bereiche des Wortwissens: Form, Bedeutung, Verwendung nach Nation in der App *hallo Deutsch Erwachsene*.

Memorierungsprozess (MP)

Der *Memorierungsprozess* als Subkategorie des methodischen-didaktischen Bereichs nimmt Bezug auf die Umsetzung der wichtigsten Aspekte der Memorierung eines Wortes: Bemerken, Abrufen, erzeugende bzw. produktive Verwendung nach Nation in der App *hallo Deutsch Erwachsene*.

Visualisierung (V)

Die Subkategorie der *Visualisierung* bezieht sich auf die Einschätzung des Bildmaterials der App in Hinblick auf dessen Klarheit und Eindeutigkeit aus Sicht der Lernenden.

Lernhilfen (LH)

Die Subkategorie *Lernhilfen* des methodisch-didaktischen Bereichs bezieht sich auf den Stellenwert, den die Lernenden jenen wesentlichen Vermittlungshilfen der App zuschreiben, über die die Vermittlung und der Übungsprozess der Vokabeln im Rahmen der App geschieht. Mit der vorliegenden Subkategorie werden somit Aussagen der befragten Lernenden codiert, die Auskunft über den auditiven Bereich,

das Bildmaterial, das Memoryspiel oder die Möglichkeit des Lernens der Vokabel durch den Schreibprozess geben.

Methodische Wünsche (MW)

Die Subkategorie *Methodische Wünsche* fasst alle durch die Lernenden geäußerten Wünsche und Verbesserungsmöglichkeiten zusammen, die der Vermittlung des Wortmaterials für die Zielgruppe dienlich sein könnten.

Sonstige Probleme im Lehr-Lernprozess (PL)

Die Subkategorie *Sonstige Probleme im Lehr-Lernprozess* behandelt jene Probleme, die noch nicht im Rahmen der vorangegangenen Subkategorien besprochen wurden. Es handelt sich dabei um Probleme, mit denen sich die Interviewpartner beim eigenständigen Lernen mit der App *hallo Deutsch Erwachsene* konfrontiert sahen.

App-bezogener Mehrwert (AM)

Der *App-bezogene Mehrwert* bezieht sich auf Aussagen der Interviewten, die der App, weitgehend unabhängig von den konkreten Inhalten oder Vermittlungsmethoden, einen durch das Medium selbst bedingten Mehrwert zusprechen bzw. nicht zusprechen.

Motivierende Elemente (ME)

Die Subkategorie *Motivierende Elemente* umfasst die Meinungen der Lernenden zu motivierenden Elementen im Rahmen der App *hallo Deutsch Erwachsene*. Die Vokabel-App besitzt ein Belohnungssystem, das den Lernenden erlaubt, sich Punkte und goldene Sterne zu verdienen, um sie in der Arbeit mit der Vokabel-App zu motivieren. Daneben wurden dieser Kategorie auch Antworten der Lernenden zugeordnet, die Aufschluss über weitere, noch nicht berücksichtigte motivierende Elemente geben können.

In der sechsten Phase der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse kommt es zu einem neuerlichen, zweiten Codierungsprozess. In diesem vorletzten Analyseschritt wurde

das gesamte Material nochmals, die neu gefundenen Subkategorien berücksichtigend, codiert.¹⁸⁰

Für den Codierungsprozess wurden folgende Codierregeln von Kuckartz herangezogen:

1. Es werden Sinneinheiten codiert, jedoch mindestens ein vollständiger Satz.
2. Wenn die Sinneinheit mehrere Sätze oder Absätze umfasst, werden diese codiert.
3. Sofern die einleitende (oder zwischengeschobene) Interview-Frage zum Verständnis erforderlich ist, wird diese ebenfalls mitcodiert.
4. Beim Zuordnen der Kategorien gilt es, ein gutes Maß zu finden, wie viel Text um die relevante Information herum mitcodiert wird. Wichtigstes Kriterium ist, dass die Textstelle ohne den sie umgebenden Text für sich allein ausreichend verständlich ist.¹⁸¹

Auf den zweiten Codierungsprozess folgt die siebte Phase der Inhaltsanalyse. In dieser letzten Phase finden schließlich die eigentliche Auswertung und die Ergebnispräsentation statt. Dabei nehmen die Hauptkategorien und Subkategorien einen zentralen Stellenwert ein. Es lassen sich hinsichtlich der Auswertung wiederum einige verschiedene Formen unterscheiden, wobei im Folgenden vor allem die „Kategorienbasierte Auswertung entlang der Hauptthemen“¹⁸² eine entscheidende Rolle spielen wird. Diese Auswertungsform erfordert sowohl die Darstellung aller Ergebnisse der einzelnen thematischen Hauptkategorien als auch der etwaig zugeordneten Subkategorien.¹⁸³

Die Reihenfolge der Auswertung orientiert sich grundsätzlich an den Hauptthemen der Forschungsfrage und der den Hauptkategorien zugeordneten Subthemen.

Um eine klare und nachvollziehbare Darstellung der Ergebnisse zu gewährleisten, wurden auch die Subthemen in inhaltlicher Sicht systematisiert. Beispielsweise sehen sich nicht alle Interviewten mit den gleichen *Sonstigen Problemen im Lehr-Lernprozess (PL)* konfrontiert, was im Sinne einer differenzierten Ergebnisdarstellung eine inhaltliche Systematisierung im Rahmen der Segmente dieser Subkategorie erfordert.¹⁸⁴

¹⁸⁰ Vgl. ebd., S. 88.

¹⁸¹ Ebd., S. 82

¹⁸² Kuckartz, Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, S. 94.

¹⁸³ Vgl. Kuckartz, Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung, S. 94.

¹⁸⁴ Vgl. ebd.

6.3. Auswertung der Interviews

Die Darstellung der Analyseergebnisse findet im Folgenden anhand des besprochenen Kategoriensystems statt.

1) Vorerfahrung (VE)

Die Hauptkategorie *Vorerfahrung* bezieht sich auf Erfahrungen, die von den Lernenden vor der Nutzung der App *hallo Deutsch Erwachsene* mit anderen Angeboten gesammelt werden konnten. Die Kategorie soll dazu dienen, darzustellen, ob die Lernenden bei ihren Aussagen zur Vokabel-App auf Wissen zurückgreifen, das sie sich in Bezug auf ihr Lernen mit anderen Vokal-Apps bzw. Sprachlern-Apps im Vorfeld angeeignet oder sie sich ihre Meinungen ohne weitere Begründungsgrundlage gebildet hatten.

Alle interviewten Personen verfügten über eine gewisse Vorerfahrung mit M-Learning-Angeboten. B1 (10.), B2 (6.), B5 (8.) hatten zum Vokabel-Lernen im Vorfeld schon Wörterbuch Apps verwendet. Diese Vorerfahrung kommt bei B5 zum Ausdruck, wenn er sich in der Subkategorie *Methodische Wünsche (MW)* mehrere Beispielsätze wünscht B5 (8.).

Zwei Lernende B2 (6.) und B6 (8.) konnten erste Erfahrung im Deutschen mit der bekannten Sprachlern-App *Duolingo* sammeln. Ein Lernender B7 (12.) gibt an, dass *hallo Deutsch Erwachsene* seine erste App zum Vokabellernen gewesen sei, er jedoch versucht habe, mit Hilfe von *Google Translate* Deutsch zu lernen. Interviewpartner B4 (8.) gibt an, dass er auch schon mit einer anderen App Deutsch gelernt habe, er sich aber nicht mehr erinnern könne, wie diese hieß. B3 (6.) hatte in der Vergangenheit schon mehrere Sprachlern-Apps verwendet. Sie gibt jedoch an, dass sie diese nur ausprobiert, aber nie länger verwendet habe, weil sie ihr alle zu langweilig waren.

Die Auswertung der Kategorie gibt zu erkennen, dass alle Lernenden bei der Verwendung der App *hallo Deutsch Erwachsene* kein Neuland betreten haben, sondern bei ihren Aussagen und Meinungen auf eine unterschiedlich große Basis von Vorerfahrungen in Bezug auf andere Apps zurückgreifen konnten. Dies bedeutet gleichzeitig, dass die Aussagen der Lernenden nicht nur auf Grund ihres Status als Zielgruppe der App von besonderem Wert sind, sondern sie das Gesagte auch auf Vorerfahrungen in der Verwendung mit anderen Angeboten stützen können.

2) Zielgruppenorientierung (ZO)

Subkategorie *Inhalte/Themen (IT)*:

Der inhaltliche Bereich der App wird von allen Interviewten grundsätzlich als sinnvoll für ihr eigenes Sprachenlernen eingeschätzt. Es findet somit eine positive Beurteilung durch die Lernenden als Vertreter der Zielgruppe hinsichtlich der Themenbereiche statt: B1: 22., 33., 34., 40.; B2: 14., 16.; B3: 20., 22.; B4: 17.; B5: 12.; B6: 16., 20.; B7: 18., 22., 24..¹⁸⁵

Die inhaltliche Orientierung an den Lernenden, für die das M-Learning-Angebot konzipiert wurde, stellt laut Mitschian ein maßgebliches Ziel von M-Learning-Anbietern¹⁸⁶ dar und gilt gleichzeitig auch als entscheidendes Bewertungskriterium für ein konkretes Angebot. Im Fall der App *hallo Deutsch Erwachsene* fühlen sich die Lernenden in weiten Teilen vom Wortschatzangebot angesprochen.

Als Beispiel für den Nutzen des Wortschatzes lässt sich, neben oben genannten Interviewstellen, exemplarisch die Meinung von B7 herausgreifen:

B7: 24. – Wenn ich zum Amt gehe, dann kann ich einfach die Adresse geben. Ich war heute beim Arzt und der Arzt hat gefragt nach der Adresse und ich konnte es einfach sagen.

In Verbindung mit den konkreten Inhalten der App *hallo Deutsch Erwachsene* und der damit einhergehenden Zielgruppenorientierung steht der Bereich der Motivation. Nach Nation finden das Bemerkten und das Einordnen eines Wortes durch die Lernenden dann statt, wenn diese die Wörter als einen sinnvollen Bestandteil einer Sprache erkennen. Hierfür sind Motivation und Interesse der Lernenden unabdingbar. Um Interesse und Motivation auf Seiten der Lernenden zu erlangen, ist eine zielgruppenorientierte Auswahl der Lerninhalte zu gewährleisten.¹⁸⁷

Für die Lernenden steht hinter dem Erlernen einer Fremdsprache ein konkretes Ziel. Im Falle von *hallo Deutsch Erwachsene* möchten sie mit Hilfe der Vokabel-App die deutsche Sprache erlernen, um in einem neuen Land Fuß fassen zu können. Dieses Ziel begründet die

¹⁸⁵ Hier und im Rahmen der weiteren Analyse repräsentiert „B“ mit entsprechender Kennnummer (B1, B2 etc.) die befragte Person. Die auf die Personen mit Kennnummer (B1, B2 etc.) folgenden Zahlen verweisen auf die interessierenden Textstellen der Interviews im Anhang der Diplomarbeit. B1 - 22 bedeutet somit, dass die angesprochene Textstelle der befragte Person mit der Kennnummer 1 (B1) unter Zahl 22 im Anhang gefunden werden kann.

¹⁸⁶ Siehe S. 13 der vorliegenden Diplomarbeit.

¹⁸⁷ Siehe S. 22 der vorliegenden Diplomarbeit.

Motivation der Lernenden, weshalb die App durch zielgruppenorientierte Inhalte der Zielgruppe der Lernenden entsprechen muss.

Der Nutzen der Inhalte und die dadurch erzeugte Motivation auf Seiten der Lernenden wird besonders dann deutlich, wenn die Interviewten bestimmte, für sie entscheidende Themen besonders hervorheben.

B1 benennt, welche Themen von besonderer Relevanz waren:

B1: 22. – Ich finde super. Ich habe zum Beispiel (...) für die Thema "Arbeit" und "Beruf", ich habe die Worte auf Deutsch geschrieben und französisch übersetzen.

B7: 22. – Die Adresse. Wie kommt man zu einer Adresse? Wenn ich eine Adresse für die Post schreiben möchte, dann lerne ich in dieser App, wie man das schreiben kann. (I: Gibt es etwas, dass du dir wünschen würdest?), Nein, das war gut.

Die interviewte Person B7 gibt exemplarisch („Adresse“) Auskunft darüber, welche konkreten Inhalte der App zu diesem Urteil beitragen. B7 geht sogar so weit zu sagen, dass die App keine inhaltlichen Wünsche mehr offen lässt. Die anderen Interviewten äußern sich diesbezüglich in einer allgemeineren Form. Die durchwegs positiven Aussagen lassen aber darauf schließen, dass sich die Interviewten inhaltlich grundsätzlich von der App angesprochen fühlen.

Einige Interviewte schließen an dieses Urteil bzw. an die entsprechenden Interviewfragen zur Zielgruppenorientierung der Inhalte immer wieder ganz konkrete inhaltliche Wünsche an, was darauf schließen lässt, dass sie die Themenauswahl der App zwar als sinnvoll bewerten, jedoch dennoch aus inhaltlicher Sicht in manchen Bereichen Ergänzungen begrüßen würden. Die Wünsche der Lernenden wurden mit der Subkategorie *Inhaltliche Wünsche (IW)* codiert.

Subkategorie *Inhaltliche Wünsche (IW)*:

B1 (36., 38.) wünscht sich die Berücksichtigung des Herkunftslandes bzw. eine größere Auswahl an Herkunftsländern im Wortschatz der App. Was an der Antwort von B1 aber auch deutlich wird, ist, dass sich die Person eine Berücksichtigung der eigenen Kultur und der Kultur des neuen Landes wünscht.

B1: 38. – Ja die eigene Kultur. Auch österreichische. Die österreichische Kultur das ist auch sehr wichtig. (...) Wir haben neun Länder da? (I: Ja, genau neun Bundesländer.)

Und die Hauptstadt alle Länder, das in der App auch gut. Was finde ich auch sehr schwierig ist die Ferien-, Ferientag ich weiß nicht (I: Feiertage meinst du?) mhm, Feiertage. Das ist zu viel und ich weiß nicht wann und warum es gibt.

In der Tat spielt der kulturelle Bereich als Thema in der App keine nennenswerte Rolle. Vokabeln wie „Weihnachten“, „Ostern“ oder „Feiertag“ finden ebenso wenig Eingang in die App, wie eine ansatzweise geographische Orientierung in jenem Land, in dem sich die Flüchtlinge nun befinden. Eine zumindest grundsätzliche kulturelle Orientierung wünschen sich auch B4 und B5:

B4: 17. – [...] Ich denke das ist gut, nur Gesundheit oder Kultur über Österreich. Gesundheit oder Kultur über Österreich ist auch wichtig. Ich denke es gibt sonst alles was ist wichtig [...].

B5: 14. – I think for the first you need something to tell about the culture in Austria. What you can do or what you can not do or (...) some history would be nice. To know where you live now.

Ein weiterer entscheidender Bereich, der von B2, B3 und B4 (s. 17. B4) angesprochen wurde, ist ein gewisser medizinischer Wortschatz (z.B. Notfälle).

B2: 14. – [...] I didn't see like about "emergencies", also that (...) and maybe more directions.

B3: 20. – [...] Maybe it should improve with other topics like "medical". Also when you are in the street and you want to know "where is this" (I: like directions?) yes [...].

B2 und B3 wünschen sich darüber hinaus Ergänzungen im Bereich der Wegbeschreibungen.

Zwei weitere nachvollziehbare inhaltliche Wünsche an die App werden von B6 formuliert:

B6: 18. – Die Gründe warum ich geflüchtet bin. Die Wörter sind nicht da und die will ich lernen. Ich kann nicht erklären, warum ich hier bin. (I: Sonst noch etwas?). Und wie man Freunde machen kann.

Tatsächlich beschäftigen sich die Themenbereiche kaum mit den Fluchtgründen. Wörter wie „Krieg“ oder „Flucht“ lassen sich ebenso wenig vorfinden, wie die in diesem Zusammenhang wichtigen Frageadverbien „Warum“, „Weshalb“ oder „Wieso“. Es scheint aus Sicht der hilfeschuchenden Menschen nur nachvollziehbar, begründen zu können, wie und warum sie ihr Land verlassen mussten. Auch wenn die meisten Menschen wissen, weshalb eine große Anzahl an Menschen die Flucht aus Syrien oder anderen Gebieten antritt, ist es für das Selbstverständnis der Betroffenen wichtig, ihre Geschichte auch sprachlich kommunizieren zu können.

Der zweite thematische Wunsch von B6 richtet sich nach Vokabeln, die den Lernenden dabei helfen können, Freundschaften zu schließen und Beziehungen aufzubauen. Aus Sicht von B6 ist deshalb ein thematischer Bereich „Freundschaft/Beziehung“ wünschenswert und könnte eine wichtige Basis dafür bereitstellen, in einem neuen Land Anschluss zu finden.

Subkategorie *Zielgruppenorientierte Aufmachung (ZA)*:

Eine auf die Zielgruppe abgestimmte optische Aufmachung muss im Sinne eines motivierenden Lernprozesses unbedingt gegeben sein. Nicht ohne Grund werden Vokabel-Apps für unterschiedliche Zielgruppen, wie etwa im Falle der App *hallo Deutsch* für Kinder oder Erwachsene veröffentlicht. Die Aufmachung der App steht in engem Zusammenhang mit den visuellen Eindrücken, die an die Lernenden herangetragen werden. Das Urteil der Interviewten fällt hinsichtlich der zielgruppenorientierten Aufmachung der App recht unterschiedlich aus.

Bevor auf die Eindrücke der Lernenden in Bezug auf die Aufmachung der App genauer eingegangen werden wird, ist es nötig, eine Unterscheidung zu treffen, die für die spätere Besprechung der Subkategorie *Visualisierung* im Rahmen der Hauptkategorie *Methodisch-didaktischer-Bereich* dringend notwendig erscheint, um die Zuordnung visueller Aspekte der App zum Bereich der Zielgruppenorientierung transparent zu begründen.

Die Eindrücke der Lernenden bezüglich der Aufmachung der App stützen sich natürlich sehr stark auf den bildlichen Bereich der App. Die Einschätzung der Bilder der App durch die Lernenden geschieht in der vorliegenden Subkategorie jedoch nicht direkt unter dem Gesichtspunkt der Beurteilung des Wertes des Bildmaterials für den eigenen Lernprozess, wie es bei Aussagen der Subkategorie *Visualisierung* der Fall wäre, sondern bezieht sich vielmehr darauf, ob sich die Lernenden durch die Aufmachung der App als Zielgruppe der Erwachsenen angesprochen fühlen.

Als Beispiel für diese sich unterscheidenden Perspektiven auf den bildlichen Bereich lassen

sich insbesondere zwei Aussagen von B4 anführen:

B4: 6. – Etwas mit (...) das mit scharf Linien (...) wenn etwas ist modern. Die App für Kinder (lacht) (I: Findest du die Bilder kindisch?), das ich denke.

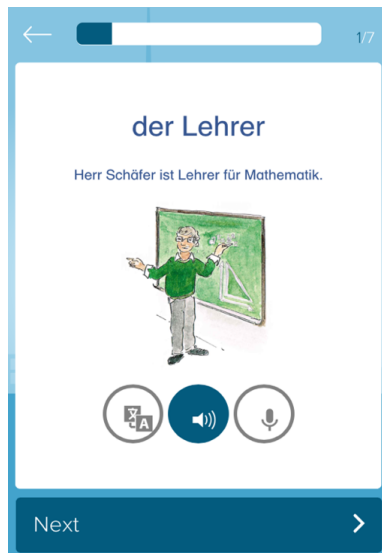


Abb. 6: hallo Deutsch Erwachsene.
Vokabel: der Lehrer (Beispiel).



Abb. 7: hallo Deutsch Erwachsene.
Vokabel: Auf Wiedersehen
(Beispiel).

B4: 32. – [...] Bilder, moderne Bilder, das ist mein erster Eindruck. Und wenn ich sehe ein professionell Bild ich, das ist etwas klar. (I: Findest du, dass die Bilder nicht so klar waren?). Es ist klar, aber ich fühle mich als Kinder.

B4 fühlt sich als erwachsene Person, an die sich die App explizit richtet, nicht angesprochen. Wie bereits weiter oben erwähnt, nimmt die Zielgruppenorientierung jedoch einen wichtigen Stellenwert für die Motivation der Lernenden im Lernprozess mit der App ein. Person B4 betont auch im späteren Verlauf des Interviews abermals, dass sie sich als Kind fühle, wenn sie mit der App arbeite und dass sie sich moderne Bilder wünschen würde. Es ist auf Grundlage dieser Aussagen davon auszugehen, dass sich eine der Zielgruppe entsprechende Aufmachung wohl motivierend auf das Wortschatzlernen mit der App von B4 auswirken würde.

Betrachtet man die zweite Aussage von B4, wird die angesprochene Differenzierung des bildlichen Bereiches deutlich. Person B4 betont, dass sie sich durch das Bildmaterial wie ein Kind fühle (*Zielgruppenorientierte Aufmachung*), die Bilder jedoch weithin Klarheit hinsichtlich der Wortbedeutung gewährleisten (*Visualisierung*) und somit ihren Nutzen aus methodisch-didaktischer Sicht grundsätzlich erfüllen. Das verwendete Bildmaterial ist somit

für Erwachsene uneingeschränkt nachvollziehbar, spricht jedoch manche erwachsenen Lernenden als Zielgruppe der App nicht an.

Neben B4 empfindet auch B6, dass die bildliche Aufmachung der App nicht Erwachsenen, sondern der Zielgruppe Kinder entspricht:

B6: 26. – Sie sind sehr klar und beschreiben das Wort gut. (I: Und vom Stil her?) **Es ist lustig, aber sie sind kindisch.**¹⁸⁸

Auch die interviewte Person B5 empfindet das Bildmaterial als nicht ansprechend. B5 sagt wie B4, dass es nicht modern genug sei und somit nicht wirklich dem entspricht, was sich Benutzer von einer modernen Vokabel-App erwarten:

B5: 24. – I think they can update. So they are more smooth. Its like you draw with a pencil or something. Maybe they can make it more smooth like (...) like what (...) sharper lines, more modern.

Wie B4 gibt auch B5 an, dass dies jedoch nicht den Vermittlungsprozess des Wortschatzes direkt beeinflusse und die Bilder dennoch zum Verständnis der Vokabeln beitragen.

B5: 15. – Yes, but maybe (...) I think its cool and easy to understand what the picture mean.

Interviewpartner B2 hingegen äußert sich positiver und fühlt sich grundsätzlich von der Aufmachung der App angesprochen:

B2: 8. – Almost every day. Well, I do like a lot the pictures (...) because they are like pretty good [...].

B2: 24. – I really find them helpful and I like them, I like the colours and how they are like drawn.

Person B2 gibt an, dass sie die App fast täglich zum Lernen benutzt habe und dass ihr vor allem die Bilder der App besonders gut gefallen würden. Im späteren Verlauf des Interviews

¹⁸⁸ Hier, wie auch bei folgenden Doppelnennungen wird der für die Subkategorie relevante Teil durch Fettdrucke hervorgehoben.

betont sie abermals, dass ihr die Art, wie die Bilder gezeichnet sind, sehr gefällt. In diesem Fall tritt deutlich hervor, dass sich B2 im Gegensatz zu B4, B5 und B6 durch die visuelle Aufmachung der App angesprochen fühlt.

Bis auf die genannten Einschränkungen empfinden die interviewten Lernenden die App *hallo Deutsch Erwachsene* als für ihre Zielgruppe grundsätzlich nützlich und angemessen. Den inhaltlichen Bereich trifft besonders großer Zuspruch, wohingegen die Präsentation der Inhalte im bildlichen Bereich der App nicht von allen Befragten als zielgruppenorientiert beurteilt wird.

3) Methodisch-didaktischer Bereich (MDB)

Subkategorie *Vokabelwissen (VW)*:

Die Subkategorie *Vokabelwissen* umfasst jene Aussagen der Lernenden, die Auskunft über die Umsetzung der drei Bereiche des Wortwissens: Form, Bedeutung, Verwendung nach Nation in der App *hallo Deutsch Erwachsene* geben.

Der Bereich des Wortwissens wird durch die App *hallo Deutsch Erwachsene* vor allem in Bezug auf die Aspekte der Form eines Wortes und seiner Bedeutung vermittelt.

Der Aspekt der Form eines neuen Wortes wird durch die App dann erfüllt, wenn die Lernenden erfahren, wie ein neues Wort ausgesprochen wird, wie man das neue Wort schreibt und aus welchen Wortteilen es sich zusammensetzt. Die Lernenden geben an, dass die App *hallo Deutsch Erwachsene* die Form neuer Vokabeln gut vermittelt.

B1 (56.) empfindet die Möglichkeit, sich die Aussprache einzelner Wörter anzuhören als hilfreich. B1 betont darüber hinaus (58.), dass die Aussprache- und Aufnahmefunktion der App ihm Sicherheit in der richtigen Verwendung der Wortform gibt.

I: 55. – Man kann sich die Wörter in der App auch anhören. Man kann sich die Vokabeln vorsprechen lassen. Wie denkst du darüber?

B1: 56. – Ja, das hilft.

B1: 58. – Ich spreche französisch. Ich habe noch französische Aussprachen. Das ist für mich sehr schwierig manchmal zu (...) etwas zum Erklären. Das ist auch gut, wenn ich eine App mit dem (...) wenn ich hören, da ich kann das besser wiederholen und kann

auch aufnehmen. Dann bin ich sicher ist das richtig.

Auch B3 empfindet die Aussprachefunktion der App als nützlich, die Wortform zu erlernen und an der eigenen Aussprache zu arbeiten. Die Aufnahmefunktion der App bietet den Lernenden darüber hinaus einen wichtigen Vergleichswert.

B3: 36. – Yes, I pronounce, I use it. Its helpful for the accent, yes (...) and you can compare it.

Auch B4 weist auf den Stellenwert der Aussprache der Wörter hin, um deren Form zu beherrschen.

B4: 24. – Ich denke das ist auch gut, wenn man Deutsch lernt (...) wir haben viele Problem mit Hören und ich muss ein Wort fünf Mal zu hören, dass ich kann sagen. Das ist wichtig für mich.

B6 und B7 sind ebenfalls vom Nutzen der Aussprachemöglichkeit der Vokabel-App überzeugt. B6 betont, dass neben der geschriebenen Wortform Aussprachebeispiele unbedingt nötig seien, um die geschriebene Form des Wortes zu verstehen. B7 gibt an, die Aussprachefunktion oft benutzt zu haben.

B6: 30. – Es ist sehr, sehr gut. Manche Wörter konnte ich nicht lesen und wie spricht man das aus. Es hilft sehr gut. [...].

B7: 42. – Ja, oft.

B2 und B5 sprechen hingegen der Aufnahmefunktion der Vokabel-App in Hinblick auf ihren persönlichen Lernprozess keinen besonderen Nutzen zu, obwohl die App durch die Bereitstellung der geschriebenen und gesprochenen Wortform grundsätzlich die entscheidenden Bereiche des Wortwissens vermittelt.

Die interviewten Personen B2 und B5 geben an, dass sie selbst nicht versucht haben, an ihrer Aussprache zu arbeiten.

B2: 32. – Well, for me its different. Because everyone says "if you speak it, maybe it gets better for you" but I like more listening and reading and stuff. So at first I am just capturing a lot of things and then I can speak it [...].

Die Vermittlung der Wortform in gesprochener und geschriebener Form, wie es sich B2 wünscht, wird durch die Vokal-App jedoch bereitgestellt.

B5: 30. – I think, I don't really use the tools, I don't need it. When I heard, I heard it and when I speak to anybody else if I am wrong, they can correct me.

B5 betont zwar, dass es notwendig ist, die gesprochene Wortform zu hören, die Korrektur jedoch im Rahmen der konkreten Verwendung des Wortes vorgenommen werden sollte. Insgesamt berücksichtigt die App *hallo Deutsch Erwachsene* die entscheidenden Bereiche der Vermittlung der Wortform, auch wenn auf die Wortteile nicht direkt eingegangen wird.

Für den Bereich der Wortbedeutung als Teilaspekt des Wortwissens verfolgt die App *hallo Deutsch Erwachsene* eine explizite Auseinandersetzung mit der Wortbedeutung durch Bildmaterial und weiterführenden Erklärungen in Form von Beispielsätzen, in die das zu erlernende Vokabular eingebettet wird. Die Lernenden bestätigen an verschiedenen Stellen, dass es der App gut gelingt, die Bedeutung der Wörter zu vermitteln.

So betont B2 den Stellenwert des Bildmaterials zum Verständnis der Bedeutung des Wortes an mehreren Stellen des Interviews (18., 26., 30., 42..).

B1: 42. – Ich finde das passt mit die Themen. Die Bilder und Themen passt sehr gut, (I: Ja) sind sehr gut.

Für B2 erübrigt sich sogar die Übersetzung des Wortes, wenn dieses durch entsprechendes Bildmaterial begleitet wird.

B2: 30. – Yes, its easier. For example when I look at vocabulary and I don't understand it if there is a picture I don't have to use a translator. For example there is a rabbit you don't need to use a translator (...) [...].

Auf die Frage, ob die Bilder eine gute Ergänzung für das Wortmaterial seien (31.), antwortet B3 mit einer kurzen, jedoch eindeutigen Antwort: B3: 32. – yes, yes, yes.

Auch B4 (18.), B5 (16., 18.), B6 (22.) und B7 (26.) beurteilen die Bedeutung der Vokabeln durch das Bildmaterial als gut umgesetzt.

Bei der Umsetzung des letzten Aspekts des Wortwissens, der Verwendung der Vokabeln, wurden von den Lernenden gewisse Einschränkungen in der App genannt. Der Umstand des Fehlens einer Auskunft darüber, wie ein Wort tatsächlich verwendet wird, wird dann immanent, wenn die Lernenden betonen, welchen Stellenwert die Verwendung der Wörter für ihren eigenen Lernprozess einnimmt.

Zum Aspekt der Verwendung äußert sich B6 (20.) folgendermaßen und betont, dass das Lernen eines Wortes alleine noch nicht genug sei, um ein Wort tatsächlich zu beherrschen.

B6: 20. – Es ist wichtig, aber wenn man das verwendet. Nur Lernen das geht nicht. Man muss lernen und dann verwenden [...].

Auch B3 hebt hervor, dass entscheidende Wissensbereiche über ein Wort erst durch die eigentliche Verwendung des Wortes aufgebaut werden.

B3: 38. – [...] I need to use it, I need to write a lot of time. To use it. Or to speak, to do mistake and somebody correct me so I remember this word I used in the wrong way.

Die App *hallo Deutsch Erwachsene* beschäftigt sich bei der Vermittlung des Wortschatzes nicht direkt mit gewissen Einschränkungen in der Verwendung der Wörter bzw. der mit dem Wortschatz verbundenen Grammatik oder Kollokationen.

Hierbei handelt es sich vielmehr um Bereiche, die wohl den Anspruch der App *hallo Deutsch Erwachsene* übersteigen würden. Da viele Lernende neben dem Wortschatzlernen mit Hilfe der App ohnehin einen Sprachkurs besuchen, werden die genannten Bereiche wohl eher hier behandelt.

Subkategorie *Memorierungsprozess (MP)*:

Mit der Subkategorie *Memorierungsprozess* wurden alle Aussagen der Lernenden codiert, die Aufschluss darüber geben, ob es der App *hallo Deutsch Erwachsene* gelingt, die

entscheidenden Bereiche zur Memorierung eines Wortes in sinnvoller Weise für die Lernenden umzusetzen.

Wie bereits im Theorieteil der vorliegenden Diplomarbeit besprochen wurde, merken sich Lernende ein Wort dann, wenn sie es bemerken, abrufen und produktiv verwenden.

Beim Bemerken handelt es sich um einen Bereich, der durch die spezifische Aufbereitung eines zielgruppenorientierten Wortschatzes im Rahmen der App *hallo Deutsch Erwachsene* ohnehin automatisch gegeben ist. Auch die mit dem Bemerken verbundene Dekontextualisierung des Wortes ist ein Umstand, der dem Wesen von Vokabeltrainern entspricht, da diese den Lernenden bestimmte Wörter isoliert und nicht im größeren Kontext eines Textzusammenhangs präsentiert.

Der Prozess des Abrufens (*retrieval*) wird durch die App *hallo Deutsch Erwachsene* auf mehrere Weisen realisiert, bezüglich derer sich die interviewten Personen durchwegs positiv äußern. Das Abrufen eines Wortes im Sinne der Verknüpfung zwischen Bedeutung und Wortform findet in der Vokabel-App vor allem rezeptiv statt, da die Lernenden meist die gesprochene oder geschriebene Wortform einer Vokabel mit der dazugehörigen Bedeutung verknüpfen müssen. Die semantische Zuordnung stützt sich dabei meist auf ein die Bedeutung repräsentierendes Bildmaterial. Ein gewisser produktiver Bereich ist in der App dann gegeben, wenn die Lernenden die Vokabeln schreiben müssen, obwohl hier das Wiederabrufen und die Verknüpfung zwischen Bedeutung und Wortform keinem authentischen kommunikativen Anlass folgt.

Durch die wiederholte Zuordnung von Wortform und Wortbedeutung kommt es zu einer Stärkung der *retrieval routes*¹⁸⁹ (s. Theorieteil, S. 31), wodurch ein späteres Abrufen der Vokabeln erleichtert wird. Der große Mehrwert von Bildmaterial bzw. der Kombination zwischen verbaler und visueller Information für die Memorierung eines Wortes wurde auch im Rahmen der ausgewählten Studien des Theorieteils besprochen und wird auch von den Lernenden an mehreren Stellen der Interviews bestätigt.

I: 51. – Ich möchte nun nochmal kurz mit dir über die Bilder sprechen. Glaubst du, dass die Bilder helfen, dass du dir die Vokabeln besser merkst?

B1: 52. Wenn zum Beispiel (...) assoziieren? (I: Ja) wenn ein Wort ist mit dem Bild assoziieren ich finde das einfach gut.

¹⁸⁹ Siehe S. 31 der vorliegenden Diplomarbeit.

Auch durch Antwort 54. bekundet B1 seine Überzeugung hinsichtlich des Lerneffekts des Bildmaterials. Neben B1 sind alle Interviewten, bis auf einen, vom Nutzen des Bildmaterials für die Behaltensleistung des zu erlernenden Wortschatzes überzeugt (B2: 26., 28.; B3: 32., 34.; B4: 22., 28., 32., B5: 26., 28., 32.; B7: 38., 46.).

B2: 26. – yes, of course to have it in your mind for a long time.

B3: 34. – For me its very important. I draw. I have list for example with a theme and I start "apple" with article and then I draw an apple because I remember the visual better.

B4: 22. – Ja, Bilder sind sehr wichtig. (I: Siehst du dir sonst auch Bilder an?) Ja, ja, wenn ich Bilder sehen, kann ich besser das Wort verstanden (...) was ist das. Das ist wichtig und besser merken.

B5: 32. – Yes, of course. But not better than the picture (I: So you think the pictures (...)) are very, most important. I put the pictures over everything.

B7: 38. – Ja, das Bild hilft, dass ich es mir besser merke.

Einzig B6 ist davon überzeugt, dass ein Bild zwar zum Verständnis eines Wortes beitragen kann, es aber zum Wiederabrufen bzw. zur Verknüpfung von Wortform und Bedeutung zum Zwecke eines längerfristigen Merkens des Wortes keinen nachhaltigen Zweck erfüllt.

Der dritten Prozess der Memorierung *creative and generative use*, also die produktive Verwendung, wird in der App *hallo Deutsch Erwachsene* nur ansatzweise umgesetzt. Nation bezeichnet die Arbeit mit Bildern als eine gewisse Form der „produktiven Verwendung“, mit dem Hinweis, dass diese zu einer tiefergehenden Verarbeitung auf Seiten der Lernenden beitragen können.

Eine Möglichkeit der produktiven Verwendung, die die Lernenden zu einer Erweiterung des Wissens in Bezug auf ein bestimmtes Wort führen könnte, böte sich in der App etwa bei der Besprechung der Wörter „Sie/sie“ und der damit einhergehenden Bedeutungsunterscheidung an.

Subkategorie *Visualisierung* (V):

Die Subkategorie *Visualisierung* wurde bereits im Zuge der *Zielgruppenorientierten Motivation* im Sinne einer genaueren Explikation und Differenzierung kurz angesprochen.

Mit der Subkategorie *Visualisierung* wurden jene Textstellen codiert, die Auskunft über den Grad der Klarheit und den Nutzen des konkreten Bildmaterials der App aus Sicht der Lernenden geben.

Die interviewte Person B1 (42.) ist vom Erklärungspotential der in der Vokabel-App zum Einsatz kommenden Bilder weitgehend überzeugt und bestätigt, dass das Bildmaterial der App die Vokabeln zufriedenstellend erklärt. B1 nennt jedoch einen Fall, wo sie Schwierigkeiten mit dem Bildmaterial hatte:

I: 43. – Hast du Wörter gesehen, wo die Bilder und die Wörter nicht gut zusammengepasst haben?

B1: 44. – Ja, (...) zum Beispiel Wetter und Natur. Nicht so gut. Ich verstehe das nicht einfach.

I: 45. – Kannst du mir vielleicht Beispiele dazu geben?

B1: 46. – Ja, Kompass. (I: Du meinst die Himmelsrichtungen?) Ja, Himmelsrichtungen. Das ist bisschen schwierig.

Person B2 (24.) betont, dass sie die Bilder als hilfreich für ihren Lernprozess empfindet, was bedeutet, dass das konkrete Bildmaterial der App *hallo Deutsch Erwachsene* qualitativ gut für B2 umgesetzt wurde und das Wortmaterial gut unterstützt.

Person B3 hingegen hatte gewisse Schwierigkeiten im Umgang mit den Bildern der App und benötigte eine gewisse Eingewöhnungsphase bis sie verstanden hatte, wie die Bilder der Vokabel-App zu verstehen sind.

B3: 24. – I had a problem only with the topic "marriage". There is this hand and there is a picture (...) I think it was divorce (...) that in the beginning I didn't understand (lacht), because the single was with only the hand, the divorce was the hand with the kind of broken ring. And this one was in the beginning like "what does it mean?"

(I: At first sight it was (...)) yes, yes, then when you understand how it works just with the hand, then the two hands (...) the first moment I didn't understand. But then the pictures clear.



Abb. 8: hallo Deutsch Erwachsene.
Vokabel: ledig.



Abb. 9: hallo Deutsch Erwachsene.
Vokabel: geschieden.

Nachdem Person B3 jedoch mit der Art des Bildmaterials vertraut war, kommt sie zu dem Schluss, dass das Bildmaterial auf klare Art und Weise umgesetzt wurde.

B4 (18.) gibt an, dass die Bilder die Wörter zwar grundsätzlich sehr gut beschreiben, aber das Bildmaterial eben nicht der Zielgruppe entsprechen würde (32.). B5 antwortet ebenfalls, dass das Bildmaterial so gewählt wurde, dass es leicht zu verstehen ist, auf was es verweist.

B6 hingegen glaubt, dass ihm die Bilder der App nicht helfen können, sich Vokabeln und deren Bedeutung längerfristig zu merken und sie seiner Ansicht nach eher der Zielgruppe Kinder entsprechen würden. Der Interviewte betont jedoch trotzdem, dass das Bildmaterial die Wörter grundsätzlich klar beschreiben würde:

B6: 26. – **Sie sind sehr klar und beschreiben das Wort gut.** (I: Und vom Stil her?)
Es ist lustig, aber sie sind kindisch.

B7 findet die Bilder weitgehend eindeutig umgesetzt (26.), hebt aber auch, wie B3, gewisse Schwierigkeiten bezüglich der Art und Weise, wie das Bildmaterial der App funktioniert, hervor.

B7: 32. – Es gibt ein Bild mit einem Pfeil, der auf einen Chef zeigt. Der Pfeil stört mich. Ich habe gedacht, der Pfeil zeigt auf die richtige Antwort. (I: Ich verstehe noch nicht ganz, was du meinst.) Es hat mich verwirrt. (...)



Abb. 10: hallo Deutsch Erwachsene.
Vokabel: der Chef.

I: 33. – Du meinst der Pfeil zeigt die richtige Antwort an?

B7: 34. – Ja, es ist nicht so klar.

I: 35. – Also waren die Bilder doch nicht so eindeutig?

B7: 36. – Nur das, nur das, alle anderen waren klar.

Die Meinung der Lernenden in Bezug auf die Klarheit und den Nutzen des Bildmaterials für den eigenen Lernprozess ist insgesamt positiv. Alle Lernenden gaben an, dass die in der App verwendeten Bilder auf eindeutige Weise die Bedeutung der zu lernenden Vokabeln vermitteln.

Eine Lernende gab an, dass das Bildmaterial eine gewisse Eingewöhnungsphase erfordere, bis man verstehe, wie das Bildsystem der App *hallo Deutsch Erwachsene* funktioniere. B7 hatte nur beim oben genannten Beispiel Probleme und empfand das übrige Bildmaterial als eindeutig.

Subkategorie Lernhilfen (LH):

B1 (62., 64.) ist der Meinung, dass alle *Lernhilfen* hilfreich für ihn sind und er sich auch keine zusätzlichen Unterstützungen wünschen würde. B2 (36.) empfindet die vorhandenen Lernhilfen ebenfalls als hilfreich und glaubt, obwohl sie selbst keine Spiele am Smartphone benutzt, dass diese für einige Lernende hilfreich sein könnten. Lernende B3 empfindet die

Auswahl der App ausreichend und weist darauf hin, dass Spiele in Phasen geringerer Aufmerksamkeit, z.B. am Ende des Tages, hilfreich für den Lernprozess sein können.

B3: 40. – No, I think its okay like that. In the evening you are tired, sometimes you just want to play. For the evening its okay. [...]

Person B4 (32.) hebt hervor, dass der Prozess des Schreibens für ihn einen besonders wichtigen Stellenwert einnimmt. B4: 32. – Ich finde es gut, dass du musst am Ende schreiben. Das ist sehr wichtig, wenn du schreiben [...]. B5 (34.) antwortet, dass alle Lernhilfen für ihn hilfreich waren. B6 (36.) hebt den Stellenwert der Möglichkeit des Anhörens der Wörter für den eigenen Lernprozess hervor:

B6: 36. – Das Anhören ist am wichtigsten für mich.

Subkategorie *Methodische Wünsche (MW)*:

Die Subkategorie *Methodische Wünsche* fasst alle durch die Lernenden geäußerten Wünsche und Verbesserungsmöglichkeiten zusammen, die der Vermittlung des Wortmaterials für die Zielgruppe dienlich sein könnten.

Die Subkategorie *Methodische Wünsche* steht in engem Zusammenhang mit der Subkategorie der *Lernhilfen*, da mit der Kategorie MW Wünsche hinsichtlich der Vermittlung des Wortmaterials der Interviewten codiert wurden. Drei (B1: 64.; B3: 40.; B7: 50.) der sieben Befragten wünschen sich keine methodischen Erweiterungen.

B2 hingegen würde sich kurze geschriebene oder gesprochene Geschichten am Ende der Lektionen wünschen, in denen der gelernte Wortschatz behandelt wird:

B2: 22. – Well if you have like a short history (...) like a short story. After every level that would be nice. You learn faster when you read something (...). Or you can listen to it. That would be great.

B2 merkt ebenfalls an, dass die Aufnahmefunktion der App den Lernenden keine Rückmeldung darüber gibt, ob eine richtige Aussprache stattgefunden hat.

B2: 32. – [...] But with the recording thing (...) it doesn't have something to tell you that it's wrong or that its right.

B4 wünscht sich keine grundsätzlichen Veränderungen in der Vermittlung, weist aber darauf hin, dass das Memoryspiel der App *hallo Deutsch Erwachsene* zu einfach gestaltet ist:

B4: 30. – Nein, aber ich denke das Spiel. Da gibt ich denke sechs Karten. Für mich das ist wenig, ja. Du kannst ein Glück haben und wenn du zwei Bilder (...) (I: Nimm dir Zeit, bitte versuche es zu erklären.) Viele Bilder ist besser, weil man kann nicht zum Glück (...) sechs ist zu wenig. Man muss nicht wissen oder verstehen.

B5 wünscht sich eine interaktivere Ausgestaltung der App, die es zulässt, sich mit anderen Lernenden zu verbinden, um den eigenen Lernfortschritt mit anderen vergleichen zu können.

B5: 20. – I think it would be cooler if you can put (...) some avatar or something to collect, so we have more motivation to do more, learn more. (I: Like what?) Maybe you can make it online and you can use the avatar, so when you get the point you can have the, the money for the customize you avatar (I: So you can compete with other learners?) yes, yes. You can connect with your friends or you have a competition with your friends.

Wie auch B4 sieht B5 Verbesserungsmöglichkeiten in Bezug auf das in der Vokabel-App zum Einsatz kommende Spiel und wünscht sich ein schwierigeres Spiel in Anlehnung an einen Lückentext.

B5: 34. – Yes they are. The game is fun, but maybe you can make another game. (I: Can you think of a game?). Maybe some really hard game, when the topic finished. Its like (...) the memory game is too easy, you just pairing by remembering the places. Maybe you can put more than six. Also missing part would be not bad. Like "t", "g" missing "u", when you can do it, you really actually remember the word.

B6 wünscht sich den Einbezug von Beispieldialogen in die App:

B6: 38. – Ja, Dialog. (I: Wie stellst du dir das vor?) Es ist wie zwei Bilder, zwei Personen und Dialog und das hört man an. Nicht nur Bilder, sondern ein Dialog. Das man weiß, wie ein Gespräch, die Abfolge im Gespräch funktioniert.

Subkategorie *Sonstige Probleme im Lehr- Lernprozess (PL)*:

Der überwiegende Teil der Interviewten hatte keine umfassenderen Probleme im Lernprozess mit der App. Die Nennungen der interviewten Person fallen deshalb meist sehr spezifisch aus und konzentrieren sich oft auf Detailbereiche der Vermittlung des Wortschatzes.

B3 erwähnt, dass sie die App zwar grundsätzlich gut gefunden hätte, die hohe Wiederholungsrate der Vokabeln ihrem eigenen Empfinden nach jedoch zu viel war.

B3: 8. – I used for two weeks, every evening to exercise. I found it interesting but it's so repetitive. But I think that's just me.

Darüber hinaus hebt B3 (10.) hervor, dass ein gewisser Grad an Grammatikwissen, die zu erlernenden Wörter betreffend, für sie wichtig gewesen wäre. Auch hier muss, wie schon weiter oben im Zuge der Subkategorie *VW* angesprochen, gefragt werden, ob eine Vokabel-App für Anfänger diesen wichtigen Bereich des Vokabelwissens überhaupt thematisieren kann bzw. soll.

B5 antwortet, dass er sich eine Zurück-Funktion wünschen würde, die es ihm erlaubt, gerade in der App besprochenes Vokabular auf einen Tastendruck nochmals direkt anzusehen.

B5: 6. – [...] I like it but I have little bit (...) when you learn new word you can't go back (I: You can't go back) yes that what I didn't like. So when we skip then we forget what is that we can't go back.

In der Tat scheint in manchen Fällen ein kurzes Zurückblicken auf das gerade gelernte Vokabular sinnvoll. Etwa dann, wenn man aus Versehen den Weiter-Button zu hastig betätigt hat oder etwa befürchtet, ein Wort verwechselt zu haben.

B5 antwortet darüber hinaus, dass die Beispielsätze, in denen das zu lernende Vokabular der App *hallo Deutsch Erwachsene* eingebettet wird, nicht umfangreich genug sind und sich der Lernprozess mit der Vokabel-App aus seiner Sicht leichter gestalten würde, wenn die App über mehrere Beispielsätze verfügen würde.

B5: 8. – [...] (I: A sentence you mean?), yes, like a few sentence I mean. Its more easier for me (I: Different sentences, not just one like in the app?) yes, yes, mhm (bejahung).

Wie schon in der Subkategorie *Visualisierung* besprochen, hatte B1 (46.) Probleme mit dem Bildmaterial in Zusammenhang mit den Vokabeln der „Himmelsrichtungen“. Die „Himmelsrichtungen“ werden abermals von B6 (16.) und B7 (18., 20.) als problematischer Bereich zur Sprache gebracht. B6 betont, dass das Bildmaterial in diesem Zusammenhang verständlich war, er das Thema aber grundsätzlich nicht verstanden habe. B7 wird in diesem Zusammenhang etwas genauer, indem er betont, dass ihm das Thema „Himmelsrichtungen“ und die Aussprache der Vokabeln schwer gefallen seien. Die dazu bereitgestellten Beispielsätze konnten aus seiner Sicht auch nicht zu einer weiteren Klärung beitragen.

B7: 18. – Die Himmelsrichtungen und die Aussprache ist schwer. [...]

B7: 20. – Die Aussprache. Es gibt ein Beispiel, dass diese Frau sagt ich reise nach Köln, Norden und das war nicht so klar. (I: Waren die Bilder schlecht?) Die Bilder waren gut, aber die Beispiele.

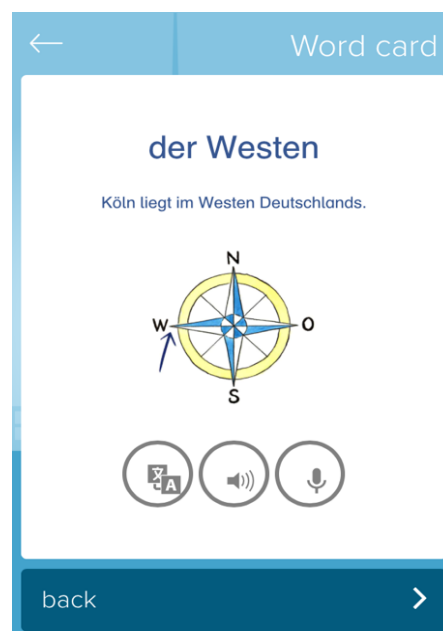


Abb. 11: hallo Deutsch Erwachsene.
Vokabel: der Westen.

Neben der Aussprache scheinen also im Speziellen in Bezug auf die Vokabeln der „Himmelsrichtungen“ die Beispiele nicht vollkommen nachvollziehbar gewählt worden zu sein, denn immerhin drei der sieben Befragten äußerten Schwierigkeiten zu diesem Vokabelbereich.

B7 sieht einen weiteren Problembereich im Fehlen eines Alphabets in der App:

B7: 4. – Ich verstehe nicht, warum es kein Alphabet gibt.

I: 5. – Also für dich war es deshalb schwer mit der App zu lernen?

B7: 6. – Nein, nicht für mich, aber es gibt Leute, die das Alphabet nicht kennen. Da muss es Alphabet geben.

Subkategorie *App-bezogener Mehrwert (AM)*:

Grundsätzlich sprechen alle Lernenden der App einen besonderen, durch das Medium selbst bedingten Mehrwert zu. Das bedeutet, dass alle Lernenden in der Verwendung einer App Bereiche erkennen, die durch das herkömmliche Lernen mit einem Buch nicht oder nur sehr schwer gewährleistet werden können.

B1 berichtet, dass er das Lernen mit einer App gut finde (22). Eine App sei im Vergleich zu einem herkömmlichen Lehrbuch sehr praktisch und er habe keinerlei Nachteile in der Verwendung einer App gegenüber einem Buch erkennen können.

B1: 28. – Mit der App ist praktisch.

I: 29. – Und siehst du auch Nachteile, also das etwas auch schlechter ist bei der App?

B1: 30. – Nein, nein, ich finde es ist super.

Allgemein heben die Interviewten immer wieder hervor, wie praktisch eine App im Vergleich zum klassischen Vokabellernen sei. Mit Hilfe von Apps lässt sich fast immer und überall lernen und erfordert dabei keine zusätzliche Vorbereitung auf Seiten der Lernenden.

B2: 10. – Well (...) for example you don't have to carry the dictionary with you. It's just like in the cellphone (...) and the books are also like making space and all of that. In my (...) backpack. So with the app it's like easy to just take it off and to hear it everywhere.

B4: 14. – App ist gut, wenn du möchtest üben. Ich werde das üben, wenn ich nach Hause kommen, wenn ich in U-Bahn fahren.

B5: 10. – Absolutely, its more easier, its good because you put first greeting, then counting and so on. Thats good. The steps for learning words. Its better than classic learning. Learning with app is better (...) I don't think there is advantage with a book.

The apps is better (I: In every way you think?) in every way. And (...) you can put in your pocket. You can see everywhere, like in the train, when you are walking, you can repeat.

B6: 14. – Mit der App ist es besser, weil du kannst irgendwann die App benutzen, unterwegs in der U-Bahn immer.

I: 15. – Das Lernen mit der App ist besser als mit dem Buch?

B7: 16. – Ja, mit dieser App.

Ein weiterer Mehrwert scheint in den multimedialen Verknüpfungsmöglichkeiten von Vokabel-Apps, im Vergleich zu Lehrbüchern oder Vokabellisten zu liegen.

B1: 6. – Ja, ja, zum Beispiel das Bild gefällt mir sehr.

B2: 8. – Almost every day. Well, I do like a lot the pictures (...) because they are like pretty good and I also like that you can hear the words.

B3: 12. – I think its better with app. For the pictures it's good (...).

B6: 4. – Die App ist einfach und gut und das Audio ist sehr schön. Allgemein gefällt die App mir.

B6: 12. – Vorteile für die App: In der App es gibt diese Bilder, es gibt Audio, es ist es viel motivierender als mit dem Buch. (I: Einfach weil es mit der App mehr Spaß macht?). Genau, es macht mehr Spaß.

B7: 8. – Am Ende ist es spannend. Es gibt einen Test und da gibt es Bilder und da sagt sie was und man muss wählen. Das finde ich sehr gut. (I: Und das hat dir Spaß gemacht?) Ja, die App passt für mich.

B7: 14. – Dass man einen Test machen muss nach jedem Thema, das ist sehr gut, das ist direkt. Das habe ich gut gefunden. Ich habe keine Nachteil gefunden, sondern das Aufnehmen und, dass diese Frau noch wiederholt und das ist alles gut.

Berichten die Lernenden von ihren Erfahrungen mit der App *hallo Deutsch Erwachsene*, dann betont die Mehrheit, dass sie beim Lernen mit einer App keine Nachteile gegenüber einem Lehrbuch erkennen können und das Lernen selbst auch mehr Spaß mache. Mit Hilfe von Apps zum Vokabellernen im Allgemeinen und mit *hallo Deutsch Erwachsene* im Speziellen, scheint es also zu gelingen, das meist als relativ trocken wahrgenommene Lernen von Vokabeln multimedial unterstützt und jederzeit für die Lernenden verfügbar, aufzubereiten. Dennoch sehen zwei Interviewte auch gewisse Einschränkungen in Bezug auf das Lernen mit einer App: Interviewte Person B3 erkennt die multimedialen Verknüpfungsmöglichkeiten von Apps (12.), sieht jedoch die Gefahr, dass in der Arbeit mit Apps zum Sprachenlernen kein tatsächlicher Lernprozess stattfindet, sondern die Lernenden die Apps vielmehr zum unkonzentrierten Spielen verwenden.

B3: 14. – Yes, maybe because you take just like a game (...) and you don't really sometimes (..) you just you go through without to exercise. For example you can register your voice (..) you can listen and correct yourself but maybe I think the people just play with them. Just fun to do it but not to do it like really exercise at home.

B4 (10.) sieht zwar die Möglichkeit des Erschließens ungewohnter Lernumgebungen, empfindet die App zum Sprachenlernen jedoch als nicht passend für den Unterricht und betont, dass Apps vor allem für das Lernen im privaten Bereich geeignet wären:

B4: 10. – Ich denke, das ist gut, aber nur zuhause oder (...) nicht in Schule, in Schule das geht nicht. Man muss in Schule sprechen und ein Kontakt zu Deutsch lernen. Es ist gut zuhause zu üben.

Subkategorie *Motivierende Elemente (ME)*:

Der Subkategorie *Motivierende Elemente* wurden Aussagen der Lernenden zugeordnet, in denen sich diese direkt zum Belohnungssystem der App äußern oder weitere motivierende Elemente für den Lernprozess mit der Vokabel-App nennen.

B1 ist vom Erlangen der Punkte und Sterne der App zur Motivation für den weiteren Lernprozess überzeugt.

B1: 50. – Ja (...) (I: Findest du die Punkte und Sterne motivierend, damit du weiterlernst?) Ja, ich finde das motiviert, weil zum Beispiel ich lerne Deutsch und brauche auch Motivation. Das ist sehr gut. Und zum Beispiel mit dem App, wenn du lernst und am Anfang wenn findest du, dass du was geschafft oder du hast gut gemacht, wenn bekommst du eine Stern, das ist auch positiv und man hat etwas geschafft. Das ist sehr gut.

Person B2 betont, dass im Punkte-Sterne-System ein gewisses motivationales Potential steckt, für sie jedoch eine Kurzgeschichte zum Vokabular in geschriebener oder gesprochener Form motivierender wäre als Punkte oder Sterne:

B2: 22. – Well if you have like a short history (...) like a short story. After every level that would be nice. You learn faster when you read something (...). Or you can listen to it. That would be great.

Interviewpartner B3 (28., 30.) und B4 (20.) empfinden das Motivationssystem der App *hallo Deutsch Erwachsene* als gut umgesetzt und sehr motivierend. B5 (20.) hätte jedoch lieber ein umfangreicheres Motivationssystem in Form der Einbindung von Avataren und der Möglichkeit, den eigenen Lernfortschritt mit anderen Lernenden zu vergleichen.

B5: 20. – I think it would be cooler if you can put (...) some avatar or something to collect, so we have more motivation to do more, learn more. [...].

Interviewpartner B5 betont aber auch, dass motivierende Elemente für seinen Lernfortschritt nicht maßgeblich seien, da er die deutsche Sprache ohnehin unbedingt lernen möchte.

B5: 22. – I don't really need the points because I want to learn German. I just need the word, word, word. For me, this is for me.

B6 und B7 antworten, dass sie das Memoryspiel der App motivierend fanden und es der Motivation beim Lernen zuträglich sei.

B6: 34. – Das hilft zum Merken und zum Motivieren. Durch das Spiel kannst du lernen.

B7: 48. – Mich das hat das Spiel sehr motiviert. Das Spiel war gut, es hat mir geholfen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, fast alle Interviewpartner (immerhin fünf von sieben) empfinden das bewusst eingesetzte Motivationssystem der Vokabel-App als ihrem Lernprozess zuträglich. B2 empfindet das Motivationssystem für ihren Lernprozess als nur beschränkt nützlich und schlägt eine Möglichkeit vor, wie auch ihre Motivation stärker angeregt werden könnte. B5 weist darauf hin, dass er aus seiner Sicht nicht zum Erlernen der deutschen Sprache motiviert werden muss. Er lehnt das Motivationssystem von *hallo Deutsch Erwachsene* aber nicht grundsätzlich ab, sondern bringt neue Ideen zur Motivation der Lernenden ein.

7. Zusammenfassung der Ergebnisse

Ziel der Untersuchung der vorliegenden Diplomarbeit war es, am Beispiel der App *hallo Deutsch Erwachsene* unter Mithilfe von Lernenden herauszufinden, wie eine moderne Vokabel-App für die Zielgruppe Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund sowohl inhaltlich als auch methodisch-didaktisch gestaltet sein sollte.

Im Rahmen der Kategorie Vorerfahrung (VE) wurde deutlich, dass die Interviewpartner über Erfahrungen mit M-Learning-Angeboten verfügen und sich bei ihren Aussagen auf diese beziehen konnten. Es zeigte sich, dass die Lernenden die App aus inhaltlicher Sicht grundsätzlich als sinnvoll für sich persönlich beurteilen. Der App *hallo Deutsch Erwachsene* gelingt es im Bereich der Zielgruppenorientierung (ZO) gut, den für die Situation, in der sich die Lernenden aktuell befinden, passenden Wortschatz bereitzustellen. In Addition zu den vorhandenen Themenbereichen und Inhalten wurden eine Reihe inhaltlicher Wünsche genannt: Diese reichten von der Einbindung einer größeren Anzahl von Herkunftsländern in den Wortschatz der App, über einen Themenbereich zur österreichischen Kultur bis hin zu einem gewissen medizinischen Vokabular.

Obwohl alle genannten Themenwünsche selbstverständlich wichtige Ergänzungen für den Wortschatz der App darstellen würden, bedarf insbesondere ein inhaltlicher Wunsch eines syrischen Flüchtlings besonderer Aufmerksamkeit. Dieser wünscht sich den Einbezug eines Vokabulars in den Wortschatz der App, das sich den Gründen seiner Flucht bzw. den Gründen, weshalb er sich nun in Österreich befindet, widmet. Betrachtet man das Wörterbuch

der App, so lassen sich Wörter wie „Krieg“ oder „Flucht“ nicht vorfinden. Der Hintergrund, weshalb man sich dazu entschieden hat, den entsprechenden Wortschatz nicht in eine Vokabel-App zu integrieren, die sich explizit an Flüchtlinge richtet, liegt vermutlich im Respekt vor einer möglichen Traumatisierung der geflüchteten Menschen. Dennoch wünschte sich die befragte Person B6 (18.) den Einbezug dieses Themenbereichs in die Vokabel-App.

Es zeigte sich, dass sich die Interviewpartner grundsätzlich auf motivierende Weise als Zielgruppe der App *hallo Deutsch Erwachsene* angesprochen fühlen. Dies gelingt der App, indem die Inhalte und Themenbereich den persönlichen Bedürfnissen der Lernenden entsprechend umgesetzt wurden.

Im Bereich der Zielgruppenorientierten Aufmachung (ZA) der App *hallo Deutsch Erwachsene*, die ebenfalls Einfluss auf die Motivation im Lernen mit einem M-Learning-Angebot haben kann, konnten gewisse Einschränkungen festgestellt werden. Auch wenn es sich beim optischen Stil der App um eine Frage des persönlichen Empfindens handelt, ist es doch beachtlich, dass sich immerhin zwei von sieben Interviewten von der App als Erwachsene nicht angesprochen fühlten. Da auf Grundlage der Aussagen zweier Befragter jedoch nicht grundsätzlich auf Probleme im Bereich der Aufmachung der App geschlossen werden kann, wäre es wünschenswert, Lernende im Rahmen einer Fragebogenstudie mit einer entsprechend größeren Stichprobe zu diesem Aspekt zu befragen.

Im Bereich des Vokabelwissens (VW) konnte festgestellt werden, dass es der App *hallo Deutsch Erwachsene* gut gelingt, die entscheidenden Bereiche der Vermittlung der Wortform zu berücksichtigen, auch wenn etwa auf die Wortteile nicht näher eingegangen wird. Insbesondere von der Aussprachefunktion der App für die gesprochene Wortform sind alle Lernenden, bis auf zwei, überzeugt. Das Vorhandensein der Möglichkeit, sich die Wortform vorsprechen zu lassen bzw. diese selbst mit Hilfe einer Aufnahmefunktion zu üben, ist aus Sicht der Lernenden somit eine überaus wichtige Funktion einer Vokabel-App. Auch die Vermittlung des semantischen Bereichs der Vokabeln gelingt *hallo Deutsch Erwachsene* aus Sicht der Lernenden. Der in diesem Zusammenhang besondere Nutzen des Bildmaterials für die Vermittlung der Bedeutung der Wörter wird von allen Lernenden bekräftigt. Der starke Einbezug von Bildmaterial, wie er bei der *hallo Deutsch Erwachsene* stattfindet, ist als ein weiteres entscheidendes Kriterium für Vokabel-Apps der interessierenden Zielgruppe zu deuten.

Im letzten Bereich des Wortwissens nach Nation, der Verwendung der Wörter, konnte festgestellt werden, dass die Bereiche der Einschränkung der Verwendung, der Grammatik oder Kollokationen in der Vokabel-App nicht direkt behandelt werden. Eine zielführende

Implementierung dieser Bereiche würde wohl die Zielsetzung dieser Anfänger-App übersteigen. Laut Nation bildet die Grammatik einen wichtigen Aspekt des Vokabelwissens und obwohl zum Bereich der Grammatik keine explizite Frage im Rahmen der Interviews gestellt wurde, äußerte eine Person (B3: 10.), dass sie Grammatikwissen für ihren Lernprozess als wichtig empfindet. Grundsätzlich wäre der Einbezug von Grammatikwissen in eine Anfänger-App technisch möglich. Es wäre erstrebenswert zu untersuchen, wie und auf welche Weise in diesem Zusammenhang das Grammatikwissen zu vermitteln wäre.

Den Aussagen der Lernenden folgend, sprachen alle interviewten Personen, bis auf eine, den Bildern der App einen wichtigen Stellenwert für die Behaltensleistung des Vokabulars zu.

Es zeigte sich somit, dass Bildmaterial nicht nur für das Verstehen der Bedeutung im Rahmen von Vokabel-Apps für Anfänger eine tragende Rolle einnimmt, sondern auch für das längerfristige Behalten wichtig ist. Der Einbezug von gutem Bildmaterial in Vokabel-Apps ist deshalb ein unabdingbares Gut, das von der App *hallo Deutsch Erwachsene* erfüllt wird.

Bei der Befragung der Lernenden zur Subkategorie Visualisierung (V) konnte gezeigt werden, dass fünf der sieben Interviewten das in *hallo Deutsch Erwachsene* verwendete Bildmaterial als klar verständlich und eindeutig empfanden. Die anderen Befragten benötigten entweder eine kurze Eingewöhnungsphase oder hatten spezifische Probleme mit bestimmten, in der Vokabel-App vorkommenden Bildern. Insgesamt stellte sich jedoch heraus, dass alle Lernenden gut mit dem Bildmaterial arbeiten konnten und deshalb keinesfalls von einer grundsätzlichen Problematik in Bezug auf das Bildmaterial der App gesprochen werden kann.

Neben den konkreten Inhalten und der didaktisch-methodischen Vermittlung des Wortschatzes sollten auch die konkreten Lernhilfen der Vokabel-App untersucht werden. Hier stellte sich bei der Auswertung der Befragung heraus, dass die Lernhilfen aus Sicht der Interviewten grundsätzlich gewinnbringend für den Lernprozess umgesetzt wurden. Vier der sieben Befragten äußerten jedoch im Rahmen der Subkategorie Methodische Wünsche (MW) Ideen hinsichtlich zusätzlicher Lernunterstützungen oder erkennen geringfügige Verbesserungsmöglichkeiten. Einmal wurde hierbei der Wunsch (B2: 22.) nach dem Einbezug von Kurzgeschichten in gesprochener oder geschriebener Form geäußert. Dieselbe Person betont (B2: 32.), dass es auch wünschenswert wäre, wenn die Aufnahmefunktion eine Rückmeldung in Bezug auf die Richtigkeit der eigenen Aussprache geben würde. Darüber hinaus wünschen sich weitere interviewte Lernende den Einbezug eines schwierigen Spiels bzw. die Anpassung des vorhandenen Memoryspiels in Hinblick auf ein höheres Schwierigkeitsniveau (B4: 30.; B5: 34.) oder die Möglichkeit des Abrufens eines

Beispieldialogs (B6: 38.) in der App. Hierbei handelt es sich abermals um Aspekte, die im Rahmen der vorliegenden explorativen Studie ihre erste Nennung finden und ggf. einer genaueren Betrachtung bedürfen.

In der Subkategorie Sonstige Probleme im Lehr-Lernprozess (PL) kamen einige ganz spezifische Problembereiche, die sich auf die starke Wiederholungsabfolge der App, das Fehlen der Möglichkeit ein gerade gelerntes Wort wieder direkt abzurufen oder ganz detaillierte Probleme mit inhaltlichen Aspekten bezogen, zur Sprache.

Durch die Befragung von Lernenden zur App *hallo Deutsch Erwachsene* ließen sich aber auch grundsätzliche Erkenntnisse für das Vokabellernen mit Hilfe von Apps sammeln. Die Subkategorie App-bezogener Mehrwert (AM) ergab, dass sich alleine durch das Medium App für die Lernenden eine Reihe von Vorteilen gegenüber dem klassischen Lernen von Vokabeln mit Buch und Vokabel-Listen ergeben. Diese liegen nach Meinung der Lernenden vor allem in den neuen Lernumgebungen, die sich durch das Lernen mit einer App eröffnen und den multimedialen Verknüpfungsmöglichkeiten, die es ermöglichen, trockenes Vokabellernen interessanter zu gestalten.

Es zeigte sich aber auch, dass die potentielle Gefahr besteht, dass durch den Spaß-Faktor der App kein tatsächlicher Lernprozess stattfindet bzw. Lernprozesse mit einer App im Unterricht für eine Person nicht vorstellbar sind.

Das Motivationssystem von *hallo Deutsch Erwachsene* wird von einem Großteil der Interviewten (fünf von sieben) als sehr positiv bewertet, was dafür spricht, dass die Umsetzung in der App zufriedenstellend geglückt ist und in ähnlicher Weise auch als Orientierung für nachfolgenden Vokabel-Apps zur Anwendung kommen kann.

8. Resümee und Ausblick

Auf die zu beantwortende Forschungsfrage zurückkommend, stellte sich heraus, dass *hallo Deutsch Erwachsene* nicht nur aus inhaltlicher Sicht, sondern auch im methodisch-didaktischen Bereich in weiten Teilen dem entspricht, was sich die spezifische Zielgruppe der App von einer Vokabel-App erwartet.

Die Themenbereiche der App wurden von den Befragten als sinnvoll für ihre Situation und ihr persönliches Lernen beurteilt. Dennoch wurden auch zusätzliche inhaltliche Wünsche verlautbart. Im Bereich der Aufmachung ließen sich noch Verbesserungen vornehmen, damit sich die Lernenden auch als Erwachsene von der App angesprochen fühlen. Hierbei handelt es sich um Bereiche, deren Untersuchung im Rahmen weiterer Studien lohnenswert erscheint.

Aus methodisch-didaktischer Sicht kommen die Lernenden mit der Vermittlung des Wortschatzes im Rahmen der Vokabel-App gut zurecht. Resümierend lässt sich somit konstatieren, dass die App *hallo Deutsch Erwachsene* als erste App, die sich explizit dem Wortschatzlernen von Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund widmet, nicht nur einen wichtigen Platz im Lernprozess der Zielgruppe einnehmen kann, sondern auch im Stande ist, wichtige Implikationen für nachfolgenden Apps in diesem Feld zu liefern.

Das Ziel der explorativen Studie der vorliegenden Diplomarbeit war es, herauszuarbeiten, wie eine Vokabel-App zum Wortschatzerwerb aus Sicht der Lernenden gestaltet werden sollte. Es konnten dabei explorative Aspekte (s. Kapitel 7) herausgearbeitet werden, die den Anstoß für größer angelegte, weiterführende Studien liefern können. Einmal handelt es sich dabei um den Bereich der zielgruppenorientierten Aufmachung der App *hallo Deutsch Erwachsene*. Um tatsächlich mit Bestimmtheit sagen zu können, dass die Aufmachung der App nicht der Zielgruppe der Erwachsenen entspricht, wäre es wünschenswert, eine breiter angelegte Befragung etwa in Form einer Fragenbodenstudie durchzuführen.

Neben einer genaueren Betrachtung der Wünsche der Lernenden im methodischen Bereich gilt auch eine weiterführende Untersuchung einer möglichen Implementation des grammatikalischen Bereichs im Rahmen einer Vokabel-App für Anfänger als erstrebenswert.

9. Bibliographie

Allum, Paul: Evaluation of CALL: Initial vocabulary learning. In: ReCall 16/2 (2004), S. 488-501.

Atkinson, Richard C.: Optimizing the learning of a second-language vocabulary, 96/1 (1972), S. 124-129.

Baddeley, Alan: Human Memory. Theory and Practice. Hove: Psychology Press 1997.

Brett, Arlene / Rothlein, Liz / Hurley, Michael: Vocabulary Acquisition from Listening to Stories and Explanations of Target Words. In: The Elementary School Journal 96/4 (1996), S. 415-422.

Danan, Martine: Reversed Subtitling and Dual Coding Theory: New Directions for Foreign Language Instruction. In: Language Learning 42/4 (1992), S. 497-527.

Chaudron, Craig: Vocabulary elaboration in teachers' speech to L2 learners. In: Studies in Second Language Acquisition, 4/2 (1982), S. 170-180.

Chun Dorothy M. / Plass Jan L.: Effects of Multimedia Annotations on Vocabulary Acquisition. In: The Modern Language Journal 80/2 (1996), S. 183-198.

Ellis, Nick C.: Vocabulary acquisition: the implicit ins and outs of explicit cognitive mediation. In: Ellis, Nick C. (Hg.): Implicit and Explicit Learning of Languages. London [u.a.]: Acad. Press 1994, S. 211-282.

Elley, Warwick B.: Vocabulary Acquisition from Listening to Stories. In: Reading Research Quarterly 24/2 (1989), S. 174-187.

Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje: Interviewformen und Interviewpraxis. In: Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hg.) Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim u.a.: Juventa-Verl. 2010, S. 437-455.

Grotjahn, Rüdiger: On the methodological basis of introspective methods. In: Faerch, Claus / Kasper, Gabriele (Hg.): Introspection in Second Language Research. Clevedon: Multilingual Matters 1987, S. 54-81.

Helfferich, Cornelia: Die Qualität qualitativer Daten. Manual für die Durchführung qualitativer Interviews. Wiesbaden: VS Verlag 2011.

Hess, Hans Werner: Beyond the Rhetoric of the „Autonomous Learner“. Combining E-Learning and the Classroom. In: Electronic Journal of Foreign Language Teaching 3/1 (2006), S. 102-120.

Hirzinger-Unterainer, Eva Maria (2014): Erwerb von lexikalischer Kompetenz - Wortschatz im Fremdsprachenunterricht. In: Suzanne Kapelari (Hg.): Tagung der Fachdidaktik 2013. Innsbruck: innsbruck university press (Innsbrucker Beiträge zur Fachdidaktik, 1), S. 45-57.

Hopf, Christel: Die Pseudo-Exploration – Überlegungen zur Technik qualitativer Interviews in der Sozialforschung. In: Zeitschrift für Soziologie 7/2 (1978), S. 97-115.

Hug, Theo: Mobiles Lernen. In: Hugger, Kai-Uwe / Walber, Markus (Hg.): Digitale Lernwelten. Konzepte, Beispiele und Perspektiven. Wiesbaden: VS Verlag 2010, S. 193-211.

Hug, Theo / Poscheschnik, Gerald: Empirisch forschen: die Planung von Projekten im Studium. Wien: Huter & Roth ²2010.

Kellogg Gillian S. / Howe Michael J.A.: Using Words and Pictures in Foreign Language Learning. In Alberta Journal of Educational Research 17/2 (1971), S. 87-94.

Kohli, Martin: „Offenes“ und „geschlossenes“ Interview: Neue Argumente zu einer alten Kontroverse. In: Soziale Welt 32/1 (1978), S. 1-25.

Kraus-Hoffmann, Peter / Kuszpa, Maxiej A. / Sieland-Bortz, Manuela (Hg.): Mobile Learning. Grundlagen und Perspektiven (INQA-Bericht 24). Dortmund / Berlin / Dresden: Wirtschaftsverlag NW 2007.

Krauß, Susanne: Apps for learning German vocabulary – What does the digital landscape look like?. In: GFL 16/2 (2015), S. 32-57.

Kromrey, Helmut: Empirische Sozialforschung. Modelle und Methoden der standardisierten Datenerhebung und Datenauswertung. Stuttgart: Lucius & Lucius ¹²2009.

Kuckartz, Udo: Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. Weinheim und Basel : Beltz 2012.

Kuckartz, Udo: Einführung in die computergesützte Analyse qualitativer Daten. Wiesbaden:VS Verlag ³2010.

Kuckartz, Udo / Dresing, Thorsten / Rädiker, Stefan / Stefer, Claus: Qualitative Evaluation. Der Einstieg in die Praxis. Wiesbaden:VS Verlag ²2008.

Kukulska-Hulme, Agnes: Will mobile learning change language learning?. In: ReCall 21/2 (2009), S. 157-165.

Kukulska-Hulme Agnes / Traxler, John: mobile LEARNING. a handbook for educators and trainers. New York & London: Routledge 2005.

Langer, Antje: Transkribieren – Grundlagen und Regeln. In: Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hg.) Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim u.a.: Juventa-Verl. ³2010, S. 515-526.

Mayer, Horst: Interview und schriftliche Befragung. Entwicklung, Durchführung und Auswertung. München: Oldenbourg 2009.

Mayer, Katja M. / Yildiz, Izzet B. / Macedonia, Manuela / Kriegstein, Katharina von: Visual and Motor Cortices Differentially Support the Translation of Foreign Language Words. In: Current Biology 25/4 (2015), S. 530-535.

Mayring, Philipp: Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. Weinheim und Basel : Beltz ¹²2015.

Mayring, Philipp: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. Weinheim und Basel : Beltz ⁵2002.

Miethe, Ingrid: Forschungsethik. In: Friebertshäuser, Barbara / Langer, Antje / Prengel, Annedore (Hg.) Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. Weinheim u.a.: Juventa-Verl. ³2010, S. 927-937.

Mitschian, Haymo: m-Learning – die neue Welle?. Mobiles Lernen für Deutsch als Fremdsprache. Kassel: Kassel University Press 2010.

Nation, I.S.P.: Learning vocabulary in another language. Cambridge [u.a.]: Cambridge Univ. Press 2001.

Neveling, Christiane: Wörterlernen mit Wörternetzen. Eine Untersuchung zu Wörternetzen als Lernstrategie und als Forschungsverfahren. Tübingen: Narr 2004. (Giessener Beiträge zur Fremdsprachendidaktik).

Stahl, Steven A. / Vancil Sandra J.: What Makes Semantic Maps Work in Vocabulary Instruction. In: The Reading Teacher 40/1 (1986), S. 62-67.

Stork, Antje: Vokabellernen. Eine Untersuchung zur Eifffizienz von Vokabellernstrategien. Tübingen: Narr 2003.

Nikolova, Ofealia R.: Effects of Students' Participation in Authoring of Multimedia Materials On Student Acquisition of Vocabulary. In: Language Learning & Technology 6/1 (2002), S. 100-122.

Paivio, Allan: Mental Representation. A Dual Coding Approach. New York: Oxford University Press 1986.

Plass, Jan L. / Chun, Dorothy M. / Mayer, Richard E. / Detlev, Leutner: Supporting Visual and Verbal Learning Preferences in a Second-Language Multimedia Learning Environment. In: Journal of Educational Psychology 90/1 (1998), S. 25-36.

Price, Sarah: Ubiquitous computing: digital augmentation and learning. In: Pachler, Norbert (Hg.): M-Learning: towards a research agenda. North Tyneside: Elanders Hindson Ltd. 2007, S. 32-53.

Riemer, Claudia: Forschungsmethodologie Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. In: Settinieri, Julia / Demirkaya, Sevilen / Feldmeier, Alexis / Gültekin-Karakoç, Nazan / Riemer, Claudia (Hg.): Empirische Forschungsmethoden für Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung. Paderborn: Ferdinand Schöningh 2014, S.15-32.

Schlömerkemper, Jörg: Konzepte pädagogischer Forschung. Eine Einführung. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 2010.

Schmelter, Lars: Gütekriterien. In: Settinieri, Julia / Demirkaya, Sevilen / Feldmeier, Alexis / Gültekin-Karakoç, Nazan / Riemer, Claudia (Hg.): Empirische Forschungsmethoden für

Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Eine Einführung. Paderborn:Ferdinand Schöningh 2014, S. 33-46.

Steven A. / Vancil, Sandra J.:Discussion Is What Makes Semantic Maps Work In Vocabulary Instruction. In: The Reading Teacher 40/1 (1986), S. 62-67.

Sweeney, Paul / Moore, Caroline: Mobile Apps for Learning Vocabulary: Categories, Evaluation and Design Criteria for Teachers and Developers. In: International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching 2/4 (2012), S. 1-16.

Underwood, John: HyperCard and Interactive Video. In: CALICO Journal 6/3 (1989), S. 7-20.

de Witt, Claudia / Sieber, Almut: Einleitung. In: Witt, Claudia de / Reiners, Almut (Hg.): Mobile Learning. Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit mobilen Endgeräten. Wiesbaden: Springer VS 2013, S. 7-10.

Internetquellen

Apple: App Store > Bildung. Online verfügbar unter: <https://itunes.apple.com/de/genre/ios-bildung/id6017?mt=8>. Online Zugriff: 05.11.2015.

Carnegie Mellon University: App of the Year. Online verfügbar unter: <http://www.cmu.edu/homepage/society/2013/fall/app-of-the-year.shtml>. Online Zugriff 01.11.2015.

Farber, Dan: Duolingo brings free language courses to the iPad. Online verfügbar unter: <http://www.cnet.com/news/duolingo-brings-free-language-courses-to-the-ipad/>. Online Zugriff 01.11.2015.

Goethe-Institut: Vokabeltrainer-App. Online verfügbar unter: <https://www.goethe.de/de/spr/ueb/vok.html>. Online Zugriff: 07.11.2015.

Settles, Burr: Duolingo's Data-Driven Approach to Education. Online verfügbar unter: <http://duolingo.tumblr.com/post/41960192602/duolingos-data-driven-approach-to-education>. Online Zugriff. 05.11.2015.

Statista: Anzahl der angebotenen Apps in den Top App-Stores im Mai 2015. Online verfügbar unter: <http://de.statista.com/statistik/daten/studie/208599/umfrage/anzahl-der-apps-in-den-top-app-stores/>. Online Zugriff: 01.11.2015.

Statista: Most popular Apple App Store categories in June 2015, by share of available apps. Online verfügbar unter: <http://www.statista.com/statistics/270291/popular-categories-in-the-app-store/>. Online Zugriff: 01.11.2015.

Vision Education: phase 6 Hallo Deutsch für Erwachsene. Online verfügbar unter: http://visioneducation.net/?page_id=6928 . Online Zugriff: 19.02.2016.

10. Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tabellen

Tab. 1: Was die Kenntnis eines Wortes beinhaltet. Nation 2001: 27.	24
Tab. 2: Formen des Vokabelwissens mit den damit zusammenhängenden effektivsten Arten des Lernens. Nation 2001: 35.	26

Abbildungen

Abb. 1: Prozent richtiger Antworten unter Berücksichtigung der Erläuterungstypen in Studie 2. Chun/Plass 1996: 190.	34
Abb. 2: Prozent der richtigen Antworten auf die Items des Vokabeltests [...]. Chun / Plass / Mayer / Leutner 1998: 31.	37
Abb. 3: Ergebnisse der Stift-und-Papiern Übersetzungsaufgabe. (A) Experiment 1 (motorische Aufgaben). Mayer / Yildiz / Maceonia / Kriegstein 2015: 534.....	38
Abb. 4: Ergebnisse der Stift-und-Papier Übersetzungsaufgabe. (B) Experiment 2 (nicht-motorische Aufgaben). Mayer / Yildiz / Maceonia / Kriegstein 2015: 534	38
Abb. 5: Abb. 7: Ablaufschema einer inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse. Kuckartz 2012: 78.	56
Abb. 6: hallo Deutsch Erwachse. Vokabel: der Lehrer (Beispiel).....	67
Abb. 7: hallo Deutsch Erwachse. Vokabel: Auf Wiedersehen (Beispiel).	67
Abb. 8: hallo Deutsch Erwachse. Vokabel: ledig.	76
Abb. 9: hallo Deutsch Erwachse. Vokabel: geschieden.	76
Abb. 10: hallo Deutsch Erwachse. Vokabel: der Chef.	77
Abb. 11: hallo Deutsch Erwachse. Vokabel: der Westen.	81

Anhang

Abstract

Die vorliegende Diplomarbeit widmet sich der Untersuchung der Vokabel-App „hallo Deutsch Erwachsene“. Dabei handelt es sich um eine Anfänger-App zum Wortschatzerwerb, die sich explizit an die Zielgruppe der Flüchtlinge und Menschen mit Migrationshintergrund richtet.

Die Zielsetzung der vorliegenden Diplomarbeit gilt der Untersuchung der App „hallo Deutsch Erwachsene“, um herauszufinden, wie ein M-Learning-Angebot zum Wortschatzerwerb aus Sicht von Flüchtlingen und Menschen mit Migrationshintergrund sowohl inhaltlich als auch methodisch-didaktisch gestaltet sein sollte. Auf theoretisch fundierter Grundlage wird die Zielgruppe zu ihren Lernerfahrungen mit der Vokabel-App im Rahmen von Interviews befragt.

Die Diplomarbeit gliedert sich in einen theoretischen und einen empirischen Teil. Der theoretische Teil dient einerseits der Besprechung wichtiger Begriffe im Bereich des mobilen Lernens wie etwa dem „M-Learning“, „App“, „Vokabeltrainer“ und andererseits der Vorstellung entscheidender Konzepte und wissenschaftlicher Erkenntnisse im Feld des Wortschatzerwerbs.

Der empirische Teil erläutert den exakten Gang der durchgeführten explorativen Studie und veranschaulicht die Analyse des durch die Interviews gewonnenen Datenmaterials mit Hilfe der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse.

Die Ergebnisse der vorliegenden empirische Studie geben zu erkennen, dass die App „hallo Deutsch Erwachsene“ in weiten Teilen den Lernbedürfnissen der Zielgruppe entspricht. Es zeigen sich aber dennoch einige Aspekte – etwa den Bereich der Aufmachung der App oder die Implementation von Grammatikwissen betreffend – deren genauere Untersuchung im Rahmen breiter angelegter Studien als lohnenswert erscheint.

Interviewtranskripte

Transkript B1

1. I: Danke, dass du Zeit gefunden hast für das Interview und dass du dich bereit dazu erklärst das Interview mit mir zu führen.
2. B1: Bitte.
3. I: Bitte erzähle mir, wie es dir beim Benutzen der App ergangen ist.
4. B1: Ich habe zwei Woche Vokabel-App „Deutsch für Erwachsene“ benutzen und ich finde das interessant und sehr praktisch (...) am Anfang das war bisschen schwierig, ich muss das sagen (...) später ich habe die App gelernt und jetzt ich kann das so einfach benutzen. Aber am Anfang war sehr schwer. Aber das ist normal. Man muss zuerst lernen.
5. I: Hat es dir dann Spaß gemacht, mit der App zu lernen?
6. B1: Ja, ja, zum Beispiel das Bild gefällt mir sehr.
7. I: War das die erste App, die du zum Vokabellernen verwendet hast? Oder hast schon Erfahrungen zu anderen Apps? (VE)
8. B1: Ja, ich habe, ich habe die anderen App schon benutzen.
9. I: Welche App war das, weißt du das noch?
10. B1: Ich habe zum Beispiel „Leo“ (...)
11. I: Ja.
12. B1: Und „allemand“, das ist so französisch und deutsch (...) Ich habe circa zwei Apps

(...) ich kenne.

13. I: Also, weißt du schon wie sowas funktioniert (...).

14. B1: Ja.

15. I: Und wie oft hast du die App in diesen zwei Wochen verwendet?

16. B1: Jeden Tag.

17. I: Jeden Tag (...).

18. B1: Jeden Tag (...) Vielleicht (...) fast jede Stunde, weil ich besuchen kommen Kurs. Für mich ist sehr wichtig, eine App zu haben.

19. I: Du kanntest bestimmt schon viele Wörter (B1: Ja), aber zum Wiederholen war es gut für dich?

20. B1: Ja, war sehr gut.

21. I: Wie denkst du über das Vokabellernen mit einer App im Vergleich zum Vokabellernen mit einer Liste oder einem Buch. Wie in der Schule.

22. B1: Ich finde super. Ich habe zum Beispiel (...) für die Thema „Arbeit“ und "Beruf", ich habe die Worte auf Deutsch geschrieben und französisch übersetzen.

23. I: Also hast du dir die Wörter auch geschrieben?

24. B1: Ja, ja.

25. I: Also vor allem diese Themen waren wichtig für dich?

26. B1: Ja, ja, waren wichtig.

27. I: Was gefällt dir besser? Das Vokabellernen mit einem Buch oder mit der App?
28. B1: Mit der App ist praktisch.
29. I: Und siehst du auch Nachteile, also das etwas auch schlechter ist bei der App.
30. B1: Nein, nein, ich finde es ist super.
31. I: Wir kommen jetzt zum Inhalt der App. Du hast die Themen in der App gelernt. Wie denkst du über die Themen, die es in der App gibt?
32. B1: Die andere Themen?
33. I: Ja, überhaupt alle Themen, die in der App vorkommen.
34. B1: Zahlen, Menschen, Beruf. Finde alle gut.
35. I: Gibt es noch andere Themen, die wichtig sind?
36. B1: Mir gefallen, wenn kann zum Beispiel für die Länder, die Länder, ja, die Länder auf die Welt. Wie die heißen. Oft zum Beispiel ich habe nur in Österreich gelernt, dass meine Land muss mit „K“. Aber auf französisch ist mit „C“ Congo. Das beginnt mit „C“, aber auf, auf, Deutsch (...) ist es mit „K“ Kongo. Wenn zum Beispiel (...) ich finde das auch gut, wenn die Länder, wenn kann man auch die Länder auch integrieren hier in die App. (I: Damit man weißt, wie man die Länder schreibt?) Ja, zum Beispiel wenn jemand fragt mich, wie schreibt man deine „Kongo“ auf Deutsch. Das ist mein Land, wenn man kann das nicht schreiben, ich finde das sehr schlecht.
37. I: Die eigene Kultur sollte auch in der App sein?
38. B1: Ja die eigene Kultur. Auch österreichische. Die österreichische Kultur das ist auch sehr wichtig. (...) Wir haben neun Länder da? (I: Ja, genau neun Bundesländer) Und die Hauptstadt alle Länder, das in der App auch gut. Was finde ich auch sehr schwierig ist die Ferien-, Ferientag ich weiß nicht (I: Feiertage meinst du? Mhm, Feiertage. Das ist zu viel und

ich weiß nicht wann und warum es gibt.

39. I: Denkst du mit den Themen und Wörter, die es in der App gibt, kommen Menschen, die Österreich kommen gut im Alltag zurecht?

40. B1: Ja, mhm.

41. I: Wir kommen jetzt zum nächsten Themenbereich. Hier möchte ich gerne mit dir über die Wörter in der App sprechen. Meine erste Frage dazu ist: Findest du, dass die Bilder und die Übersetzungen eindeutig sind und die Wörter gut erklären?

42. B1: Ich finde das passt mit die Themen. Die Bilder und Themen passt sehr gut, (I: Ja) sind sehr gut.

43. I: Hast du Wörter gesehen, wo die Bilder und die Wörter nicht gut zusammengepasst haben?

44. B1: Ja, (...) zum Beispiel Wetter und Natur. Nicht so gut. Ich verstehe das nicht einfach.

45. I: Kannst du mir vielleicht Beispiele dazu geben?

46. B1: Ja, Kompass. (I: Du meinst die Himmelsrichtungen?) Ja, Himmelsrichtungen. Das ist bisschen schwierig.

47. I: Denkst du, man kann manche Wörter leichter in einem Bild darstellen?

48. B1: Ja, (...) zum Beispiel Jeans. Das ist leicht.

49. I: Wie denkst du über die Sterne und Punkte, die man bekommen kann, wenn man eine Lektion fertig gemacht hat.

50. B1: Ja (...) (I: Findest du die Punkte und Sterne motivierend, damit du weiterlernst? Ja, ich finde das motiviert, weil zum Beispiel ich lerne Deutsch und brauche auch Motivation. Das ist sehr gut. Und zum Beispiel mit dem App, wenn du lernst und am Anfang wenn findest

du, dass du was geschafft oder du hast gut gemacht, wenn bekommst du eine Stern das ist auch positive und man hat etwas geschafft. Das ist sehr gut.

51. I: Ich möchte nun nochmal kurz mit dir über die Bilder sprechen. Glaubst du, dass die Bilder helfen, dass du dir die Vokabeln besser merkst?

52. B1: Wenn zum Beispiel (...) assoziieren? (I: Ja) wenn ein Wort ist mit dem Bild assoziieren ich finde das einfach gut.

53. I: Glaubst du, du lernst auch besser, wenn es Bilder gibt?

54. B1: Ja, ja, besser und schneller.

55. I: Man kann sich die Wörter in der App auch anhören. Man kann sich die Vokabeln vorsprechen lassen. Wie denkst du darüber?

56. B1: Ja, das hilft.

57. I: Hast du durch die App auch versucht, an deiner Aussprache zu arbeiten?

58. B1: Ich spreche französisch. Ich habe noch französischen Aussprachen. Das ist für mich sehr schwierig manchmal zu (...) etwas zum erklären. Das ist auch gut, wenn ich eine App mit dem (...) wenn ich hören, da ich kann das besser wiederholen und kann auch aufnehmen. Dann bin ich sicher ist das richtig.

59. I: Glaubst du, dass man sich die Wörter auch besser merkt, wenn man sie hören kann?

60. B1: Ja, das ist wirklich wichtig für mich.

61. I: Okay, wir kommen nun schon zur letzten Frage: Du hast gesagt die Bilder und das Anhören das hilft dir beim Lernen (B1: ja, sehr!). Ich habe das jetzt „Lernhilfen“ genannt, damit meine ich die Bilder, das Schreiben, die Aussprache und die Spiele. (B1. Ja, zum Beispiel „Memory“). Genau, richtig, gibt es deiner Meinung nach noch andere „Lernhilfen“ mit denen man besser Vokabeln lernen kann?

62. B1: Ich glaube (...) alle vier ist gut.

63. I: Und zusätzlich, also extra zu diesen vier?

64. B1: Nein, ich bin zufrieden mit die alle vier. Hören, Bilder, Schreiben und (...) Spiele. Das ist alles für mich.

65. I: Gut, dann vielen Dank für das Interview.

66. B1: Bitte!

Transkript B2

1. I: Thank you so much for taking to time to do this Interview with me.

2. B2: Yes, no problem.

3. I: So lets just start off with the first question. What was your experience using the app?

4. B2: It was good, I mean I didn't have any failure with the app or something. The app was helpful for me. I found the dictionary very useful as well. I think its very good for A1, because you have a lot of images.

5. I: Was the app the first App you used for vocabulary learning or have you used other apps before?

6. B2: No, I also used "Duolingo" before and I use LEO dictionary and that is also very helpful.

7. I: How often did you use the App in the last two weeks and what did you like about the app?

8. B2: Almost every day. Well, I do like a lot the pictures (...) because they are like pretty good and I also like that you can hear the words.

9. I: When you were still in school, you probably didn't use an app in english class (B2: no). You probably used a book, which had vocabulary lists in it (B2: yes). So what do you think are the advantages or disadvantages of an app compared to the how you normaly learn new words?

10. B2: Well (...) for example you don't have to carry the dictionary with you. it's just like in the cellphone (...) and the books are also like making space and all of that. In my (...) backpack. So with the app it's like easy to just take it off and to hear it everywhere.

11. I: And do you see any disadvantages? When you use an app?

12. B2: Well, yeah. When the battery is low you can't use it. But not really.

13. I: Okay, lets move on to the next question. You can find different topics in the app, how do you feel about the topics? Are there any topics you didn't like or do you think there are even some important topics missing?

14. B2: I think they are pretty good. I like the "Uhrzeit", because I find difficult to understand how do you say the hours in german. Its weird for me. I find it useful. A topic about "health" would be great, if you feel bad. I don't know I didn't see like about "emergencies", also that (...) and maybe more directions.

15. I: Do you find the vocabulary helpful for your everyday life?

16. B2: yes, yes, I think, because, well, the topics are like something that you use every day.

17. I: Now I would like to talk to you about how the vocabulary is presented. Do you believe the vocabulary is presented in a way that makes it obvious what the german words mean? Or did you come across some words you weren't able to understand even when you looked at the pictures or the translations?

18. B2: No, well its okay, because for example in the first topic that is "Hallo" they put like for example "Gute Nacht" and you put a bed and the mom and so on.
19. I: Okay. When you use the app you can earn stars and points when you finish a unit. Was that helpful for you do you believe its motivating?
20. B2: Yes, its kind of motivating for me.
21. I: Can you think of a better reward system?
22. B2: Well if you have like a short history (...) like a short story. After every level that would be nice. You learn faster when you read something (...). Or you can listen to it. That would be great.
23. I: Now I would like to talk about the pictures with you. What was your experience with the pictures?
24. B2: I really find them helpful and I like them, I like the colours and how they are like drawn.
25. I: So do you believe they are a good addition to the words?
26. B2: yes, of course to have it in your mind for a long time.
27. I: So you do believe pictures help you to remember the words better?
28. B2: Yes!
29. I: When you learned english did you use pictures as well?
30. B2: Yes, its easier. For example when I look at vocabulary and I don't understand it if there is a picture I don't have to use a translator. For example there is a rabbit you don't need to use a translator (...) and I think I remember the words better.

31. I: Do you believe that the possibility of recording your voice makes you practice your pronunciation?

32. B2: Well, for me its different. Because everyone says "if you speak it, maybe it gets better for you" but I like more listening and reading and stuff. So at first I am just capturing a lot of things and then I can speak it. It was the same with every language I learnt. At first I couldn't speak it because I was to shy. But with the recording thing (...) it doesn't have something to tell you that it's wrong or that its right.

33. I: Do you believe listening to the words also helps to you remember the words better?

34. B2: Yes and well, I am without any teacher I have to hear it.

35. I: We talked about the pictures, the possibility of listening to the pronunciation. There is also the memory game in the app and you have to write the words. Do you think they are all helpful? And can you think of other things that would help you learn new vocabulary?

36. B2: I think they are helpful. But normally I don't play anything. I could be helpful some games, just to have fun with german. I think the stories and maybe videos would be good. I find like really helpful (...)

37. I: Alright, thats it. Thank you very much.

38. B2: You are welcome.

Transkript B3

1. I: Thank you so much for taking to time to do this Interview with me.

2. B3: Yes.

3. I: So lets just start off with the first question. What was your experience using the app?

4. B3: For me it was good, because I have the word and I have one sentence and in this sentence I can repeat something. I mean it was okay, I like it.
5. I: Was the app the first app you used for vocabulary learning or have you used other apps before?
6. B3: Yes, I tried, but I never (...) I mean, I'm not using so much. I just try (I: okay). In general I start then (...) I found them boring.
7. I: Alright and how often did you use the App in the last two weeks and what did you like about the app?
8. B3: I used for two weeks, every evening to exercise. I found it interesting but it's so repetitive. But I think that's just me.
9. I: What aspects of the app did you like in particular?
10. B3: I think the dictionary is good, but I found some of the sentences a little difficult (...) I don't know how to explain (...) depend if (...) some people like to read but for me for example I need to understand the grammar.
11. I: When you were still in school, you probably didn't use an app in english class. You probably used a book, which had vocabulary lists in it. So what do you think are the advantages or disadvantages of an app compared to how you normally learn new words?
12. B3: I think its better with app. For the pictures it's good (...).
13. I: Can you think of any disadvantages?
14. B3: Yes, maybe because you take just like a game (...) and you don't really sometimes (...) you just go through without to exercise. For example you can register your voice (...) you can listen and correct yourself but maybe I think the people just play with them. Just fun to do it but not to do it like really exercise at home.

15. I: So you think people won't take it as seriously as they usually would? With a book for example?

16. B3: Yes, yes, but I still think it depends on the people, I mean for me, but I know some people they really they learn (...) they told me with "Duolingo" other languages.

17. I: They really learn with it?

18. B3: Yes, yes and they like it.

19. I: Now I would like to talk with you about the topics of the app. There are different topics in the app, how do you feel about the topics? Are there any topics you didn't like or do you think there are even some important topics missing?

20. B3: No, no they are good. I mean you have the most important stuff. Maybe it should improve with other topics like "medical". Also when you are in the street and you want to know "where is this" (I: like directions?) yes(!) And maybe description for the people like "blond" (...) (I: Ah, okay) yes.

21. I: Do you find the vocabulary helpful for your everyday life?

22. B3: (lacht) you need it all. (I: the more the better you think?) yes, yes, a little bit of all its useful.

23. I: Now I would like to talk to you about how the vocabulary is presented. Do you believe the vocabulary is presented in a way that makes it obvious what the German words mean. Or did you come across some words you weren't able to understand even when you looked at the pictures or the translations?

24. B3: I had a problem only with the topic "marriage". There is this hand and there is a picture (...) I think it was divorce (...) that in the beginning I didn't understand (lacht), because the single was with only the hand, the divorce was the hand with the kind of broken ring. And this one was in the beginning like "what does it mean?" (I: At first sight it was (...)) yes, yes, then when you understand how it works just with the hand, then the two hands (...) the first

moment I didn't understand. But then the pictures clear.

25. I: When you think of more complex words like "ledig" for example. Do you think you can make a picture for every word?

26. B3: yes, I think, yes. When you know how to make good pictures.

27. I: Okay, lets get to the next question: you can earn stars and points in the app when you finish a unit. Was that helpful for you and do you believe its motivating?

28. B3: This is nice, I mean you need to unlock the levels its good.

29. I: Do you think the points and stars are motivating you?

30. B3: yes, yes because you know that its locked and you can (...) unlock and (...) have more words, situation so its good. So you keep going.

31. I: Now I would like to talk about the pictures with you. What was your experience with the pictures? Do you think the pictures are a good addition to the words?

32. B3: yes, yes, yes.

33. I: And when you learn vocabulary, are pictures helping you to remember the words better?

34. B3: For me its very important. I draw. I have list for example with a theme and I start "apple" with article and then I draw an apple because I remember the visual better.

35. I: Do you believe that the possibility of recording your voice makes you practice your pronunciation?

36. B3: Yes, I pronounce, I use it. Its helpful for the accent, yes (...) and you can compare it.

37. I: Do you believe listening to the words also helps to you remember the words better?

38. B3: Yes, I do. For me its like that. If I have picture and I listen the word, I can remember. Its better, yes. Also I need to use it. I need to use it, I need to write a lot of time. To use it. Or to speak, to do mistake and somebody correct me so I remember this word I used in the wrong way.

39. I: We are already coming to the last question. We talked about the pictures and the possibility of listening to the pronunciation. There is also the memory game in the app and you have to write the new words at the end of the units. Do you think all of them are helpful? And can you think of things that would help you learn new vocabulary?

40. B3: No, I think its okay like that. In the evening you are tired, sometimes you just want to play. For the evening its okay. I think the graphical stuff is the best one. Its the most simple and clear. All the people can use it.

41. I: Perfect, thank you so much.

42. B3: Bitteschön

Transkript B4

1. I: Danke, dass du für das Interview Zeit gefunden hast.

2. B4: Bitte.

3. I: Meine erste Frage: Bitte erzähle mir, wie es dir beim Benutzen der App ergangen ist. Wie denkst du darüber?

4. B4: Ich denke, dass App ist sehr gut. Ich denke das auch gut für Leute wie Touristen. Sie können mit diesem App etwas was sie benutzt in Alltag (...). Ich denke, dass man kann schnell lernen mit diesen App. Bilder ist gut, aber ich denk das ist (...) almodisch. Jung Leute mag wenn alles modern ist.

5. I: Verstehe, was sind moderne Bilder für dich? Kannst du das beschreiben?
6. B4: Etwas mit (...) das mit scharf Linien (...) wenn etwas ist modern. Die App für Kinder (lacht) (I: Findest du die Bilder kindisch?), das ich denke.
7. I: War die „hallo Deutsch App“ die erste App, die du zum Vokabellernen verwendet hast? Oder hast schon Erfahrungen mit anderen Apps?
8. B4: Ich habe früher einmal benutzt, aber ich weiß nicht welche App, das ich kann nicht erinnern. Aber ich habe benutzt.
9. I: Wie denkst du über das Vokabellernen mit einer App im Vergleich zum Vokabellernen mit einer Liste oder einem Buch. Wie in der Schule. Siehst du da Vor- oder Nachteile?
10. B4: Ich denke, das ist gut, aber nur zuhause oder (...) nicht in Schule, in Schule das geht nicht. Man muss in Schule sprechen und ein Kontakt zu Deutsch lernen. Es ist gut zuhause zu üben.
11. I: Im Unterricht glaubst du funktioniert das nicht so gut?
12. B4: Ja, ja.
13. I: Siehst Du aber vielleicht doch auch Vorteile? Etwas das gut ist an einer App?
14. B4: App ist gut, wenn du möchtest üben. Ich werde das üben, wenn ich nach Hause kommen, wenn ich in U-Bahn fahren.
15. I: Okay, verstehe. Dann kommen wir zur nächsten Frage. Da geht es jetzt um die Themen. Wie denkst du über die Themen, die es in der App gibt?
16. B4: Das ist wichtigste Themen ja (...) in diesem App. Ich denke das ist gut, nur Gesundheit oder Kultur über Österreich. Gesund oder Kultur über Österreich ist auch wichtig. Ich denke es gibt sonst alles was ist wichtig. (I: Für Menschen, die nach Österreich

kommen?), ja, ja, wenn man Deutsch lernt.

17. I: Ja. Gut. Ich möchte nun gerne mit dir darüber sprechen, wie die Wörter in der App präsentiert werden. Meine erste Frage dazu ist: Findest du, dass die Bilder und die Übersetzungen eindeutig sind und die Wörter gut erklären?

18. B4: Bilder beschreiben die Wörter sehr gut. Die Bilder sind sehr gut.

19. I: Wie denkst du über die Sterne und Punkte, die man bekommen kann, wenn man eine Lektion fertig gemacht hat.

20. B4: Das ist für Motivation und ja, wenn du ein Goldstern bekommst das ist gut. Ja, das ist sehr motivierend.

21. I: Ich möchte nun nochmal kurz mit dir über die Bilder sprechen. Denkst du, dass die Bilder dabei helfen, dass man sich die Wörter besser merkt?

22. B4: Ja, Bilder sind sehr wichtig. (I: Siehst du dir sonst auch Bilder an?) Ja, ja, wenn ich Bilder sehen, kann ich besser das Wort verstanden (...) was ist das. Das ist wichtig und besser merken.

23. I: In der App kann man sich ja auch die Wörter anhören. Man kann sich die Vokabeln vorsprechen lassen. Wie denkst du darüber?

24. B4: Ich denke das ist auch gut, wenn man Deutsch lernt (...) wir haben viele Problem mit Hören und ich muss ein Wort fünf Mal zu hören, dass ich kann sagen. Das ist wichtig für mich.

25. I: Machst du das sonst auch so, wenn du Wörter lernst?

26. B4: Ja, ja, das mache ich.

27. I: Glaubst du, dass man sich die besser auch besser merkt, wenn man sie hören kann? So wie bei den Bildern. (MP)

28. B4: Ja, beides ist wichtig, wenn du siehst und wenn du hörst. Das ist gut.
29. I: Ich spreche nun von „Lernhilfen“, damit sind die Bilder, die Aussprache und die Spiele, z.B. Memory, gemeint. Also Dinge, die dir beim Lernen helfen können. Kennst du vielleicht noch andere "Lernhilfen", die beim Vokabellernen helfen können?
30. B4: Nein, aber ich denke das Spiel. Da gibt ich denke sechs Karten. Für mich das ist wenig, ja. Du kannst ein Glück haben und wenn du zwei Bilder (...) (I: Nimm dir Zeit, bitte versuche es zu erklären). Viele Bilder ist besser, weil man kann nicht zum Glück (...) sechs ist zu wenig. Man muss nicht wissen oder verstehen.
31. I: Ja. Fallen dir sonst noch andere „Lernhilfen“ ein? Bilder, Ton, Spiele oder noch etwas?
32. B4: Ich finde es gut, dass du musst am Ende schreiben. Das ist sehr wichtig, wenn du schreiben (...) und Bilder, moderne Bilder, das ist mein erster Eindruck. Und wenn ich sehe ein professionell Bild ich, das ist etwas klar. (I: Findest du, dass die Bilder nicht so klar waren?). Es ist klar, aber ich fühle mich als Kinder.
33. I: Gut, dann haben wir alles. Danke.
34. B4: Bitte.

Transkript B5

1. I: Thank you so much for taking to time to do this Interview with me.
2. B5: Yes.
3. I: You have been using the app for two weeks now and I would like to ask you a couple of question about the experience you had with the app.

4. B5: Yes, yes.

5. I: So my first question is: What was your overall experience with the app?

6. B5: I think because it's not my first time to play the application I think it's more, more easier than people who play it for the first time. (I: So after you used the app a couple of times it gets easier?) yes, yes. I like it but I have a little bit (...) when you learn new word you can't go back (I: You can't go back) yes that what I didn't like. So when we skip then we forget what is that we can't go back.

7. I: Was it the first app you used for vocabulary learning or have you used other apps before?

8. B5: It's (...) I think Goethe-App like a game "Die Stadt der Wörter". For vocabulary I used "Linguee" (I: "Linguee"), "Linguee". It's pretty good because they have something like expression, word, or when I can find some word they find the (...) for example (I: A sentence you mean?), yes, like a few sentences I mean. It's more easier for me (I: Different sentences, not just one like in the app?) yes, yes, mhm (bejahung).

9. I: Okay, I see. So, my next question would be: when you were still in school, you probably didn't use an app in English class. You probably used a book, which had vocabulary lists in it. So what do you think are the advantages or disadvantages of an app compared to how you normally learn new words?

10. B5: Absolutely, it's more easier, it's good because you put first greeting, then counting and so on. That's good. The steps for learning words. It's better than classic learning. Learning with app is better (...) I don't think there is advantage with a book. The app is better (I: In every way you think?) in every way. And (...) you can put in your pocket. You can see everywhere, like in the train, when you are walking, you can repeat.

11. I: Ok, now I would like to talk with you about the topics of the app. There are different topics in the app, how do you feel about the topics? Are there any topics you didn't like or do you think there are even some important topics missing?

12. B5: Yes (...) thats good, I think topics are good. I like it.
13. I: What do you think are some really important topics for people who just came to Austria?
14. B5: I think for the first you need something to tell about the culture in Austria. What you can do or what you can not do or (...) some history would be nice. To know where you live now.
15. I: Now I would like to talk to you about how the vocabulary is presented. Do you believe the vocabulary is presented in a way that makes it obvious what the german words mean. Or did you come across some words you weren't able to understand even when you looked at the pictures or the translations?
16. B5: Yes, but maybe (...) I think its cool and easy to understand what the word means.
17. I: So the way the words were presented was good for you?
18. B5: Yes, its easy.
19. I: Okay, you can earn stars and points (B5: I know) when you finish a unit. Was that helpful for you and do you believe its motivating?
20. B5: I think it would be cooler if you can put (...) some avatar or something to collect, so we have more motivation to do more, learn more. (I: Like what?) Maybe you can make it online and you can use the avatar, so when you get the point you can have the, the money for the customize you avatar (I: So you can compete with other learners?) yes, yes. You can connect with your friends or you have a competition with your friends.
21. I: Okay, interesting. And did the stars and the points motivate you to learn more?
22. B5: I don't really need the points because I want to learn German. I just need the word, word, word. For me, this is for me.

23. I: I would like to talk about the pictures with you some more. What was your experience with the pictures. Do you think the pictures are a good addition to the words?
24. B5: I think they can update. So they are more smooth. Its like you draw with a pencil or something. Maybe they can make it more smooth like (...) like what (...) sharper lines, more modern.
25. I: Okay, do you think, when you learn vocabulary, that the pictures are helping you to remember the words better?
26. B5: When I have the picture? (I: Yes.). Yes, because I learn from the visual. So its more really, really better, when you have a good pictures.
27. I: When you come across a new word you usually have no picture.
28. B5: yes, its not working for me. I make some pattern. For example, when you have "Treppe" you can make the pattern for the "Treppe". I capture it by the pattern. (I: So you connect the word with its pattern"). Yes, thats how I remember. But pictures are very important.
29. I: Okay, interesting. You also have the possibility of recording your voice. Does that function make you practice your pronunciation?
30. B5: I think, I don't really use the tools, I don't need it. When I heard, I heard it and when I speak to anybody else if I am wrong, they can correct me.
31. I: Do you believe hearing the words also helps to you remember the words better?
32. B5: Yes, of course. But not better than the picture (I: So you think the pictures (...)) are very, most important. I put the pictures over everything.
33. I: Last question. We talked about the pictures, the possibility of listening to the pronunciation and there is also the „memory game“ in the app. Plus you have to write the new words. Do you think they are all helpful? And can you think of things that would help

you learn new vocabulary?

34. B5: Yes they are. The game is fun, but maybe you can make another game. (I: Can you think of a game?). Maybe some really hard game, when the topic finished. Its like (...) the memory game is too easy, you just pairing by remembering the places. Maybe you can put more than six. Also missing part would be not bad. Like "t", "g" missing "u", when you can do it, you really actually remember the word.

35. I: Thank you so much.

36. B5: You are welcome.

Transkript B6

1. I: Danke, dass du Zeit für das Interview gefunden hast.

2. B6: Bitte, gerne!

3. I: Meine erste Frage: Bitte erzähle mir, wie es dir beim Benutzen der App ergangen ist. Wie denkst du darüber?

4. B6: Die App ist einfach und gut und das Audio ist sehr schön. Allgemein gefällt die App mir.

5. I: Und hat es auch Spaß gemacht, mit der App zu lernen?

6. B6: Ja, sie macht Spaß und die Bilder machen auch Spaß.

7. I: War die „hallo Deutsch App“ die erste App, die du zum Vokabellernen verwendet hast? Oder hast du vorher schon mit mit anderen App Vokabeln gelernt?

8. B6: Nein, das ist nicht die erste App. „Duolingo“.

9. I: Welche Sprache hast du das gelernt?
10. B6: Auch schon Deutsch.
11. I: Wie denkst du über das Vokabellernen mit einer App im Vergleich zum Vokabellernen mit einer Liste oder einem Buch. Wie in der Schule. Siehst du da Vor- oder Nachteile?
12. B6: Vorteile für die App: In der App es gibt diese Bilder, es gibt Audio, es ist es viel motivierender als mit dem Buch. (I: Einfach weil es mit der App mehr Spaß macht?). Genau, es macht mehr Spaß.
13. I: Und siehst du vielleicht einen Nachteil, wo du sagst „das ist besser im Buch“ oder ist die App grundsätzlich besser für dich?
14. B6: Mit der App ist es besser, weil du kannst irgendwann die App benutzen, unterwegs in der U-Bahn immer.
15. I: Alles klar. Meine nächste Frage wäre: Wie denkst du über die Themen, die es in der App gibt?
16. B6: Die Themen waren gut, aber die Himmelsrichtung. (B6: Du hast das Thema nicht verstanden?) Ja, die Bilder waren gut, aber ich habe das Thema nicht verstanden.
17. I: Gibt es deiner Erfahrung nach Themen, die besonders wichtig sind für Flüchtlinge oder Menschen, die nach Österreich kommen?
18. B6: Die Gründe warum ich geflüchtet bin. Die Wörter sind nicht da und die will ich lernen. Ich kann nicht erkläre, warum ich hier bin. (I: Sonst noch etwas?). Und wie man Freunde machen kann.
19. I: Okay, interessant. Glaubst du, dass die Themen und Wörter in der App wichtig sind, dass man sich besser im Alltag zurechtfindet?

20. B6: Es ist wichtig, aber wenn man das verwendet. Nur Lernen das geht nicht. Man muss lernen und dann verwenden. (I: Hast du schon etwas verwendet?) Noch nicht so viel.
21. I: Ich möchte nun gerne mit dir darüber sprechen, wie die Wörter in der App präsentiert werden. Findest du, dass die Bilder und die Übersetzungen eindeutig sind und die Wörter gut erklären?
22. B6: Nein, das Bild ist sehr klar und auch die Übersetzung ist sehr klar.
23. I: Wie denkst du über die Sterne und Punkte, die man bekommen kann, wenn man eine Lektion fertig gemacht hat?
24. B6: Jemand der nicht schreiben und lesen kann, der kann lernen. Ich finde das sehr motivierend.
25. I: Nun zu den Bildern. Wie denkst du über die Bilder? Was sind deine Eindrücke, ganz allgemein, zu den Bildern?
26. B6: Sie sind sehr klar und beschreiben das Wort gut. (I: Und vom Stil her?) Es ist lustig, aber sie sind kindisch.
27. I: Denkst du, dass die Bilder dabei helfen, dass man sich die Wörter besser merkt?
28. B6: Nein, das Bild ist sehr einfach, sehr leicht, ich kann es direkt verlieren. (I: Also es hilft nicht für das Merken?) Es hilft nur zum Verstehen, aber nicht zum Merken.
29. I: In der App kann man sich ja auch die Wörter anhören. Man kann sich die Vokabeln vorsprechen lassen. Wie denkst du darüber?
30. B6: Es ist sehr, sehr gut. Manche Wörter konnte ich nicht lesen und wie spricht man das aus. Es hilft sehr gut. (I: Findest du das wichtiger als die Bilder?) Ja, weil merkt sich die Audio besser im Kopf.
31. I: Hast du durch die App auch versucht, an deiner Aussprache zu arbeiten?

32. B6: Ja, immer wieder.
33. I: In der App gibt es „Lernhilfen“ , also die Bilder, die Aussprache und das Memory-Spiel. Wie denkst du über das Spiel?
34. B6: Das hilft zum Merken und zum Motivieren. Durch das Spiel kannst du lernen.
35. I: Wenn du alle „Lernhilfen“ vergleichst. Die Bilder, das Schreiben, das Anhören und die Spiele. Was ist das Wichtigste für dich?
36. B6: Das Anhören ist am wichtigsten für mich.
37. I: Gibt es noch andere „Lernhilfen“, die du gut finden würdest, wenn diese in der App wären? Fällt dir etwas ein?
38. B6: Ja, Dialog. (I: Wie stellst du dir das vor?) Es ist wie zwei Bilder, zwei Personen und Dialog und das hört man an. Nicht nur Bilder, sondern ein Dialog. Das man weiß, wie ein Gespräch, die Abfolge im Gespräch funktioniert.
39. I: Verstehe. Gut, dann haben wir es. Vielen lieben Dank.
40. B6: Bitte.

Transkript B7

1. I: Danke, dass du dir Zeit für das Interview nimmst.
2. B7: Bitte.
3. I: Meine erste Frage ist ganz allgemein. Bitte erzähle mir, wie es dir beim Benutzen der App ergangen ist.

4. B7: Ich verstehe nicht, warum es kein Alphabet gibt.
5. I: Also für dich war es deshalb schwer mit der App zu lernen?
6. B7: Nein, nicht für mich, aber es gibt Leute, die das Alphabet nicht kennen. Da muss es Alphabet geben.
7. I: Hat es Dir Spaß gemacht, mit der App zu lernen?
8. B7: Am Ende ist es spannend. Es gibt einen Test und das gibt es Bilder und da sagt sie was und man muss wählen. Das finde ich sehr gut. (I: Und das hat dir Spaß gemacht?) Ja, die App passt für mich.
9. I: Macht es auch Spaß, weil du mit einer App lernen kannst?
10. B7: Weil ich was lerne und dabei Spaß habe.
11. I: War diese App, die erste App, die du zum Vokabellernen verwendet hast? Oder hast schon Erfahrungen mit anderen Apps gemacht?
12. B7: Das ist die erste App, aber früher habe ich mit dem Google-Translator und auf YouTube ein paar Videos angeschaut. (I: Zum Deutschlernen?) Zum Deutschlernen.
13. I: Wie denkst du über das Vokabellernen mit einer App im Vergleich zum Vokabellernen mit einer Liste oder einem Buch. Wie in der Schule. Siehst du da Vor- oder Nachteile?
14. B7: Dass man einen Test machen muss nach jedem Thema, das ist sehr gut, das ist direkt. Das habe ich gut gefunden. Ich habe keine Nachteil gefunden, sondern das Aufnehmen und, dass diese Frau noch wiederholt und das ist alles gut.
15. I: Das Lernen mit der App ist besser als mit dem Buch?
16. B7: Ja, mit dieser App.

17. I: Verstehe. Nun möchte ich dich gerne Fragen, was du von Themen hältst. Wie findest du die Themen in der App und gibt es Themen, die dich vielleicht gestört haben.
18. B7: Die Himmelsrichtungen und die Aussprache ist schwer. „Arbeiten“ habe ich gut gefunden, so kann man lernen die Jobs.
19. I: Was ist so schwer an den Himmelsrichtungen?
20. B7: Die Aussprache. Es gibt ein Beispiel, dass diese Frau sagt ich reise nach Köln, Norden und das war nicht so klar. (I: Waren die Bilder schlecht?) Die Bilder waren gut, aber die Beispiele.
21. I: Gibt es Themen, aus deiner Perspektive als Flüchtling, die besonders wichtig sind oder gibt es noch andere Themen, die wichtig wären, die du dir wünschen würdest?
22. B7: Die Adresse. Wie kommt man zu einer Adresse. Wenn ich eine Adresse für die Post schreiben möchte, dann lerne ich in dieser App, wie man das schreiben kann. (I: Gibt es etwas, dass du dir wünschen würdest?), Nein, das war gut.
23. I: Hilft dir der Wortschatz, dass du dich im Alltag besser zurechtfindest. Hast du das Gefühl, dass du nun Sachen besser benennen kannst.
24. B7: Wenn ich zum Amt gehe, dann kann ich einfach die Adresse geben. Ich war heute beim Arzt und der Arzt hat gefragt nach der Adresse und ich konnte es einfach sagen.
25. I: Nun möchte ich darüber sprechen, wie die Wörter in der App präsentiert werden. Findest du, dass die Bilder und die Übersetzungen eindeutig sind und die Wörter gut erklären?
26. B7: Ja, es war gut.

27. I: Was ist deine Meinung zu den Sternen und Punkten, die man sich durch das Abschließen einer Lektion verdienen kann?
28. B7: Das ist sehr gut, weil man weiß wie viele Schritte man geschafft hat.
29. I: War dieses System motivierend für dich?
30. B7: Es war wie ein „Push“, es war motivierend.
31. I: Ich möchte nun über die Bilder mit dir sprechen. Wie denkst du über die Bilder? Was sind deine allgemeinen Eindrücke zu den Bildern?
32. B7: Es gibt ein Bild mit einem Pfeil, der auf einen Chef zeigt. Der Pfeil stört mich. Ich habe gedacht, der Pfeil zeigt auf die richtige Antwort. (I: Ich verstehe noch nicht ganz, was du meinst). Es hat mich verwirrt. (...)
33. I: Du meinst der Pfeil zeigt die richtige Antwort an?
34. B7: Ja, es ist nicht so klar.
35. I: Also waren die Bilder doch nicht so eindeutig?
36. B7: Nur das, nur das, alle anderen waren klar.
37. I: Okay. Nun würde ich dich gerne fragen, ob du denkst, dass die Bilder dabei helfen, sich die Wörter besser zu merken?
38. B7: Ja, das Bild hilft, dass ich es mir besser merke.
39. I: Und glaubst du auch, man lernt besser oder leichter, wenn man Bilder hat?
40. B7: Es ist besser, damit man viel versteht oder besser versteht. Mit dem Bild versteht man was hier passiert und was es bedeutet.

41. I: Okay, man kann sich die Wörter auch vorsprechen lassen und man kann seine eigene Aussprache aufnehmen. Hast du das versucht?
42. B7: Ja, oft.
43. I: Und glaubst hier, dass man sich die Wörter besser merkt, wenn man sie sich anhört?
44. B7: Ja, das glaube ich auf jeden Fall.
45. I: Im Vergleich mit den Bilder, was denkst du ist besser?
46. B7: Das Bild ist besser, ich kann das verwenden mit dem Wort.
47. I: In der App gibt es „Lernhilfen“, also die Bilder, das Schreiben, die Aussprache und das Memory-Spiel. Wie denkst du über das Spiel?
48. B7: Mich das hat das Spiel sehr motiviert. Das Spiel war gut, es hat mir geholfen.
49. I: Gibt es für dich noch andere „Lernhilfen“, die du gerne in der App hättest? Würdest du dir etwas wünschen?
50. B7: Nein, diese vier Sachen reichen.
51. I: Gut, danke, dann haben wir es.
52. B7: Bitte!