T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YABANCI DiLLER EĞİTİMİ ANA BILIM DALI
ALMAN DİLİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

MOBILES LERNEN IM DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE UNTERRICHT: ANALYSE VON APPS UND ANWENDUNGSPOTENZIALE

ALMANCA YABANCI DİL DERSİNDE MOBİL ÖĞRENME: MOBİL UYGULAMALARIN ANALİZİ VE KULLANIMLARINA İLİŞKİN ÖRNEKLER

Rabia AYBULUT
(Yüksek Lisans Tezi)

İstanbul, 2022

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YABANCI DiLLER EĞİTİMİ ANA BILIM DALI
ALMAN DİLİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

MOBILES LERNEN IM DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE UNTERRICHT: ANALYSE VON APPS UND ANWENDUNGSPOTENZIALE

ALMANCA YABANCI DİL DERSİNDE MOBİL ÖĞRENME: MOBİL UYGULAMALARIN ANALİZİ VE KULLANIMLARINA İLİŞKİN ÖRNEKLER

Rabia AYBULUT
(Yüksek Lisans Tezi)

Danışman
Doç. Dr. Recep Ragıp BAŞBAĞI

İstanbul, 2022

TÜRKISCHE REPUBLIK
MARMARA UNIVERSITÄT
INSTITUT FÜR ERZIEHUNGSWISSENSCHAFTEN
ABTEILUNG FÜR FREMDSPRACHENDIDAKTIK
DEUTSCHE SPRACHE UND IHRE DIDAKTIK

MOBILES LERNEN IM DEUTSCH ALS FREMDSPRACHE UNTERRICHT: ANALYSE VON APPS UND ANWENDUNGSPOTENZIALE

ALMANCA YABANCI DİL DERSİNDE MOBİL ÖĞRENME: MOBİL UYGULAMALARIN ANALİZİ VE KULLANIMLARINA İLİŞKİN ÖRNEKLER

Rabia AYBULUT
(Masterarbeit)

Betreuer
Assoc. Prof. Dr. Recep Ragıp BAŞBAĞI

Istanbul, 2022

Tüm kullanım hakları

M.Ü.Eğitim Bilimleri Enstitiüsü'ne aittir

© 2022

ETİK BEYANI

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırladığım çalışmamda;

- Sunduğum bilgileri, dokümanları ve verileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Çalışmamda yararlandığım eserlerin tamamına atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Elde ettiğim verilerde ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhimde doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

26/05/2022

(İmza)

Rabia AYBULUT

ONAY

Rabia AYBULUT tarafından hazırlanan "Almanca yabancı dil dersinde mobil öğrenme: mobil uygulamaların analizi ve kullanımlarına ilişkin örnekler" konulu bu çalışma, 26/05/2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda aşağıdaki jüri üyeleri tarafından başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

	Adı Soyadı	**İmza**
TEZ DANIŞMANI	Doç. Dr. R. Ragıp BAŞBAĞI	
JURİ ÜYESİ	Prof. Dr. Feruzan GÜNDOĞAR	
JURİ ÜYESİ	Dr. Öğr. Üyesi Talat Fatih ULUÇ	

ÖZGEÇMİŞ

2012	Üsküdar Anadolu Lisesinden mezuniyet
2017	Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Almanca Öğretmenliği Bölümünden mezuniyet
2018	Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yabancı Diller Eğitim Anabilim Dalı Almanca Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Programına Giriş
2018-2020	Türk Alman Üniversitesinde Yabancı Diller Yüksekokulu'nda Almanca Öğretim Görevi

İLETİŞİM BİLGİLERİ

E-Posta:

VORWORT

Die Themenstellung dieser Masterarbeit entwickelte sich durch die Erfahrungen, die ich an den Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen, in der die Studenten der Generation Z die Lerner Gruppe ausgemacht haben, gesammelt habe. Aus diesen Erfahrungen ausgehend konnte ich feststellen, dass die Anwendung dieser Applikationen im Fremdsprachen Unterricht sehr gefragt ist. Das Interesse an diesem Thema steigerte sich für mich vor allem mit dem Wandel in der Bildung aufgrund der Ausbreitung der Pandemie „COVID-19“, die dazu verleitet hat den Unterricht digitaler auszubauen.

Diese Masterarbeit soll aus diesem Grund den Lehrkräften einen Einblick hinsichtlich der Arbeit mit Apps verschaffen und die Auswahl dieser Apps für die Lehrer und Lerner vereinfachen. Aufgrund der Pandemie konnte in dieser Arbeit jedoch keine empirische Analyse durchgeführt werden, weshalb ich diese für die zukünftigen Forschungen an dieser Stelle ebenfalls empfehlen möchte.

Zudem möchte ich mich bei all denjenigen bedanken, die mich während dieser Anfertigung der Masterarbeit unterstützt und motiviert haben.

Zuallererst möchte ich mich bei Assoc. Prof. Dr. R. Ragıp Başbağı bedanken, der meine Arbeit betreut und mir in dieser Zeit stetig hilfreiche Kritik geäußert hat. Ebenfalls gebührt mein Dank an die Dozenten der Marmara Universität, die mich ebenfalls inspiriert haben diesen Weg einzuschlagen und diese Arbeit zu diesem Thema zu verfassen. Vielen Dank an Prof. Dr. Feruzan Gündoğar, Assoc. Prof. Dr. Müzeyyen Ege und Asst. Prof. Dr. Gülay Heppınar.

Abschließend möchte ich mich vor allem bei meinen Kommilitoninnen Semra Akbaş und Anıta Marıa Emekli bedanken, die während des gesamten Studiums mir mit viel Hilfsbereitschaft zur Seite standen und stets ein offenes Ohr für mich hatten. Ich bedanke mich für die emotionale sowie wegweisende Unterstützung, die dazu beigetragen haben diese Masterarbeit mit positiven Erfahrungen in dieser Form zu vervollständigen.

ÖZET

Dijitalleşme çağı ve nesillerin değişimiyle beraber "app" olarak adlandırılan mobil öğrenme uygulamaları eğitim alanında ön plana çıkmaktadır. Z-kuşağı olarak adlandırılan yeni neslin mensupları olan öğrencilerin günlük yaşantılarında akıllı telefon gibi teknolojik cihazlar önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle eğitim ve öğretim ortamları, teknolojik değişimleri göz önünde tutarak, bu olanaklardan yararlanarak hazırlanmalıdır. Ancak hangi uygulamanın hangi beceriye veya dilbilgisi alanına uygun olduğu, uygulamalar sayıca fazla olduğundan, özellikle Almanca yabancı dil alanında genel bir bakış olmadığından bu konuda belirsizlik hakimdir.

Var olan imkanlardan faydalanabilmek adına, mevcut çalışmada bu problemin çözümüne yönelik "app"ler belli bir kriter kataloğu kullanarak betimlenmiştir. Bu çalışmada üniversitelerin Almanca yabancı dil eğitiminde kullanılabilecek uygulamalara dair genel bir bakış sunulmakta ve bu uygulamaların ders içi kullanıma örnek teşkil eden bir ders planı yer almaktadır. Bu bağlamda mevcut çalışmanın araştırma sorusu “Hangi uygulamalar Almanca yabancı dil öğreniminin hangi dil beceri ve kazanımları için kullanılabilir?” sorusudur ve bu soru betimsel araştırma yöntemiyle cevaplandırılmıştır.

Çalışmanın örneklemini oluşturan 100 uygulama 23 kriterden oluşan bir kriter kataloğuna göre analiz edilip, dil seviyesine, beceri ve kazanım alanına göre sınıflandırılmıştır. Çalışmada elde edilen bulguların tablolarda sunulması ve bunlarla bir ders planı geliştirilmesi ile araştırma sorusu cevaplanarak, araştırma sonuçları ortaya konulmuştur. Analiz sonuçlarına dayanarak mobil öğrenme alanında ampirik çalışmalar yapılması önerilerek, çalışma tamamlanmıştır.

Anahtar kelimeler: dijitalleşme, mobil öğrenme, app, Z-kuşağı, Almanca yabancı dil eğitimi

ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Generationswandel im Zeitalter der Digitalisierung, rückt das M-Learning und die Arbeit mit Apps für die neue Generation Z und ihre Lehrkräfte in den Vordergrund. Die Nutzung von technischen Geräten wie Smartphones haben für diese Studenten der neueren Generationen einen wichtigen Platz im Leben eingenommen, sodass sich die Bildung dem anpassend wandeln muss. Dennoch wurde nachgewiesen, dass kein Überblick, über die -für den DaF-Unterricht nützlichen- Apps, gegeben ist, sodass die Anwendungsmöglichkeiten dieser Apps nicht ausgeschöpft werden, obwohl diese Applikationen für die Fremdsprachenlehre bedeutendes Potenzial bergen. Von dieser Feststellung ausgehend wird in dieser Arbeit für die Studenten der türkischen Hochschulen und ihre Lehrkräfte ein tabellarischer Überblick an Lern-Apps für den Deutsch als Fremdsprachenerwerb sowie ein Unterrichtsplan als Anwendungsmöglichkeit der Apps verschafft, die als Leitfaden dienen sollen. Mit dieser Zielsetzung wurde die Forschungsfrage „Welche Apps können für welche Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen für das DaF Lehren sowie Lernen eingesetzt werden?“ anhand einer deskriptiven Analyse durchgeführt und beantwortet.

Hierfür wurden 100 Apps nach einem Kriterienkatalog mit 23 Kriterien analysiert, tabellarisch kategorisiert und beschrieben. Die daraus entstandenen Kategorisierungen sowie die Interpretation in Form eines Unterrichtsplans sind die Ergebnisse dieser Masterarbeit, an die sich die Leser und Lehrkräfte richten können.

Abschließend wurden weiterführende Forschungen im Bereich mobiles Lernen anhand der, in dieser Arbeit, dargestellten Tabellen und Grafiken empfohlen, da angenommen wird, dass die Ergebnisse dieser Forschung für zukünftige empirische Forschungen beitragen können.

Schlüsselwörter: Digitalisierung, M-Learning, Apps, Generation Z, DaF-Unterricht

ABSTRACT

With the generational change in the age of digitalization, M-learning and the use of apps has considerably increased in importance for Generation Z and their teachers. The use of technical devices such as smartphones play a major role in the lives of the newer generation, hence education must change accordingly in order to enrich the future economy. Nevertheless, it has been proven that there is still a lack of overview of the apps that are useful for GFL lessons. Thus, the application possibilities of these apps can't be fully taken advantage of, even though they hold significant potential for foreign language teaching purposes. Based on these statements, a tabular overview of Learning-Apps to learn German as a foreign language and a lesson plan to present exemplary application options of these apps will be provided in this master thesis for the students of Turkish universities and their teachers. With this objective the research question "Which apps can be used for which language skills and competences for teaching GFL?" was carried out with a descriptive analysis.

For this, 100 apps were analyzed according to a framework with 23 criteria, categorized and describes individually. The result of this work are these categorizations, descriptions and interpretations in the shape of a lesson plan, which the readers and teachers can refer to.

To conclude, further researches to mobile Learning were recommended based on the tables and graphics presented in this master thesis, as it is assumed that the results of this research can contribute to future empirical studies.

Keywords: digitalization, M-Learning, apps, Generation Z, GFL lessons, framework

INHALTSVERZEICHNIS

ETİK BEYANI ..... **IV**

ONAY ..... **V**

ÖZGEÇMİŞ ..... **VI**

İLETİŞİM BİLGİLERİ ..... **VI**

VORWORT ..... **VII**

ÖZET ..... **VIII**

ZUSAMMENFASSUNG ..... **IX**

ABSTRACT ..... **X**

ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE ..... **XV**

LISTE DER TABELLEN ..... **XVI**

LISTE DER ABBILDUNGEN ..... **XVII**

LISTE DER GRAFIKEN ..... **XVIII**

I. TEIL: EINLEITUNG **1**

1.1. Problem- und Fragestellung der Arbeit 1

1.1.1. Problemsatz der Arbeit 3

1.1.2. Forschungsfragen zur Ermittlung des Problems 3

1.2. Ziel der Arbeit 4

1.3. Die Bedeutung der Arbeit 4

1.4. Eingrenzung der Arbeit 5

1.5. Grundannahmen 5

1.6. Begriffsbestimmungen und Abkürzungen in der Arbeit 6

1.6.1. Begriffsbestimmung 6

1.6.1.1. Betriebssystem/ Anwendungssoftware 6

1.6.1.2. Lern-Apps 7

1.6.1.3. Mobiles Lernen / Blended Learning 7

1.6.1.4. Online-Unterricht/ Online Learning 7

1.6.1.5. Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER) 8

1.6.1.6. Cloud 8

1.6.1.7. In-App-Kauf 8

1.6.1.8. Liken 8

1.6.1.9. Drag & Drop 9

1.6.1.10. Feedback 9

1.6.2. Abkürzungen 10

2. TEIL: FORSCHUNGSSTAND **11**

2.1. Digitalisierung und Bildung 11
2.1.1. Der Einfluss der Digitalisierung auf die Bildung 11
2.1.1.1. M-Learning 12
2.1.1.2. Die Verwendung von Apps in der Bildung 13
2.1.2. Generationen und Digitalisierung 15
2.1.2.1. Definitionen und Unterschiede von Generation X-Z 15
2.1.2.2. Beziehung von Generation Z und Digitalisierung 16
2.1.3. Die Digitalisierung im türkischen Bildungssystem 18
2.1.3.1. Digitalisierung in der Bildung in Zeiten „COVID-19“ 18
2.1.3.2. Digitalisierung im türkischen Bildungssystem in Zeiten „COVID-19“ 19
2.2. Fremdsprachenunterricht 20
2.2.1. Die Relevanz von Fremdsprache 20
2.2.2. Die Sprachfertigkeiten 20
2.2.3. Die Methoden im DaF 21
2.2.3.1. Grammatik-Übersetzungs-Methode (GÜM) 22
2.2.3.2. Die direkte Methode 22
2.2.3.3. ALM/AVM 22
2.2.3.4. Interkultureller Ansatz 23
2.2.3.5. Die Vermittelnde Methode 23
2.2.3.6. Kommunikative Methode 23
2.2.4. Lernansätze zum Spracherwerb in Verknüpfung auf das mobile Lernen 23
2.2.4.1. Behaviorismus 24
2.2.4.2. Kollaboratives Lernen 24
2.2.4.3. Konstruktivismus 24
2.2.4.4. Gamification 25
2.2.4.5. Weitere Lerntheorien bzw. -methoden in Verknüpfung des mobilen Lernens 25
2.2.4.6. Drei Ausprägungsformen des mobilen Lernens 26
2.2.5. Deutsch als Fremdsprache (DaF) in der Türkei 27
2.2.5.1. Curriculum der Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen 27
2.2.5.2. DaF-Lehrwerke, die an den türkischen Hochschulen verwendet werden 28
2.2.5.3. Informationen zu den Grundstufenlehrwerken Menschen A1&A2 29
2.2.6. Die Verwendung von Apps für den Fremdspracherwerb 30
2.2.6.1. Der Einsatz von Apps im DaF-Unterricht in der Türkei 31
2.2.6.2. Vorteile der Nutzung von Apps für den FSU 32
2.2.6.3. Nachteile der Nutzung von Apps für den FSU 32
2.3. Kriterien zur Auswahl der Lern-Apps 33
2.3.1. Evaluationskriterien/-werkzeuge für Lern-Apps 33
2.3.1.1. Evaluationskriterien von Schrock (2011) 34
2.3.1.2. Evaluationskriterien von Sweeney und Moore (2012) 34
2.3.1.3. Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar (2017) 36

2.3.2. Begründung der Auswahl des Kriterienkatalogs dieser Forschung 36

III. TEIL: METHODIK 38

3.1. Forschungsdesign 38
3.2. Gesamtheit und Stichprobe 39
3.3. Datensammlung 40
3.3.1. Kriterienkatalog zur Analyse des Untersuchungsgegenstandes 41
3.3.2. Analyseraster zur Analyse des Untersuchungsgegenstandes 47
3.4. Datenauswertung 50

IV. TEIL: DATENERHEBUNG 52

4.1. Analyse des Untersuchungsgegenstandes 52
4.2. Beschreibung und Interpretation der erhobenen Daten 68
4.2.1. Beschreibung und Interpretation der erhobenen Daten anhand einer Tabelle 68
4.2.2. Anwendungsmöglichkeiten von Apps anhand eines Unterrichtsplanes 77
4.2.2.1. Zielgruppe des Unterrichts 78
4.2.2.2. Curriculum des Unterrichts 78
4.2.2.3. Materialien des Unterrichts 78
4.2.2.4. Lehrwerk des Unterrichts 79
4.2.2.5. Deskriptoren des Unterrichts 79
4.2.2.6. Ziel des Unterrichts 79
4.2.2.7. Methode des Unterrichts 80
4.2.2.8. Begründung der Methodenwahl des Unterrichts 80
4.2.2.9. Didaktische Schwerpunkte des Unterrichts 81
4.2.2.10. Relevanz des Unterrichts für die Studenten 81
4.2.2.11. Unterrichtssequenz zum Nutzungshinweis von „Blogger“ 81
4.2.2.12. Der Unterrichtsplan 83
4.2.2.13. Abbildungen zum Unterrichtsplan 85
4.3. Ergebnisse der Analyse 91
4.3.1. Ergebnisse der Analyse zur Teilforschungsfrage 1, 2 und 4 91
4.3.2. Ergebnisse der Analyse zur Teilforschungsfrage 3 99

V. TEIL: SCHLUSSFOLGERUNG, DISKUSSION UND EMPFEHLUNGEN 104

5.1. Schlussfolgerung 104
5.1.1. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 1 105
5.1.2. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 2 106
5.1.3. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 3 107
5.1.4. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 4 109
5.1.5. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 5 109
5.2. Diskussion 110
5.3. Empfehlungen 112

LITERATURVERZEICHNIS 113

ANHANG 139

Anhang 1: Untersuchungsgegenstand (vollkommene Version der Tabelle 3.2.1.) 139

Anhang 2: Befunde und Interpretation der Analyse (vollkommene Version der Tabelle 4.2.1.)..... 151

Anhang 3: Quellen des Untersuchungsgegenstandes..... 175

ABKÜRZUNGEN UND SYMBOLE

A1:	Erste Sprachniveaustufe des GER
A2:	Zweite Sprachniveaustufe des GER
ALM:	Audiolinguale Methode
AVM:	Audiovisuelle Methode
COVID – 19:	Coronavirus
DaF:	Deutsch als Fremdsprache
FSU:	Fremdsprachenunterricht
M – Learning:	Mobile Learning/ Mobiles Lernen

LISTE DER TABELLEN

Tabelle 2.1.1. QR-Code zur Erklärung des QR-Code Generators 14
Tabelle 2.2.1. Lehrwerke, die in den Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen verwendet werden 28
Tabelle 3.2.1. Untersuchungsgegenstand (Auszug: Anhang 1) 40
Tabelle 3.3.1. Analysekriterien 1-18 41
Tabelle 3.3.2. Analysekriterien 19-21 43
Tabelle 3.3.3. Veranschaulichung der Teilforschungsfragen mit den jeweiligen Kriterien 46
Tabelle 3.3.4. Analyseraster zur Beantwortung der Analysekriterien bezüglich Tabelle 3.3.1. 47
Tabelle 3.3.5. Veranschaulichung der Tabelle 3.3.4. mit farblichen Kodierungen 48
Tabelle 3.3.6. Zuteilung der farblichen Kodierungen nach Teilforschungsfrage 49
Tabelle 3.3.7. Analyseraster zur Beantwortung der Analysekriterien 19-21 bezüglich der Tabelle 3.3.2. 50
Tabelle 4.1.1. Datenerhebung zu den Apps bezüglich zur Beantwortung der Tabelle 3.3.1. 53
Tabelle 4.1.2. Datenerhebung zu den Apps bezüglich zur Beantwortung der Tabelle 3.3.2. 61
Tabelle 4.2.1 Beschreibung der erhobenen Daten bezüglich der Analysekriterien 1-23 (Auszug: Anhang 2) 70
Tabelle 4.2.2. Interpretation der erhobenen Daten in Form eines Unterrichtsplans 83
Tabelle 4.3.1. Ergebnisse der Teilforschungsfragen 1, 2 und 4 92
Tabelle 4.3.2. Ergebnisse der Teilforschungsfragen 1 und 2 ohne Angabe zum Sprachniveau 97
Tabelle 4.3.3. Ergebnisse der Teilforschungsfrage 3 100

LISTE DER ABBILDUNGEN

Abbildung 4.2.1. Wortwolke, die mit Hilfe „Mentimeter“ erstellt wird 86
Abbildung 4.2.2. Blogeintrag, die als HA aufgegeben wurde 87
Abbildung 4.2.3. Blogeintrag des Lerners, die als HA bearbeitet wurde 88
Abbildung 4.2.4. Blogeintrag des Lerners, die im Unterricht bearbeitet wurde 89
Abbildung 4.2.5. Beispiel einer Aufgabe in „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ 90

LISTE DER GRAFIKEN

Grafik 4.1.1. Kategorisierung der Sprachfertigkeiten nach Sprachniveaus..... 66
Grafik 4.2.1. Anwendungsformen des Mobilen Lernens..... 76

I. Teil: Einleitung

In diesem Teil der Arbeit sind der Reihe nach die Abschnitte 1.1. „Informationen zur Problem- und Fragestellung“, 1.2. „Ziel der Arbeit“, 1.3. „Die Bedeutung der Arbeit“, 1.4. „Eingrenzung, der Arbeit“, 1.5. „Grundannahmen“ und 1.6. „Begriffsbestimmungen sowie Abkürzungen“ der Arbeit gegeben.

1.1. Problem- und Fragestellung der Arbeit

Mit dem Generationswandel ist ein Wandel in der Bildung zwingend erforderlich (vgl. Hoyer & Mundt, 2017, S.59). Dies betrifft auch die Sprachlehre (vgl. Chen, 2016, S.40), wo die Digitalisierung unverzichtbar erscheint (ebd.). Jedoch ist dies im Jahr 2022 keine große neue Erkenntnis und dennoch weit fern von geringer Bedeutung. Immerhin wurden die digitalen Werkzeuge und Medien wie Smartphones und Tablets, wie im Forschungsstand näher erläutert wird, für den Unterricht noch nicht vollkommen ausgeschöpft.[1] Zudem hat das Konzept der Digitalisierung in der Bildung seit dem vorletzten Jahr mit der Ausbreitung der COVID-19 Pandemie einen höheren Wert erlangt als zuvor.

Das heißt für die aktuellen und zukünftigen Generation Z Studenten, die mit technischen Werkzeugen wie Laptops und Smartphones aufgewachsen sind (vgl. Klaffke, 2014, S.70) und nun auch gezwungen sind diese zu nutzen, sollte eine für sie geeignete und der Digitalisierung entsprechende Entwicklung in der Bildung ausgearbeitet werden, sodass die Studenten für die zukünftige Wirtschaft und der dazugehörigen Gesellschaft angemessen weitergefördert werden können. Um diese Förderung zu ermöglichen sowie zu unterstützen, müssen vor allem die Lehrkräfte über genug technisches Wissen verfügen, mit Hilfe der sie den Inhalt des zu lehrenden Stoffes übertragen können. Empfohlen wird daher die Unterstützung der Lehrenden und Lernenden in diesem Bereich (vgl. Turan & Gürol, 2020, S. 246).

So sind demnach nicht nur die Studierenden von der Digitalisierung betroffen, sondern auch ihre Lehrkräfte. Passend dazu und in Bezug auf die türkischen Lehrkräfte und Studenten wird auch in der Forschung von Eroğlu und Kalaycı (2020) unterstrichen, dass neben den anderen Lernbereichen, vor allem das Fremdsprachenlernen wichtig für eine qualitativ gute Arbeitskraft des Landes ist und die Weiterbildung der Lehrkräfte in Bereich Lehren mit digitalen Werkzeugen bzw. Medien essenziell ist, da sich in Bezug auf das

[1] Siehe Fußnote 2.2.6. „Die Verwendung von Apps für den Fremdspracherwerb“.

Lernen mit digitalen Medien sowie dem Online-Unterricht viele Lücken bzw. Mängel in den Lehrmaterialien aufzeigen (S. 260f). Nichtsdestotrotz gelingt es nicht vielen Lehrkräften mit Leichtigkeit einen Unterrichtsplan mit digitalen Werkzeugen, oder spezifischer Applikationen von mobilen Geräten, zu gestalten; zumal die Lehrmaterialien nicht schnell aufzufinden sind. Nicht oft hat man als Lehrkraft die Möglichkeit neben Unterrichtsvorbereitung, Klausur- und Hausaufgabenkorrektur sowie der Vorbereitung von Projektideen, extra Materialien anzufertigen oder nach hilfreichen Apps zu suchen und in den Unterrichtsplan passend einzuprogrammieren (vgl. Hille, 2021).

Aufgrund der mangelnden Erfahrung zu mobilem Lernen, ist die Überzeugung über die Nutzung der Apps im Unterricht rar, weshalb das traditionelle Lernen nicht vollkommen ausgeblendet wird (vgl. Gloerfeld et al., 2015, S. 24). Um eine kritisierende Haltung gegenüber der digitalen Werkzeuge im Unterricht zu verändern, ist die Lehrkraft verpflichtet einen anregenden Unterricht mit dem mobilen Endgerät zu gestalten (vgl. Aufenanger, 2015, S. 72), weil das mobile Lernen in der Zukunft eine größere Bedeutung erlangen wird (ebd. S. 25). Außerdem werden, seitdem die Bildungseinrichtungen bekannt gegeben haben den Unterricht, aufgrund der Pandemie, Online vorzutragen, mehr Lehrmaterialien benötigt als zuvor. Neben den Schülern und Studenten sind auch die Lehrkräfte mit dieser Situation überfordert und müssen in diesem Punkt unterstützt werden (vgl. Can & Köroğlu, 2020, S. 377).

Die Nutzung von Apps im Unterricht ist somit zu diesem Zeitpunkt nicht weit hergeholt, sondern sogar empfehlenswert. Doch die Frage besteht, nach wie vor darin, welche Applikationen für den Unterricht geeignet sind und wie die Lehrkräfte diese mobilen Werkzeuge im Unterricht pädagogisch anwenden können.

Der bisherige Forschungsstand verdeutlicht vor allem, dass es an Übersicht fehlt, wenn es um die Verwendung von Apps bzw. Lern-Apps im Fremdsprachenunterricht geht. Verdeutlicht wird dies mit einer Studie, der zufolge, die Lehrkräfte sich bei der Nutzung von mobilen Werkzeugen nicht sehr wohl fühlen und mit Ausnahmen einiger bekannten Apps nicht wissen, welche der umfangreichen Applikationen[2] sie für den Sprachunterricht verwenden können (vgl. Hayircil, 2018, S. 72). Andere Studien zeigen diesbezüglich auf, dass die Nutzer keine Zeit für die App-Suche verschwenden wollen und ein Misstrauen

[2] Siehe Forschungsstand 2.3.1. „Evaluationskriterien/ -werkzeuge für Lern-Apps“.

gegenüber der Online-Recherche hegen (vgl. Curcio, 2014, S. 277).

Im Weiteren ergibt sich aus dem Forschungsstand, dass die Verwendung von Apps für den Deutsch als Fremdsprachenunterricht mit den DaF-Lernern der türkischen Hochschulen nicht oft bearbeitet wurde, obwohl der Wunsch danach vorhanden ist (Göçerler, 2018, S. 193) sowie, dass die Apps in Bereich Wortschatz angewendet, jedoch für andere Fertigkeits- bzw. Kompetenzbereiche noch nicht genug ausgearbeitet wurden (vgl. Özsarı & Saykılı, 2020, S. 121).

1.1.1. Problemsatz der Arbeit

Diese Masterarbeit fokussiert sich auf das Problem, dass es den Lehrkräften, die Deutsch als Fremdsprache lehren, sowie den Studenten, die Deutsch als Fremdsprache lernen an Überblick über Lern-Apps fehlt, sodass unklar ist, welche Apps für welche Fertigkeiten bzw. Kompetenzen verwendet werden können; sowie die Anwendung dieser im Unterricht. Des Weiteren stellt der Zeitaufwand für das Suchen geeigneter Apps ebenfalls ein Problem dar, weil diese unbekannt sind und unter anderem auch vorerst getestet werden müssen.

1.1.2. Forschungsfragen zur Ermittlung des Problems

In diesem Abschnitt der Arbeit wird die Forschungsfrage mit den dazugehörigen Teilforschungsfragen zur Ermittlung der genannten Probleme, die vom Forschungstand abgeleitet wurden, aufgelistet. Die Forschungsfrage lautete wie folgt:

Welche Apps können für welche Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen für das DaF Lehren sowie Lernen eingesetzt werden?

Zu dieser Forschungsfrage werden für die Forschung dieser Masterthesis weitere vier Teilforschungsfragen erstellt. Diese sind folgendermaßen aufgelistet:

1. Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?
2. Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?
3. Welche Apps können für welche Fertigkeits-/ Kompetenzbereiche angewendet werden?
4. Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?

Zu diesen oben aufgezählten Fragen wird eine weitere Teilforschungsfrage gestellt, die

jedoch nicht die analytische Beantwortung „wie“ bezweckt, sondern lediglich zur Zusammenfassung sowie Interpretation der Literatur der Daten dient. Folgendermaßen lautet diese Frage:

5. Wie können diese Apps im DaF-Unterricht angewendet werden?

1.2. Ziel der Arbeit

Ziel dieser Masterarbeit ist es, den Lehrkräften die Deutsch als Fremdsprache lehren sowie den Studenten in der Türkei, die an den türkischen Hochschulen Deutsch als Fremdsprache lernen, einen Überblick über Lern-Apps zu verschaffen, indem tabellarisch dargestellt wird, welche Apps für welche Fertigkeiten und Kompetenzen verwendet sowie für welches Sprachniveau sie angewendet werden können, sodass Lehrkräfte bei der Unterrichtsplanung und die Studenten beim Deutschlernen keinen Zeitaufwand für die App-Suche aufbringen, sondern direkt auf die, in dieser Arbeit erstellte, wegweisende Tabelle, die als Leitfaden fungieren soll, zurückgreifen können.

Im Weiteren wird anhand eines Unterrichtsentwurfes mit Verknüpfung auf das Lehrwerk „Menschen A1“ Anwendungsmöglichkeiten einiger Apps präsentiert, die von den Lehrkräften für den Sprachunterricht als Orientierung eingesehen werden können Die aus der Analyse entstandenen Tabellen können für den Unterricht der Tertiärstufen sowie Sekundarstufen verwendet werden.

1.3. Die Bedeutung der Arbeit

Seit dem Jahr 1995 ist die Generation Z eingeschritten (vgl. Klaffke, 2014, S. 14). zwölf Jahre danach; im Jahr 2007 bekamen mobile Endgeräte, mit dem Erscheinen der iPhones, eine neue Definition (vgl. Gerlicher & Jordine, 2018, S. 161). Die Studenten der nächsten sechs Jahre, die sogenannten „digital natives“, die in dieser digitalen Zeit mit Smartphones und der Nutzung dieser jungen technischen Geräte aufgewachsen sind, gehören zu dieser Generation (vgl. Parment, 2015, S. 3), sodass die Nutzung dieser technischen Geräte und den darin enthaltenen Applikationen im Unterricht einen wichtigen Bestandteil der heutigen schulischen Lehre bildet.

Die Sprache, die dafür genutzt wird, um mit diversen Menschen zu kommunizieren und ihre Kulturen kennenzulernen, ist ein weiterer Bestandteil, der relevant für die Bildung sowie die Wissenschaft ist. Sie ermöglicht dem Sprecher neue Informationen zu erlangen und sich

dadurch weiter zu fördern (vgl. Beyer & Gerlach, 2018, S. 6f).

Die Ergebnisse dieser Arbeit werden in diesem Sinne für die Nutzung dieser Applikationen im fremdsprachlichen Bildungsbereich für spezifisch der Bildung der türkischen Schüler und Studenten in Zeiten der Digitalisierung von Bedeutung sein.

1.4. Eingrenzung der Arbeit

Um den Umfang der Arbeit einzugrenzen und auf die im Forschungsstand genannte Empfehlung von Tanır (2018) u.a. einzugehen[3], wird bei der Erstellung der Anwendungsmöglichkeiten d.h. der Interpretation der Analyse von Apps sich auf das Medium Lehrwerk gestützt. Hierbei wird das Grundstufen Lehrwerk „Menschen A1“ genommen, welches sich an die Richtlinien des Gemeinsamen europäischen Referenzrahmens[4] hält.

Eingegrenzt wird die Suche auf ausschließlich kostenlose Lern-Apps, die im türkischen Google Play herunterzuladen sind. Falls In-App-Käufe d.h. Zusatzkosten nötig sind, werden diese nicht analysiert. Ausgegrenzt werden die Apps für Kinder, da sie nicht der genannten Zielgruppe dienen. Es werden außerdem nicht mehr als 100 Apps analysiert, da es sich hierbei um eine eigenständige Untersuchung handelt und nicht alle Apps, die im Internet zu finden sind, zeitlich betrachtet, für diese Arbeit erforscht werden können.

1.5. Grundannahmen

Da die Apps, die untersucht werden sollen, im Google Play unter den Schlagbegriffen „deutsch“, „lernen“, „unterrichten" oder „lehren" zu finden sind, wird bei der Untersuchung davon ausgegangen, dass sie für den Deutsch als Fremdspracherwerb nützliche Aufgaben oder Unterrichtsmaterialien beinhalten und die Aufgaben dem angegebenen Sprachniveaus zutreffend konstruiert worden sind.

Des Weiteren wird angenommen, dass die Studenten sowie Lehrkräfte über einen Internetanschluss und ein mobiles technisches Gerät mit Internetzugang verfügen.

Außerdem wird in dieser Arbeit bzw. Untersuchung davon ausgegangen, dass die Zielgruppe, die aus Generation Z Studenten sowie ihrer Lehrkräfte besteht, sich mit der Technik und Apps auskennt und mit ihnen umgehen kann. Da es sich bei der Zielgruppe um

[3] Siehe Forschungsstand 2.2.6.1. „Der Einsatz von Apps im DaF-Unterricht in der Türkei“.
[4] Siehe Einleitung 1.6.1.5. „Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER)“.

Studenten und Lehrkräfte handelt und die englische Sprache eine internationale Sprache ist ,die an den Schulen gelehrt wird, ist ebenfalls davon auszugehen, dass die Nutzer die Sprache „Englisch“ beherrschen und die Nutzungshinweise, die in den Apps englisch vermittelt werden, verstehen können. Von diesen Annahmen ausgehend, wird die Forschung strukturiert und erarbeitet.

1.6. Begriffsbestimmungen und Abkürzungen in der Arbeit

In diesem Abschnitt der Einleitung befinden sich die Unterpunkte „Begriffsbestimmungen“ und „Abkürzungen“, wobei ersteres zehn weitere Punkte beinhaltet.

1.6.1. Begriffsbestimmung

Unter dieser Überschrift werden Begriffe wie „Betriebssysteme/ Anwendungssoftware“, „Lern-Apps“, „Mobiles Lernen/ Blended Learning“, „Online-Unterricht/ Online-Learning“, „GER“, „Cloud“, „In-App-Kauf“, „Liken“, „Drag & Drop“ und „Feedback“ bestimmt.

1.6.1.1. Betriebssystem/ Anwendungssoftware

Beide Begriffe tauchen in dieser Arbeit mehrfach auf und sollten deshalb zuvor definiert werden. Damit ein Computer bzw. ein digitales Endgerät funktioniert, wird die Verknüpfung einer Hardware und Software benötigt. Während die Hardware die tastbaren Merkmale bzw. Teile wie z.B. das Gehäuse, dem Bildschirm oder die Festplatte eines Gerätes ausmacht (vgl. Hardware, o. D.), bildet die Software die „immateriellen Teile eines computerbasierten Systems“ (vgl. Kurbel, 2020). Der Begriff Software kann in den zwei Kategorien „System- und Anwendungssoftware“ unterteilt werden.

Das Softwaresystem ist ein Oberbegriff vom Betriebssystem, das den Kern des Systemsoftwares ausmacht und das Gehirn der Hardware bzw. des digitalen Gerätes (ebd.) sozusagen des Computers oder Smartphones verkörpert. Als Beispiel können hier „Microsoft Windows“, Mac OS X“ (vgl. Unland, 2020) oder „iOS“ angegeben werden. Im Analyseteil dieser Arbeit werden jedoch nicht diese aufgezählten Programme beachtet, sondern nur das Betriebssystem „Android“ ist für diese Arbeit von Bedeutung. Unter dem Begriff Anwendungssoftware dagegen sind die herunterladbaren Programme wie Word, Paint usw. zu verstehen (vgl. Zeta Producer, 2018), die auf diesen Betriebssystemen

angewendet werden. Man nennt sie auch Applikationen bzw. Apps (vgl. Wirtschaftslexikon24, o. D.).

Wichtig zu den Anwendungssoftwaren zu wissen ist, dass nicht alle Betriebssysteme es ermöglichen über die gleiche Auswahl von Apps zu installieren, d.h. dass die Apps, die für die Betriebssysteme „Android“ und „iOS“ zu Verfügung stehen, sich variieren können.

1.6.1.2. Lern-Apps

Lern-Apps sind Applikationen, die für die Berufung oder Bildung des Nutzers produziert werden. Sie ermöglichen dem Nutzer sich in einem Gebiet, wie z.B. der Fremdsprache, weiterzuentwickeln. Diese Art von Apps können ebenfalls im Unterricht als Präsentationswerkzeug oder Verwaltungsmittel verwendet werden (vgl. Puthawala, o. D.), sodass nicht nur Lerner, sondern auch Lehrer sie nutzen können.

1.6.1.3. Mobiles Lernen / Blended Learning

Mobiles Lernen, Mobile Learning oder M-Learning ist ein Lernverfahren, das im Gegensatz zu dem traditionellen Unterrichtsstil, der im Klassenzimmer stattfindet, nicht an den Sitzplätzen eines Raumes gebunden ist. Dadurch, dass das mobile Lernen mit Hilfe von mobilen Endgeräten wie Smartphones oder Tablets ausgeführt werden, ist es dem Lerner möglich ortsunabhängig zu lernen. Jedoch kann das mobile Lernen auch im Präsenzunterricht verwendet werden, sodass eine Abwechslung zwischen der Arbeit mit Smartphone oder Tablets und klassischen Unterricht im Klassenzimmer, d.h. face to face stattfindet (vgl. Bendel, 2021b). Diese Art von Lernen kann auch als das Blended learning definiert werden (ebd., 2021a).

1.6.1.4. Online-Unterricht/ Online Learning

Der Online-Unterricht ist eine Unterrichtsmethode, der nicht von Angesicht zu Angesicht an einem ortsgebundenen Klassenzimmer, den man sich mit anderen Lernern teilt, stattfindet, sondern in einem virtuellen Raum d.h. anhand eines digitalen Gerätes wie dem Computer, Laptop, Smartphone oder Tablet erstellten Raumes verläuft (vgl. Heinz, 2018, S. 39). Dies können wie im späteren Verlauf der Arbeit zu lesen ist Plattformen wie „EBA“ oder Programme wie „Google Meet“ sein.

Das Online Lernen bzw. Online Learning, in der die Lerner ihre Lehrmaterialien von ihren Lehrkräften Online zu Verfügung gestellt bekommen, zentriert die Integration des

Internets (ebd.). Der Online-Unterricht, in welchem Online gelernt wird, kann demnach mobil (mobiles Lernen) oder am Computer (sog. E-Learning[5]) stattfinden. Aus dieser Erklärung ist zu schlussfolgern, dass der Begriff Online-Unterricht den Begriffen E-Learning, M-Learning und Blended Learning untergeordnet ist.

1.6.1.5. Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER)

Der Gemeinsame Europäische Referenzrahmen ist eine Anregung des Europarats und beschäftigt sich mit der Erstellung eines Bewertungsmaßstabes zum Erwerb einer Fremdsprache. Hierbei wird die Sprache von A1 bis C2 in insgesamt sechs Niveaus unterteilt. Erzielt wird die Übersicht der Sprachkenntnisse, sodass die erlernten Sprachen bzw. die unterschiedlich erworbenen europäischen Sprachzertifikate vergleichbar sind.[6]

Nach dem GER müssen die Lerner nach der Bewältigung eines Sprachniveaus über ein bestimmtes Maß an Sprachfertigkeiten und -kompetenzen beherrschen. Diese Merkmale, zu den „Kann-Beschreibungen (vgl. GER, o. D.)“, die der Lerner verfügt, werden als Referenz für die Interpretation dieser Arbeit benötigt. Wichtig für diese Arbeit sind die Referenzen zu dem Niveau A1, mit welcher die „elementare Sprachanwendung“ (ebd.) ausgeführt wird. Im A1 Niveau ist nach dem GER dem Lerner möglich „vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze [zu] verstehen und verwenden“ (ebd.).

1.6.1.6. Cloud

Die Cloud ist eine Dienstleistung, in der die Daten nicht lokal, sondern online abgespeichert werden. Die Cloud-Dienste ermöglichen dem Nutzer außerdem, anderen Personen Zugriff auf diese Daten zu geben (vgl. mobi.senior.A, 2015).

1.6.1.7. In-App-Kauf

In-App-Käufe sind Dienste, die dem Nutzer durch eine Gebühr Zusatzfunktionen freischalten (ebd). In dieser Arbeit werden In-App-Käufe umgangen, sodass lediglich die Funktionen der Apps, die kostenlos freigeschaltet sind, analysiert werden.

1.6.1.8. Liken

Der Begriff „liken“ kommt aus dem Englischen „to like“ und wird in den sozialen

[5] Siehe Forschungsstand 2.1.1.1. „M-Learning“.

[6] Vgl. Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen: in: Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen (GER), o.D., https://www.europaeischer-referenzrahmen.de/.

Medien dafür genutzt, um einen Post oder einen Kommentar zu unterstützen bzw. dem zuzustimmen. Dies erfolgt oft mit einem Button d.h. einer digitalen Schaltfläche in Form eines Herzes oder Daumens (vgl. Liken, 2019).

1.6.1.9. Drag & Drop

Unter „Drag & Drop“ kann das ziehen per Mausklick oder Touchscreen einer Datei oder eines Symboles in einem anderen Ordner bedeuten. Diese Funktion wird oft in Lern-Apps verwendet, in der interaktiv gelernt wird (vgl. Glossar, 2015).

1.6.1.10. Feedback

Feedback bedeutet die Reaktion bzw. die Rückmeldung, die man auf ein bestimmtes Verhalten gibt (vgl. Michel, 2019, S. 16). In dieser Arbeit wird das Feedback, der digital erfolgt, in die zwei folgenden Unterbegriffe unterteilt:

1. Informatives Feedback

Mit dem informativen Feedback ist eine aufklärende Rückmeldung gemeint. Die Rückmeldung soll hierbei den Lerner inhaltsrelevante Informationen über die Ergebnisse einer Aufgabe geben. Dies findet z.B. durch die Angabe von richtig oder falsch, die korrekte Lösung oder durch die Bereitstellung zusätzlicher Informationen einer Aufgabe statt (ebd., S. 26-32).

2. Evaluatives Feedback

Bei einem evaluativen Feedback dagegen findet die Rückmeldung positiv oder negativ bewertend statt d.h. die Antwort bzw. Reaktion des Lerners wird belohnt oder auch bestraft. Dies kann durch Lob wie „Das hast du toll gemacht!“ bzw. durch Tadel geäußert oder einer Bestrafung, wie z.B. des Punkteabzugs, ausgeführt werden (ebd. S.35-36).

An dieser Stelle sind alle wichtigen Begriffe, die für die Forschung von Bedeutung sind, erklärt worden, sodass der erste Untertitel von dem Abschnitt 1.6. behandelt worden ist. Im nächsten Unterpunkt befinden sich die Abkürzungen der wichtigsten Begriffe dieser Arbeit.

1.6.2. Abkürzungen

DaF:	Deutsch als Fremdsprache
EBA:	Eğitim Bilişim Ağı (Netzwerk für Bildungsinhalte)
FSU:	Fremdsprachenunterricht
GR:	Grammatik
HA:	Hausaufgabe
HV:	Hörverstehen
L:	Lerner
LK:	Lehrkraft
LV:	Leseverstehen
MA:	Mündlicher Ausdruck
MALL:	Mobile Assisted Language Learning
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı (Bildungsministerium)
QR-Code:	Quick Response Code
SA:	Schriftlicher Ausdruck
UZEM:	Uzaktan Eğitim (Fernunterricht/ Online-Unterricht)
WS:	Wortschatz
YÖK:	Yükseköğretim Kurulu (Hochschulrat)

2. Teil: Forschungsstand

In diesem Teil der Arbeit wird im Abschnitt 2.1. auf die „Digitalisierung in der Bildung“ mit Themen wie Generationswandel eingegangen; im Abschnitt 2.2. der „Fremdsprachenunterricht“ anhand Inhaltspunkten wie „Sprachfertigkeiten“ oder „Methoden im DaF“ vermittelt und im Abschnitt 2.3. „Kriterien zur Auswahl der Lern-Apps“ die Auswahl des Kriterienkatalogs dieser Forschung auf die vorherigen Analysekriterien eingehend erläutert.

2.1. Digitalisierung und Bildung

In diesem Abschnitt der Arbeit wird der Einfluss der Digitalisierung auf die Bildung mit den unterschiedlichen Merkmalen der Generationen X-Y und der Ausbreitung der Pandemie thematisiert. Im Vordergrund stehen hierbei das M-Learning, zudem außerdem die Verwendung von Apps in der Bildung, die den Kern dieser Arbeit ausmacht, behandelt wird, sowie die Auswirkungen des Coronavirus auf die Digitalisierung bezüglich des türkischen Bildungssystems, da die Zielgruppe dieser Arbeit die türkischen Studenten der neuen Generationen und ihre Lehrkräfte ausmachen.

2.1.1. Der Einfluss der Digitalisierung auf die Bildung

Die historischen Entwicklungen der technischen Fortschritte im Klassenzimmer beginnt in den 80er-Jahren mit der Anforderung von Computern in Schuleinrichtungen (vgl. Tully, 1994, S. 127). Da jedoch die separate Nutzung der technischen Geräte nicht ausreicht, um ein zielführendes Lehren sowie Lernen anzuregen und das Lernen mit digitalen Werkzeugen ebenfalls mit pädagogischen Vorgehensweisen integriert werden muss (vgl. de Rozenfeld & Marques-Schäfer, (2021), S. 7), tauchte im Jahr 1998 demgemäß zum ersten Mal die Forschung vom Electronic Learning (E-Learning) auf, welche als die Art des Lehrens und Lernens (vgl. Zimmer, 2018, S. 22), die mit digitalen Techniken realisiert wird, verstanden werden kann (ebd., S. 14). Jedoch bezieht sich dies nicht nur auf digitale Medien wie Laptop usw., sondern auf alle technischen Medien, die mit Strom versorgt sind (vgl. Mitschian, 2010, S. 17).

Auf die Forschung des E-Learnings wurde aufgrund des steigenden Interesses bezüglich des Lehrens und Lernens in Zeiten der Digitalisierung, mit der Entstehung und Entwicklung der neuen digitalen Medien in Form von Smartphones, Ende der 90er-Jahre das mobile Lernen d.h. M-Learning, welche im Gegensatz zum E-Learning Charakteristika wie

Kooperation, Spontanität und Allgegenwärtigkeit aufweist (vgl. Seipold, 2013, S. 28), als weiteres Forschungsinteresse anerkannt (vgl. Olearczyk & Kauffeld, 2019, S. 192).

Hierzu wurden im Laufe der Zeit viele Studien nachgewiesen, die die positiven Auswirkungen des mobilen Lernens wiedergeben und somit die Nutzung der mobilen Werkzeuge weiterhin für die Bildung empfehlen. Döring und Mohseni (2020) fassen einige dieser Studien zusammen, die für das mobile Lernen aufgrund der positiven Ergebnisse zusprechen. So werden von ihnen Ergebnisse von Forschungen mit 9154 Teilnehmern angegeben, in der das mobile Lernen, spezifisch im Fremdsprachenunterricht, positivere Ergebnisse aufweist als in dem geläufigen Unterricht im Klassenzimmer, der uns seit vielen Zeiten bekannt ist (vgl. Döring & Mohseni, 2020, S. 6).

Die Digitalisierung hat sich aus diesem Grund seitdem enorm weiterentwickelt, wodurch das Interesse für unterschiedliche Lehr- und Lernmethoden wie dem mobilen Lernen umso mehr gestiegen ist. Dazu gehören die Softwaresysteme, welche ein wichtiger Teil der Modernisierung sind und wie Bieniusa et.al. erklären, außerdem einen hohen Wert in der Wirtschaft beimessen (vgl. Bieniusa et. al, o. D., S. 5).

Somit ist auch diese Arbeit ein wichtiger Schritt für den positiven Wandel in der Bildung und der Wirtschaft.

2.1.1.1. M-Learning

Wie im oberen Abschnitt erwähnt wird, ist vor allem das Interesse an Lehr- und Lernmethoden mit mobilen Geräten, d.h. das mobile Lernen, gestiegen.

Aus diesem Grund stellen Sharples, et al. (2005) anhand umfangreicher Theorien einen theoretischen Rahmen zum mobilen Lernen auf. Dieser Rahmen, der sich an das Engeströms (1987) Tätigkeitstheorie (auch bekannt als Aktivitätstheorie) anlehnt, besteht in der Form eines Dreiecks aus insgesamt sechs Punkten, in denen die drei Hauptpunkte „control“, d.h. die Kontrolle des Lernverfahrens durch technische Nutzungshinweise oder Anweisungen, „context“, des sogenannten Kontextes in dem das Lernen mit mobilen Endgeräten stattfindet (z.B. in Museen) und „communication“, welches die Kommunikation mit technischen Mittel z.B. in Form von Messages oder Datenteilung wiedergibt, die Grundlage des Rahmenmodells bilden. (vgl. Sharples et al., 2005, Abs. 25-36).

Während also beim E-Learning das Lernen mit digitalen Medien durch die Nutzung Computer oder anderen technischen Medien an einem festgebundenen Ort erfolgt,

ermöglichen mobile Geräte es dem M-Lerner, eine heruntergeladene Applikation ohne Internetanschluss ortsunabhängig anzuwenden (vgl. de Witt, 2013, S. 14). Zudem wird das M-Learning von Laurillard (2007) als eine Art des Lernens, dass der Lehrkraft das Potenzial gibt, das Lehren viel interessanter und experimenteller zu gestalten, definiert. Durch die differenzierten Programme und der Mobilität kann das Lernen mit Hilfe der Führung und Feedback der Lehrkraft flexibler und im sozialen Umfeld erfolgen. Das mobile Lernen kann infolgedessen formell oder informell stattfinden.

Unter „formellem Lernen“ versteht man in diesem Kontext das Lernen in einer Bildungseinrichtung bzw. einer von der Lehrkraft erstellten Umfeldes, dass sich an ein Curriculum richtet und nicht das Interesse des Lerners in den Vordergrund des Unterrichts bzw. Lehrens stellt. Die Lernziele und Übungen werden von dem Lehrer für den Unterricht ausgesucht (vgl. Laurillard, 2007, S. 158).

Unter der Bezeichnung „informelles Lernen“ dagegen wird das Lernen nicht vom Lehrer gesteuert oder vorgegeben d.h. der Lerner und Nutzer des mobilen Gerätes lernt in seinem eigenen Umfeld. Dies kann zuhause oder draußen stattfinden. Ebenso muss es kein Curriculum geben, wonach sich der Lerner richten muss, sondern seinem eigenen Lerninstinkt bzw. der eigenen Lernziele (ebd., S. 168)

Auf diese oben genannten Definitionen sowie Theorien des Mobilen Lernens und des daraus entstandenen Analysegerüstes von Sharples et al. (2005) wurden einige Evaluationskriterien für die Analyse und Evaluation von Lern-Apps erstellt, die für die Datenerhebung dieser Forschung von wichtiger Relevanz ist und werden deshalb im späteren Verlauf der Arbeit nochmals thematisiert.

2.1.1.2. Die Verwendung von Apps in der Bildung

Forschungen ergeben, dass das Lernen mit mobilen Endgeräten selbstverständlich geworden ist und verlangt wird (vgl. Gloerfeld et al., 2015, S. 23). Das Verlangen nach einem Unterricht mit mobilen Endgeräten ist aber nicht überraschend, wenn man sich bewusst ist, welche Möglichkeiten die „Kleinen“ (Bendel, 2011, S .34) dem Lerner bieten. Viele der Lern-Apps ermöglichen dem Nutzer neues Wissen oder neue Talente anzueignen, ohne im Klassenzimmer sitzen zu müssen. So stechen vor allem Anwendungssoftware für den Bereich Fremdsprache ins Auge, in der zumeist die Aneignung eines neuen Vokabulars bzw. Wortschatzes oder die Übersetzung einer Sprache bezweckt wird (vgl. Mitschian, 2010, S. 31, 76-77).

Mit den Smartphones ist es außerdem möglich durch unterschiedliche Applikationen für den Unterricht zu lernen oder diesen Unterricht auch zu gestalten. Dabei kann man mit manchen Apps z.B. Quizze anfertigen oder anhand einer Software QR-Codes (Quick Response[7]) erstellen sowie scannen, mit der die Realität bzw. das Abbild eines greifbaren Objekts mit der Virtualität z.B. in Form von Videos verknüpft wird (vgl. Bendel, 2011, S. 34f). Diese QR-Codes, die an Objekten wie z.B. Schildern, Plakaten oder Lehrwerken abgebildet sind, können sekundenschnell mit einem QR- Code Leser d.h. QR-Scanner nähere Informationen zum Objekt oder dem Inhalt eines Lehrwerks abrufen (vgl. Hessler, o. D.). So muss man nicht minutenlang im Internet nach dem Namen des Objekts durchforsten, um weitere Minuten nach Informationen zum Objekt zu suchen.

Weitere Informationen zu der Nutzung des QR-Codes im Unterricht kann anhand des unten abgebildeten QR-Codes, welche mit Hilfe der Webseite „QR Code Generator[8]“ am 3.02.2022 erstellt worden ist, gefunden werden.

Tabelle 2.1.1. QR-Code zur Erklärung des QR-Code Generators

	Durch einen QR-Scanner kann dieser Code, der mit einem YouTube Video[9] verlinkt ist, gescannt werden, um so zu der dazugehörigen Information weitergeleitet werden.

Für die Übersicht der Apps werden in der Datenerhebung ebenfalls QR-Codes verwendet, sodass die Nutzer dieser Tabellen, die in dieser Arbeit erstellt werden, eine Verlinkung d.h. eine direkte Weiterleitung zur App im Google Play zur Verfügung haben und die vorgestellten Apps nicht selbständig suchen müssen.

Weshalb mobiles Lernen gefragt ist oder was das Besondere am mobilen Lernen ist, wurde somit in diesem Abschnitt dieser Arbeit angeschnitten.

[7] Glossar, 2015
[8] Vgl. QR Code Generator – create QR codes for free (Logo, T-Shirt, vCard, EPS). (o. D.). QR Code Generator. Abgerufen am 3. Februar 2022, von https://goqr.me/#t=url
[9] Das Video wird von dem Nutzer „eg-schule“ übertragen (vgl. eg-schule, 2018).

2.1.2. Generationen und Digitalisierung

Das Bedürfnis und das Interesse des mobilen Lernens werden offensichtlicher, sobald man sich die Beziehung zwischen den Generationen und der Digitalisierung bzw. der Technik anschaut. Um dies zu explizieren werden in den folgenden Abschnitten die Merkmale der unterschiedlichen Generationen und ihre Sichtweisen zu den technischen Geräten oder Betriebssystemen angegeben.

2.1.2.1. Definitionen und Unterschiede von Generation X-Z

Bevor die Sichtweisen der aktuellen Generationen betrachtet werden, wird zuerst ein Überblick der Merkmale der unterschiedlichen Generationen verschafft. Hierfür wird auf die Generationen X-Z eingegangen.

Obwohl Menschen einzigartig sind und aus diesem Grund unterschiedliche Charaktereigenschaften haben, entstehen aufgrund unterschiedlicher Wandel der Gesellschaft, Wirtschaft oder z.B. Digitalisierung spezifische Merkmale die eine Generation ausmacht. Folgendermaßen werden die Generationen nach dem Jugendforscher Simon Schnetzer (2021) beschrieben.

Die Generation X beginnt mit dem Jahr 1965 und endet im Jahr 1979. Die Menschen, die in diesen Jahren geboren sind, leben im Kontrast zu der vorherigen Generation in einem wirtschaftlich besseren Umfeld. Die Menschen sind daher Individualisten und arbeiten um zu leben d.h. Geld zu verdienen. Als digitales Werkzeug taucht in dieser Generation der Computer auf, weshalb die Nutzung dieser Geräte nicht mehr fremd ist. Dennoch braucht diese Genration viel länger als die jüngeren Generationen, um die Anwendung neuer Betriebssysteme zu erlernen (vgl. Digitalisierung, 2017).

Die Generation Y, auch „Millennials“ genannt, beginnt mit dem Jahr 1980 und endet im Jahr 1994. „Freiheit“ und „Egoismus“ sind einige Merkmale dieser Generation. Die Berufung bzw. Arbeit ist hierbei zweitrangig. Das Glück im Leben dagegen im Vordergrund. Als digitales Werkzeug taucht das Handy in dieser Generation auf. Die Menschen lernen mit E-Mails und SMS zu kommunizieren. Diese Generation kann deshalb effektiver mit Computer, Smartphones und dem Internet umgehen als die Generation X. Ebenso vertreten die Nutzer der Generation Y, dass digitale Technologien bei der Arbeit dem Nutzer mehr Freizeit bieten (ebd.).

Die Generation Z, die ebenso zur Zielgruppe dieser Arbeit angehören, beginnt mit dem Jahr 1995 und endet im Jahr 2009. Im Gegensatz zu den vorherigen Generationen stehen in dieser Generation die digitalen Werkzeuge und soziale Medien im Mittelpunkt des Lebens. „Instant Feedback“ und „Anerkennung“ sind zwei Eigenschaften, die den Menschen dieser Generation äußerst wichtig sind. Diese Generation lebt in dem Glauben, dass der Erfolg über Netzwerk entsteht. Außerdem lebt die Generation, anhand der vielen Möglichkeiten, die ihnen geboten wird, gerne spontan. Authentizitätspersonen wie Lehrer oder Eltern spielen für sie eine kleinere Rolle als die vorherigen Generationen, da sie ihr Wissen lieber selbständig erheben (vgl. Triple-A-Team, 2016, S. 7). Im Vergleich zu den anderen Generationen ist ihre Aufmerksamkeitsspanne viel kürzer (ebd., S. 8). Die Informationen, die zu dieser Generation angegeben werden, sind vor allem für die Interpretation dieser Forschung von großer Relevanz und wird im späteren Verlauf der Arbeit wiederaufgenommen oder vermerkt.

In dem folgenden Abschnitt wird die Sichtweise der oben beschriebenen Generation Z zum Thema Digitalisierung mit den vorherigen Generationen vergleichend, anhand der Ergebnisse der Orizon Arbeitsmarktstudie, die auf der Webseite Presseportal veröffentlich wurde, verschriftlicht.

2.1.2.2. Beziehung von Generation Z und Digitalisierung

Mit dem Umbruch der Generationen fand, wie aus dem Kontext der vorherigen Unterpunkte zu lesen ist, also ein digitaler Wandel statt, der ebenfalls die Bildung beeinflusst hat, sodass die virtuelle und soziale Vernetzung für die Mitglieder der neuen Generation im Alltag nicht mehr wegzudenken ist (vgl. Parment, 2014, S. 3).

Die Relevanz vom Smartphone und der Nutzung des Internets im Alltag wird vor allem mit der Aussage eines Jugendlichen verdeutlicht, dass das Leben ohne Smartphones unvorstellbar wäre (vgl. Edwards, 2020, S. 323). Daraus ist demnach abzuleiten, dass die digitalen Geräte wie Smartphones einen sehr hohen Wert im Leben der neuen Generation hat und diese aus diesem Grund weiterhin in die Bildung der Schüler und Studenten integriert werden sollte, sodass sich das Interesse sowie die Motivation der Lerner im hohen Rahmen hält und die Absolventen bzw. zukünftigen Arbeiter dieser Gesellschaft dem Beruf geeignete Fähigkeiten beherrscht.

Hierzu wurden mehrere Studien durchgeführt, die die Sichtweise der Generation Z in

Bezug auf Digitalisierung und die Anwendung der neuen technischen Werkzeuge näher erläutert.

Eine Studie aus dem Jahr 2018, in der 2041 Teilnehmer befragt wurden, verdeutlicht, dass die jüngere Generation viel aufgeschlossener zum digitalen Wandel blickt und positiver darauf anzusprechen ist. Die Ergebnisse der Studie weisen auf, dass mehr als 60% der Generation Z den digitalen Wandel als vorteilhaft betrachten. Über 30% der Befragten, die unter 39 Jahre alt sind und somit zur Generation Y angehören, vertreten ebenso eine positive Meinung, da die Digitalisierung sie zwinge produktiver bzw. „deutlich schneller" zu arbeiten. Mehr als 60% der Generation X dagegen sind sich einig, dass Nutzung neuer technischen Mittel Furcht bei ihnen auslöst (vgl. Orizon GmbH, 2018).

Eine weitere Studie, an dem sich mehr als 12 000 Teilnehmer der Generation Z von 17 unterschiedlichen Ländern Online beteiligt haben, stützt diese Sichtweise der Generation Z, die davon überzeugt sind, dass die Automatisierung und die Arbeit mit Maschinen eine positive Wendung für den Arbeitsmarkt einnimmt. Die Mehrzahl der Teilnehmer dieser Online-Studie erhoffen sich einen Beruf, in dem technisch gearbeitet wird und diese technischen Kompetenzen, über die viele dieser Teilnehmer verfügen von Nutzen sein werden (vgl. Krämer, 2020).

Daraus lässt sich ableiten, dass im Beruf immer mehr technische Werkzeuge verwendet werden und deshalb die berufstätigen Menschen mit technischen Geräten umgehen können müssen, um effektiver arbeiten zu können. Das Bearbeiten von Excel Dateien bis zur Nutzung von „Google Docs" sowie das Abspeichern und Abrufen von Dateien auf die Cloud, sind technische Mittel, die aufgrund der digitalen Weiterentwicklung, heute zum aktuellen Arbeitskonzept gehören (vgl. Tarkowski, 2020). Aus diesem Grund muss die Anwendung dieser technisch weiterentwickelten Software den Studenten in der Bildung beigebracht werden, sodass der Student im späteren Berufsleben, der Wirtschaft etwas beitragen kann.

Aus den Definitionen und Studien, die in den vorherigen Abschnitten erläutert werden, wird wie in der Einleitung unter dem Punkt „Grundannahme" beschrieben wird, angenommen, dass die Nutzung der Apps für die Lerner der neuen Generation eine technisch bekannte Vorgehensweise ist und den Nutzer bei der Anwendung neuer Apps keinen Stress verursachen sollte.

2.1.3. Die Digitalisierung im türkischen Bildungssystem

Die Digitalisierung im türkischen Bildungssystem beginnt ungefähr im Jahr 1980 mit den Erweiterungen der digitalen Werkzeuge in den Laboren sowie die Verknüpfung dieser in den Unterricht. Erst mit der Entwicklung sowie Präsentation von Projekten wie „Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi“[10] (FATİH), in der es um die Förderung der Technik bzw. Digitalisierung in der Bildung geht, und der daraus entstandenen Plattform „Eğitim Bilişim Ağı“ (EBA) d.h. „Informatik Netzwerk Bildung“ (Uçar, 2021) vom Bildungsministerium (MEB) sticht die Digitalisierung im Jahr 2012 in den Vordergrund der türkischen Bildung. Seitdem entwickelt sich das Interesse an das digitale in der Bildung stetig weiter, sodass im Jahr 2019 vom Hochschulrat (YÖK) das Projekt „Yükseköğretim Dijital Dönüşüm Projesi“[11] vorgestellt wird, indem die digitale Entwicklung bzw. Förderung spezifisch der Hochschulen erzielt wird (vgl. ESOGUHABER, 2022; Uçar, 2021; FATİH PROJESİ, o. D.; YÖK, 2019). Den Wendepunkt der Digitalisierung in der Bildung markiert jedoch wie in den folgenden Unterpunkten 2.1.3.1. „Digitalisierung in der Bildung in Zeiten „COVID-19“ und 2.1.3.2. „Digitalisierung im türkischen Bildungssystem in Zeiten „COVID-19“ folgendermaßen behandelt wird, die Ausartung des Coronavirus (COVID-19) im Jahr 2019.

2.1.3.1. Digitalisierung in der Bildung in Zeiten „COVID-19“

In der heutigen Zeit ist besonders durch COVID-19 und die soziale Distanz (vgl. TRT Haber, 2020) die Digitalisierung in der Lehre stärker als zuvor verlangt. Vor allem virtuelle Klassenzimmer und mobile Anwendungen und Apps sind seit der Ausartung der Pandemie gefragt (vgl. Schmid & Goertz, 2020). Daraus ist abzuleiten, dass nicht nur die neue Generation, sondern ebenso viele andere Gesellschaftsgruppen oder die Lehrkräfte dieser Gruppen von der Digitalisierung betroffen sind.

Deshalb wird bekräftigt, dass die Lehre momentan mit der Entwicklung der Pandemie in Bezug auf digitale Medien besser untersucht und eingesetzt werden müssen (vgl. de Rozenfeld & Marques-Schäfer, 2021, S. 8), obgleich die Pandemie vorübergehend ist, da die Auswirkungen der Pandemie eine neues Kapitel eingeschlagen bzw. eine neue

[10] Folgendermaßen kann dieser türkische Satz übersetzt werden: „Das Projekt der Erhöhung von Möglichkeiten und der Bewegung zur Verbesserung der Technik“.

[11] Folgendermaßen kann dieser türkische Satz übersetzt werden: „Das Projekt des digitalen Wandels in Hochschulen“.

Sichtweise auf das Lehren in der digitalen Zeit verschafft hat (vgl. Eroğlu & Kalaycı, 2020, S. 259f).

2.1.3.2. Digitalisierung im türkischen Bildungssystem in Zeiten „COVID-19“

Auch die türkischen Schulen und Hochschulen sind von der Pandemie und dem Online-Unterricht betroffen. In einem Artikel von Hürriyet wird der Zustand der türkischen Schulen und zur Viruskrise etwas näher erläutert. Es wird angegeben, dass im Jahr 2020 die Mehrzahl der Schüler viele Tage in der Woche von zu Hause aus Online unterrichtet werden. (vgl. Hürriyet, 2020a). Dies trifft auch auf die Studenten in der Türkei zu (vgl. CNN Türk, 2021). So teilt z.B. die Türkisch-Deutsche Universität auf ihrer Homepage des Zentrums für Fremdsprachen, dass der Unterricht zukünftig frontal sowie digital d.h. online stattfinden wird (vgl. Türk-Alman Üniversitesi, 2020).

Wie im oberen Abschnitt zu lesen ist, findet der Online-Unterricht durch ein digitales Gerät statt. In der Türkei wird diese Art von Unterricht durch die Plattformen „EBA“ oder „UZEM“ unterstützt bzw. auf sie stützend durchführt.

Die „EBA“ ist eine digitale Plattform, die 2012 vom MEB d.h. dem türkischen Bildungsministeriums erstellt wurde, damit Schüler und Lehrer untereinander Lehrmaterialien austauschen können. Der Lehrkraft ist es hierbei möglich Unterrichtsmaterialien hochzuladen, die die Schüler im Nachhinein einsehen und gemeinsam mit den anderen Klassenkameraden bearbeiten können (vgl. Hürriyet, 2020b). Diese Plattform diente in den letzten zwei Jahren als Ersatz für den frontalen Unterricht der staatlichen Schulen in der Türkei, der aufgrund der Pandemie von zuhause aus fortgeführt wurde.

Für die Hochschulen jedoch wird keine einheitliche offizielle Plattform verwendet, in der für den Unterricht Materialien anhand digitaler Medien ausgetauscht und bearbeitet werden. Die Plattform bzw. das System „UZEM“ ist im Gegensatz zur „EBA“ nicht für jeden Studenten zugänglich, da „UZEM“ nur von einigen Universitäten angeboten wird, die dem Lerner die Möglichkeit gibt, den Unterricht Online zu verfolgen (vgl. Milliyet, 2021). Die Universitäten bzw. Hochschulen, die die Anwendung von „UZEM“ nicht bevorzugen, verwenden andere Programme wie „Google Meet“ oder „Google Classroom“, die vorteil- sowie nachteilhafte Merkmale aufweisen können. So fühlt man sich der Studie von Dolmacı und Dolmacı (2020) in einem Online-Unterricht mit Hilfe solcher digitalen Werkzeuge viel

wohler als in der Klasse mit anderen Lernern, jedoch bleibt im Online-Unterricht im Gegensatz zum Präsenzunterricht in einem Klassenraum die Interaktion mit anderen Lernern in Form von Gruppenarbeiten aus. Empfohlen wird von den Autoren daher die Analyse von Anwendungssoftwaren, die die Interaktion der Lerner untereinander und mit Lehrkräften ermöglicht (vgl. Dolmacı & Dolmacı, 2020, S. 712ff). Deshalb werden in dieser Arbeit ebenfalls Apps in Bezug Deutsch als Fremdsprache untersucht, die wie in der Plattform „EBA“ die Interaktion zwischen Nutzern ermöglichen können, sodass die Nutzer ihre Arbeit bzw. Ergebnisse der Übungen in de Apps den Lehrern oder anderen Lernen teilen können.

2.2. Fremdsprachenunterricht

In diesem Abschnitt werden grundlegende Informationen bzw. Inhaltspunkte des Fremdsprachenunterrichts mit der Relevanz einer Fremdsprache, der unterschiedlichen Sprachfertigkeiten sowie der Lehrmethoden und -ansätze, die zum Teil mit dem mobilen Lernen verknüpft werden, wie folgt behandelt.

2.2.1. Die Relevanz von Fremdsprache

Fremdsprachen sind für die Karriere sowie für die persönliche Weiterbildung von großer Relevanz. Durch die Globalisierung ist der Kontakt mit dem Ausland unumgänglich. Viele Firmen agieren heutzutage mit internationalen Firmen, sodass die Beherrschung einer Fremdsprache eine selbstverständliche Vorrausetzung einer Bewerbung ist. Auch für die eigene Entwicklung hat das Lernen einer neuen Sprache positive Auswirkungen auf den Lerner. Es erweitert den Horizont und öffnet neue Türen zu anderen Kulturen (vgl. REDAKTION, 2015). So kann das frühe Erlernen einer Fremdsprache kann ebenfalls die Netzwerke im Gehirn vermehren bzw. verknüpfen und die Wissbegierde erhöhen (vgl. Goethe-Institut, 2022).

2.2.2. Die Sprachfertigkeiten

Als Sprachfertigkeiten sind die produktiven und rezeptiven Grundfertigkeiten „Sprechen“, „Schreiben“, „Lesen“ und „Hören“ in der Sprache gemeint. Diese vier Sprachfertigkeiten sind grundlegend für eine Spracheignung und sollten demnach in gleichem Maße vom Lerner beherrscht werden (vgl. Rösler, 2012, 116).

Das Hörverstehen ist eine rezeptive Sprachfertigkeit, die benötigt wird, um den Kontext zu verstehen, die in der Zielsprache wiedergegeben wird und ist somit wie das „Sprechen“

eine wichtige Grundlage, um eine Kommunikation zu führen. Um die Sprachfertigkeit „Hören“ zu erweitern und sie im Unterricht anzuwenden, können Hördateien verwendet werden (vgl. Dondemir, 2018, S. 120). Audiomaterialien wie CD-Roms oder „Podcast“[12] ermöglich das Hörverstehen des Lerners zu fördern (vgl. Gündoğdu, 2013, S. 80).

Die Lesefertigkeit ist ebenso eine rezeptive Grundfertigkeit der Sprache und wird benötigt, um verschriftlichte Texte zu verstehen. Das Verständnis dieser Texte ist dabei mit dem Wortschatz und der Grammatikkenntnisse verknüpft, über die der Lerner beherrscht. Umfangreiche Texte in der Zielsprache sind deshalb benötigt, sodass diese Fertigkeit gefördert werden kann (ebd. S. 137). Im digitalen Bereich stehen hierfür „integrierte Wörterbücher“ zur Verfügung (Würffel, 2010, S. 1239).

Die Sprachfertigkeit „Sprechen“ ist eine produktive Sprachfertigkeit, die verbal ausgeführt wird und ist benötigt, um mit anderen Menschen zu kommunizieren. Hierbei ist ebenso die Intonation des Lerners von Relevanz, da eine unverständliche Aussprache oder ein starker Akzent das Verstehen des Zuhörers beeinträchtigen und somit die Kommunikation unterbrechen könnte. Um diese Fertigkeit zu fördern sind demnach Kommunikationsmöglichkeiten bzw. -mittel benötigt (ebd. 145).

Die vierte Grundsprachfertigkeit „Schreiben“ ist wie das „Sprechen“ eine produktive Sprachfertigkeit, die neben der Verschriftlichung von Texten, die Orthographie und Kompetenzen wie Grammatik des Lerners sowie der Wortschatz beinhaltet (ebd. S.148). Im digitalen Bereich ist es dem Lerner vor allem mit Textverarbeitungsprogrammen möglich den Schreibprozess zu fördern (vgl. Gündoğdu, 2013, S. 80). So können Foren und Blogs helfen die Schreibfertigkeit zu verbessern sowie das kooperative Arbeiten zu ermöglichen. Blogs können zudem die Lerner motivieren und die Interaktion bzw. Kommunikation des Lerners fördern (vgl. Göçerler, 2018, S. 59-60; Yücel, 2013, S.227).

2.2.3. Die Methoden im DaF

Für den Deutsch als Fremdsprachen Bereich sind mit der Zeit aufgrund „gesellschaftlich soziologischen Veränderungen“ (Dorn, 2005) unterschiedliche Methoden aufgekommen, die das Lehren im DaF Bereich vereinfachen bzw. erfolgsorientiert leiten sollen. Das Wissen über diese Methoden werden für die Interpretation dieser Arbeit, in der ein

[12] Würffel, 2010, S. 1239.

Unterrichtsentwurf, die die fünfte Teilforschungsfrage „Wie können die Apps im Unterricht angewendet werden?“, beantworten soll, vorgestellt wird, benötigt. Zu wissen ist hierfür, dass mit der Zeit mehrere Methoden im Bereich DaF entstanden sind, jedoch ist für die Interpretation dieser Arbeit nur einer der unten beschriebenen Methoden wichtig, da diese als Methode für die Anwendung des Unterrichtsentwurfes genommen wird. Dennoch werden in diesem Abschnitt auf mehrere Methoden des Bereich DaF kurz eingegangen, sodass ein Einblick auf sie geschaffen wird.

2.2.3.1. Grammatik-Übersetzungs-Methode (GÜM)

Die Grammatik-Übersetzungs-Methode (GÜM) ist einer der ältesten Methoden im Bereich DaF. Im Mittelpunkt dieser Methode steht die Übersetzung der Zielsprache in die Muttersprache d.h. das Sprachwissen wird den Lernern von der Lehrkraft in der Muttersprache erklärend vermittelt, sodass der Sprachgebrauch im Kognitiven bzw. in der Theorie erzielt wird. Die Grammatik wird dabei deduktiv erlernt. Die praktische Anwendung der Sprache steht aus diesem Grund im Hintergrund (vgl. Neuner & Hunfeld, 1993, S. 19 - 32).

2.2.3.2. Die direkte Methode

Die direkte Methode löst die GÜM auf, nachdem die vorherige Methode wegen ihrer unnatürlichen Sprachvermittlung kritisiert worden ist. Die direkte Methode betrachtet die Spracheignung im Gegensatz zur GÜM als eine direkte Praktizierung der Sprache d.h. ohne die Grammatik oder die Schreibfertigkeit in den Vordergrund zu stellen oder die Muttersprache zu nutzen. In der direkten Methode wird die Grammatik induktiv bzw. intuitiv erlernt. Zudem wird in dieser Methode das Hervorrufen eines Sprachgefühls erzielt. Die Imitation und Einsprachigkeit stehen deshalb im Vordergrund dieser Methode (ebd., S. 33-42).

2.2.3.3. ALM/AVM

Die audiolinguale und -visuelle Methode ist ein Nachfolger der direkten Methode. In dieser Methode wird die induktive Spracheignung so wie in der direkten Methode auch erzielt, jedoch werden in diesen beiden Methoden audio- oder visuelle Materialien verwendet, sodass der Unterricht bzw. der Spracherwerb mit authentischen Werkzeugen wie Sprachlabore, Videos, CDs oder Bilder erfolgen (ebd., S. 45-58).

2.2.3.4. Interkultureller Ansatz

Der interkulturelle Ansatz bezieht sich bei der Spracheignung, wie auch von seinem Namen herauszulesen ist, auf die unterschiedlichen kulturellen Aspekte bzw. den Austausch mehrerer Kulturen. Beim Lehren und Lernen werden die Kulturen beider Sprachen verknüpfend bzw. vergleichend gelehrt. Die Landeskunde wird intensiv behandelt (vgl. Demirel, 2019, S. 134-135). Die Übungen beinhalten demnach ebenfalls die Themen Kultur und Heimat.

2.2.3.5. Die Vermittelnde Methode

In der vermittelnden Methode werden die Methoden „GÜM“ und die „audiolinguale“ Methode verknüpft dargestellt. In dieser Methode wird die Grammatik induktiv jedoch in der Muttersprache bzw. Erstsprache gelehrt. Der restliche Lehrprozess verläuft dennoch einsprachig. Zudem wird die Sprache in einem Kontext betrachtet anhand Sprachübungen sowie Lesetexten gelehrt. Die Texte werden dabei nach der erzielten Grammatik gestaltet, da dieser den Mittelpunkt des Lehrstoffes ausmacht (vgl. Neuner & Hunfeld, 1993, S. 70-76).

2.2.3.6. Kommunikative Methode

Die kommunikative Methode, die aus dem kommunikativen pragmatischen Ansatz entstanden ist, ist eine Methode, die die Kommunikation als Mittel der Sprachverwendung sieht und aus diesem Grund beim Spracherwerb die Sprachfertigkeit „Sprechen“ in den Vordergrund platziert. Zudem stehen alltagsituative Sequenzen bzw. Handlungen im Mittelpunkt dieser Methode. Das Sprachwissen d.h. die Grammatik oder kulturelle Hintergrundwissen zu den Zielsprachenländer stehen an zweiter Stelle. Die Fähigkeit in Alltagsituationen mit anderen zu sprechen steht daher an erster Stelle d.h. die Situation in der sich der Lerner befindet und somit das Interesse des Lerners steht im Vordergrund (ebd., S. 83ff).

2.2.4. Lernansätze zum Spracherwerb in Verknüpfung auf das mobile Lernen

Als Ansätze des mobilen Lernens und der theoretischen Grundlage dieser Arbeit werden hier der Behaviorismus, in der der Lernende durch einen Reiz, eine Reaktion wiedergebend, eine Sprache lernt (vgl. Huneke, 2013, S. 31), das Kollaborative Lernen, in der die Interaktion für das Lernen wichtig ist (vgl. Naismith et al., 2004, S. 15), die Gamification,

in welcher das Lernen spielerisch stattfindet (vgl. Figueroa, 2015, S. 32), sowie dem Konstruktivismus, in der Lerner, auf das vorherige Wissen anlehnend, neues Lernen (vgl. Huneke, 2013, S. 50), genommen. Naismith et al. (2004, S. 2) verknüpfen das mobile Lernen im Weiteren mit dem situativen, informellen bzw. lebenslangen Lernen, welcher koordiniert und unterstützt wird (ebd.) Die Hauptideen bzw. -kriterien der Ansätze werden in den folgenden Unterpunkten behandelt und auf dem mobilen Lernen eingehend verknüpft.

2.2.4.1. Behaviorismus

Beim Behaviorismus erfolgt das Lernen durch die Wiederholung und Imitation eines Kontextes d.h. eines Begriffes oder eines Satzes wie z.B. einer Redewendung, in welcher durch die Reaktion des Lehrers der Lerner positiv motiviert wird und so den Input stabilisiert. Der Unterricht verläuft in dem Sinne eher strikt und in der Zielsprache, sodass andere Sprachen diesen Verlauf des Lernens nicht unterbrechen. Negatives Feedback wird daher ebenfalls ausgeschlossen (ebd., S. 31). Mit dem mobilen Lernen assoziiert werden, kann dieser Ansatz aufgrund ihrer Hauptidee von Reiz und Reaktion, den der Behaviorismus ausmacht. So wird beim mobilen Lernen z.B. anhand Apps wie „Duolingo“, die das Lernen durch einen Stimulus und ein schnelles Feedback fördert, das Gelernte stabilisiert (vgl. Çakmak, 2019, S. 32).

2.2.4.2. Kollaboratives Lernen

Das Kollaborative Lernen, in dem ein effektives Lernen durch die Interaktion und Zusammenarbeit von Lernern ermöglicht wird (vgl. Keskin & Metcalf, 2011, S. 203-205), ist eine weitere Lerntheorie, die das mobile Lernen ausmacht. So kommt durch die Mobilität sowie die Möglichkeit, Daten mit Hilfe einer E-Mail, Google Docs oder WhatsApp beim M-Learning das kollaborative Lernen, sehr stark zur Geltung bzw. in den Vordergrund. Inhalte einer Gruppenarbeit können beim mobilen Lernen im Gegensatz zu einer Gruppenarbeit, die im Klassenraum erfolgt, zu jederzeit viel leichter sowie praktischer überarbeitet und organisiert werden (vgl. Naismith et al., 2004, S. 15).

2.2.4.3. Konstruktivismus

Im Kontrast zum Behaviorismus wird beim Konstruktivismus davon ausgegangen, dass das Lernen durch die Erweiterung der vorhandenen Ideen bzw. des Vorwissens im aktiven Zustand stattfindet. So unterscheiden sich diese Ansätze auch in der Nutzung einer weiteren Sprache d.h. die Mutter- oder eine Zweitsprache wird beim Konstruktivismus nicht

ausgeschlossen, da sie zu dem Vorwissen des Lerners gehört. Außerdem ist der Lerner hierbei nicht passiv, sondern aktiv daran beteiligt sein Wissen zu erweitern (vgl. Huneke, 2013, S. 54). Das Internet ist überfüllt mit Vorwissen, weshalb beim mobilen Lernen Informationen leicht zu finden sind und auf diese Infos basierend neues Wissen selbständig, d.h. ohne die Anweisung einer Lehrkraft bekommen zu müssen, erweitert werden kann (vgl. Naismith et al., 2004, S. 15).

2.2.4.4. Gamification

Die Theorie des Gamification ist ein weiterer Ansatz, der beim mobilen Lernen eine große Bedeutung annimmt und aus diesem Grund auch für diese Arbeit von Relevanz ist.

Gamification ist eine, für das 21. Jahrhundert nützliche, aktive Form des Lernens in Verknüpfung spielertypischer Elemente (vgl. Mohd Apandi, 2019, S. 147). Hierbei wird das typische Lernen, welcher kompliziert oder linear voranschreiten kann, durch die Nutzung spielerischer Designs bzw. Funktionen durchbrochen (vgl. QuoDeck, 2021), sodass das Lernen motivierend erfolgt (ebd. S. 150). Dies ist ein wichtiges Merkmal des Lernens, da die Motivation des Lerners ein wichtiger „Antrieb“[13] des Lernprozesses ist und deshalb über die Möglichkeit verfügt den Lernerfolg positiv oder negativ zu beeinflussen (vgl. Dörnyei, 1998 S. 122-123). Die Motivation und Aufmerksamkeit auf das zu lernende Thema kontrolliert zu einem großen Teil die Aufnahme bzw. Verankerung des Lernstoffes (vgl. Kullmann et al., 2005, S. 108) und kann somit nicht von dem Spracherwerb ausgesondert werden (ebd., S. 25).

Typische Funktionen der Gamifizierung sind z.B. Errungenschaften wie das Gewinnen von Preisen und Münzen oder das Aufsteigen von Leveln. Ebenso gehören spielerische Rivalität oder Teamwork zu den Elementen der Gamification (vgl. Gamification in Education, 2020).

2.2.4.5. Weitere Lerntheorien bzw. -methoden in Verknüpfung des mobilen Lernens

Das mobile Lernen basiert nach Naismith et al. (2004) ebenso auf den Theorien des informellen, lebenslangen und situativen Lernens. Über ersteres wurde unter dem Punkt 2.1.1.1. „M-Learning“ beschrieben. In diesem Abschnitt wird das informelle Lernen daher

[13] Kullman & Seidel 2000, S. 28.

im Zusammenhang mit dem Stichpunkt bzw. Kriterium „lebenslang“ behandelt. Anders als das beabsichtigte informelle Lernen, welches im vorherigen Abschnitt der Arbeit angesprochen wurde, spricht man hier über das unbeabsichtigte bzw. indirekte informelle Lernen, dass „ausversehen“ durch z.B. das Lesen einer Zeitung oder das Schauen von Fernsehen stattfinden kann (ebd., S. 17). Diese Art von informellem Lernen geschieht nicht durch die Absicht etwas, in diesem Fall eine Fremdsprache, zu lernen, sondern erfolgt unbewusst aufgrund der mobilen Geräte sowie der sozialen Medien, die alltäglich verwendet werden (ebd.).

Das situative Lernen, in der das Lernen in einem authentischen Umfeld ereignet, ist eine weitere Lerntheorie, auf die das mobile Lernen basiert. Diese Lerntheorie fokussiert sich auf die soziale Verankerung bzw. die Anwendung des erlernten in einem authentischen Kontext (ebd., S. 14). Das kontextbezogene Lernen kann in der Verwendung mit einem mobilen Gerät durch, wie im Forschungsstand 2.1.1.2. „Die Verwendung von Apps in der Bildung“ erwähnt, z.B. anhand QR-Codes stattfinden, die in Museen und Gallarien zu finden sind (ebd.). Im Weiteren können hier ebenso die sozialen Medien genutzt werden.

2.2.4.6. Drei Ausprägungsformen des mobilen Lernens

Döring und Mohseni (2020) sowie Alsaadat (2017) nennen weitere Ansätze bzw. Arten zum mobilen Lernen, die ebenso für diese Arbeit von Bedeutung ist, da die Definitionen dieser drei Typen der Interpretation der Analyse beitragen werden. Anders als in der Veröffentlichung von Naismith et al. (2004), unterscheiden Döring und Mohseni das mobile Lernen nämlich in drei Typen, die die Nutzung der mobilen Endgeräte in Verknüpfung der (hoch-) schulischen Lehre vorweisen bzw. beschreiben.

Diese drei Typen von mobilem Lernen, die vorgestellt werden, sind das „Technology-Driven M-Learning“, in dem das mobile Endgerät für den Unterricht bzw. das Lernen angewendet wird, das „Miniature but Portable E-Learning“, in der das mobile Endgerät, nicht wie bei dem vorherigen Typus einzeln, d.h. durch eine eigenständige Plattform bzw. App, verwendet wird, sondern auf eine bestehende E-learning Plattform zugreift oder verknüpfend lehrt und das „Connected Classroom Learning“, in der das mobile Endgerät ebenfalls nicht zur eigenständigen Nutzung beabsichtigt ist, sondern zur Interaktion bzw. zum kollaborativen Lösen von Übungen dient (Döring & Mohseni, 2020, S. 261f; Alsaadat, 2017, S. 2835).

Die oben genannten Lernansätze und -theorien sind einige der Konzepte auf die das mobile Lernen basiert. Da das mobile Lernen jedoch, vor allem aufgrund der Pandemie, und der weiter fortschreitenden Digitalisierung ein gefragtes Forschungsthema ist, kann mobiles Lernen zu diesem Zeitpunkt noch nicht spezifisch definiert werden (vgl. Tanır, 2018, S. 31-32).

2.2.5. Deutsch als Fremdsprache (DaF) in der Türkei

Die Sprache Deutsch wurde zum ersten Mal, aufgrund der Beziehung von Deutschland und der Türkei, im Jahr 1908 in der Türkei gelehrt (vgl. Durukafa, 1994) und ist seitdem eine nicht unpopuläre Sprache in der Türkei. Die Zuwanderung der Arbeitsmigration in Deutschland in den Jahren 1960 bis Mitte 1970 (vgl. Linde & Trost, 2020) ist ein weiterer Grund dafür. Zu dem kommt, dass die Sprache Deutsch neben dem Französischen und direkt nach Englisch einer der verbreitetsten Sprachen in Europa ist (vgl. Auswärtiges Amt, 2019), weshalb sie auch in der Berufswelt der Türkei in vielen Branchen und Abteilungen, wie dem Tourismus oder Außenhandel verwendet wird (vgl. Kırmızı, 2011, S. 196). Dadurch, dass es in der Türkei ein großes Gebiet an deutschsprachigen Studiengängen gibt, ist ebenfalls das Bedürfnis der Vorbereitungsklassen für DaF-Unterricht benötigt (vgl. Uyan & Genç, 2018, S. 1269). Allein für den Studiengang Deutsch auf Lehramt gibt es 16 Hochschulen in der Türkei (vgl. Üstün, 2020, S.9). Rund zwanzig Hochschulen bieten daher einen studienvorbereitenden Deutschunterricht an, in der in einem Jahr das Sprachniveau B1 erzielt wird (ebd., S. 1280).

2.2.5.1. Curriculum der Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen

Um bei der Interpretation der Daten dieser Arbeit auf eine weitere Richtlinie außer dem GER zu orientieren, wurden ebenso nach den unterschiedlichen Curricula der Vorbereitungsklassen für Deutsch geforscht. Dies war erforderlich, weil der Rahmenlehrplan in den türkischen Vorbereitungsklassen für DaF lückenhaft ist (ebd., S. 1247) und im Gegensatz zu Primar- und Sekundarschulen der Gymnasien die Hochschulen kein einheitliches Curriculum besitzen, sondern sich anhand eigener Kriterien wie z.B. dem Lehrwerk und den Zielen gerichtet, eigene Curricula erstellen. Da die meisten der in der Tabelle 2.2.1. genannten Hochschulen ihr Curriculum auf ihrer Website nicht freigestellt haben und somit keine weiteren nützlichen Curricula gefunden werden konnten, wird sich bei der Erstellung eines Unterrichtsplanes bzw. der Anwendungsmöglichkeiten der Apps im DaF-Unterricht, zum Teil an das Curriculum der Hochschule Ankara vom Jahr 2018

orientiert., welche ebenfalls mit dem Lehrwerk Menschen arbeitet. Ein Curriculum, in der der Unterricht mit Apps gestaltet wurde, konnte jedoch ebenfalls nicht gefunden werden. Deshalb wird diese Arbeit sich nur oberflächlich an das Curriculum der Hochschule Ankara orientieren.

2.2.5.2. DaF-Lehrwerke, die an den türkischen Hochschulen verwendet werden

Es gibt unterschiedliche DaF-Lehrwerke, die in der Türkei für den Sprachunterricht verwendet werden. Doch, während die staatlichen Schulen der Tükei größtenteils Lehrwerke wie, „Wie Bitte?“ oder „Ach sooo“, die vom Bildungsministerium (MEB) erstellt wurden (vgl. EBA), wird an den Hochschulen der Türkei viel mehr die Nutzung der Lehrwerke von deutschen Verlagsgruppen wie „Klett“ und „Hueber“ bevorzugt.

Anhand der unten dargestellten Tabelle 2.2.1. ist zu erkennen, dass von 12 Hochschulen, die Deutsch als Fremdsprache in den Vorbereitungsklassen anbieten, 9 der Hochschulen mit dem Hueber Verlag arbeiten und 6 von ihnen das Buch „Menschen" benutzen. Die restlichen Lehrwerke der Hochschulen variieren nach der Tabelle 2.2.1. zwischen den Kursbüchern „Schritte" und „Netzwerk".

Tabelle 2.2.1. Lehrwerke, die in den Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen verwendet werden

Nr.	Die Namen der Hochschulen	Welche Lehrwerke für das Sprachniveau A1 und A2 werden verwendet?	Ist ein Curriculum angegeben worden?
1	Ankara	Menschen (Hueber Verlag)	Ja
2	Bursa Uludağ	Menschen (Hueber Verlag)	Nein
3	Dokuz Eylül	Schritte (Hueber Verlag)	Nein
4	Hacettepe	Menschen (Hueber Verlag)	Nein
5	Istanbul	Lehrwerk vom Klett Verlag (Titel wird nicht angegeben)	Nein
6	Marmara	Netzwerk (Klett Verlag)	Keine Details
7	Muğla Sıtkı Koçman	Menschen (Hueber Verlag)	Nein

Fortsetzung der Tabelle 2.2.1.

Nr.	Die Namen der Hochschulen	Welche Lehrwerke für das Sprachniveau A1 und A2 werden verwendet?	Ist ein Curriculum angegeben worden?
8	Necmettin Erbakan	Schritte (Hueber Verlag)	Nein
9	Nevsehir Hacı Bektaş Veli	Netzwerk (Klett Verlag)	Nein
10	On Dokuz Mayıs	Menschen (Hueber Verlag)	Nein
11	Trakya	Sicher (Huerber Verlag)	Nur die Wochenanzahl ist angegeben
12	Türk-Alman	Menschen (Hueber Verlag)	Nein

Die obige Tabelle 2.2.1. beinhaltet von links nach rechts die Informationen zu den Namen der Universitäten bzw. Hochschulen, zu den Lehrwerken, die in den Vorbereitungsklassen dieser Hochschulen für die elementaren Sprachniveaus A1 und A2 verwendet werden, sowie zur Angabe der Curricula. Die aufgelisteten Daten veranschaulichen dabei, dass die Mehrzahl der Hochschulen das Buch „Menschen“ als Lehrwerk präferieren.

2.2.5.3. Informationen zu den Grundstufenlehrwerken Menschen A1&A2

Verwendet wird das Buch Menschen für diese Arbeit, weil eigene Recherchen ergeben haben, dass das Lehrwerk Menschen zu den von den Tertiärstufen der Türkei bevorzugten Verlagsgruppen gehört. Die Lehrwerke Menschen richten sich nach dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER). Die Lehrwerke bestehen aus jeweils 8 Modulen, die insgesamt 24 Kapitel beinhalten. Die Themen, die dabei ausgearbeitet werden sind: „Begrüßung“, „Berufe“, „Familie“, „Einkaufen“, Freizeit“, „Reisen“ „Wege Beschreiben“, „Wohnen“, „Gesundheit und Krankheit“, „Wetter“, „Feste und Feiern“ u.W. Im Inhaltsverzeichnis der Lehrwerke werden ebenso die Sprachfertigkeiten angegeben, die in einem Kapitel bearbeitet werden. So wird z.B. im dritten Kapitel „Familie“ die Fertigkeit lesen anhand Drehbuchausschnitten gefördert (vgl. Evans et al., 2012, S.8).

2.2.6. Die Verwendung von Apps für den Fremdspracherwerb

Vorherige Forschungen weisen darauf hin, dass „Mobiles Lernen mit Applikationen" besonders für den Spracherwerb ein großes Potenzial bietet. Nach dem im International Journal of Distributed and Parallel Systems (IJDPS) veröffentlichten Artikel kann „Mobile-Assisted Language Learning“ (MALL) als die ideale Lösung für den Fremdsprachenerwerb gesehen werden. Erläutert wird dies folgendermaßen:

„As the demand for acquiring a foreign language increases and the people time for more formal, classroom-based, traditional language learning courses decreases, the need felt by busy users for learning a foreign language through MALL will inevitably increases. In other word, MALL can be considered an ideal solution to language learning barriers in terms of time and place.“(Miangah & Nezarat, 2012, S. 315).

Aus dem oberen Zitat ist zu entnehmen, dass der Gedanke, eine Fremdsprache mit Applikationen von mobilen Geräten zu lernen, eine ideale Lösung sei. Da der Spracherwerb durch mobiles Lernen positiv beeinflusst werden könne.

Eine Wiesbadener Studie stellt passend zu dieser Aussage dar, dass die Nutzer, die mit mobilen Geräten am Online-Unterricht teilnehmen, positive Ergebnisse erzielen könnten, wenn die Lehrkraft sich bewusst ist, welche Applikationen sie herunterladen muss und wie sie diese in den Unterricht passend einbringen kann (vgl. Aufenanger, 2015, S. 72).

So legt Curcio (2014) in ihrer Untersuchung ebenso die profitable sowie bevorzugte Nutzung der Smartphons anhand einer Studie mit 36 Studierenden dar, von denen 80% für die Aneignung einer Fremdsprache Smartphones nutzen. Ausgehend von ihrer Forschung kann gesagt werden, dass die Webseiten oder Anwendungssoftware, die von den mobilen Endgeräten angeboten werden, facettenreiche Sprachlernmöglichkeiten in Form Texten, Übersetzungen, Online-Informationen wie z.B. einer Lexikographie oder Wörterbüchern aufweisen, doch 97% der Lerner aufgrund mangelnder Informationen sowie Einsicht dieser Möglichkeiten und ihrer Strukturen überfordert sind (vgl. Curcio, 2014, S. 278). Die Ergebnisse dieser Studie von Curcio (2014) ist für diese Arbeit wesentlich, da die Befunde der Studie den Wunsch, der Lerner, der zugleich einen Teil des Zieles dieser Arbeit wiedergibt, aufweist, eine Übersicht hinsichtlich der Sprachlerntools, vorgelegt zu werden.

Besonders aktuell betont, den vorherigen Aussagen und Forschungen ähnlich, Göçerler (2018) in seiner Doktorarbeit, dass die Apps nützlich für den Spracherwerb sind, jedoch von Forschern bisher mehr im theoretischen Kontext erforscht wurde als in der Praxis (vgl.

Göçerler, 2018, S. 191). Vor allem in der Türkei wäre die Anzahl der theoretisch-praktischen Studien zu diesem Thema sehr gering (ebd., S. 6).

2.2.6.1. Der Einsatz von Apps im DaF-Unterricht in der Türkei

Wie im vorherigen Abschnitt übergeleitet wird, erzielt Göçerler (2018) in seiner Forschung den Wortschatzerwerb mit der Verwendung von Smartphones und Applikationen zu steigern und kommt sowie Aufenanger (2015) ebenfalls zum Entschluss, dass die Arbeit mit Lernspielapps einen positiven Einfluss auf den Wortschatzerwerb haben. Aus der Studie geht hervor, dass die türkischen Studenten erfreut sind mit Apps zu arbeiten und diese Arbeit mit Lernspielapps sich auch weiterhin wünschen. Ebenso wird betont, dass die Arbeit mit solchen Apps sich nicht nur auf die Wortschatzlehre begrenzen muss, sondern ebenfalls für andere Sprachfertigkeiten genutzt werden können (ebd., S. 192 ff.). Aus der Studie von Göçerler ist zu entnehmen, dass das Lehren und Lernen mit Hilfe von Apps auch im DaF-Unterricht in den türkischen Hochschulen von Bedeutung sind.

Im Jahr 2013 wird von Ağca und Bağcı eine Forschung, die mit 112 Schüler durchgeführt wurde, veröffentlicht. In der Forschung werden die Vor- und Nachteile der Nutzung von Applikationen im Fremdsprachenunterricht anhand der Meinungen bzw. Aussagen der Schüler ausgearbeitet. Aus der Studie geht ebenso hervor, dass die Mehrzahl der Schüler positiv überzeugt ist und gerne mit Apps im Unterricht lernen, weil sie Spaß machen und die Neugier erwecken. Die Variation an Apps würde ebenfalls die Motivation heben. Interaktive Apps mit Quizzen d.h. Apps, die spielertypische Elemente ausweisen, würden zudem die Schüler, aufgrund der Rivalität, anregen, die Sprache schneller zu erlernen. Als nachteilig wurden dafür die Performanz einer App und unter anderem Verbindungsprobleme mit dem Internet aufgezählt (vgl. Ağca & Bağcı, 2013, S. 297ff).

2017 veröffentlicht Ömer Özer eine Studie zum Thema M-Learning bzw. die Nutzung von Applikationen im FSU, in der ebenfalls die Erhebung der Sichtweisen von Schülern erzielt wird. Die Ergebnisse weisen auf, dass mobile Apps effektiv und motivierend sind.

Einer weiteren Untersuchung, die sich mit der Thematik der Lehre mit Apps beschäftigt, ist ebenfalls zu erkennen, dass das Lernen mit Apps positives Feedback von den Studenten erhält (vgl. Tanır, 2018, S. 157). Empfohlen wurde daher, dass in den zukünftigen Studien, der Deutsch als Fremdsprachenerwerb mittels Smartphones nicht nur für den Wortschatz, sondern auch für andere Bereiche mit Verknüpfung auf Lehrplan und- ziel konzipiert werden sollte (ebd., S. 174).

Eine ähnliche Empfehlung dazu wird im Jahr 2017 von Rosell-Aguilar (2017) ausgesprochen. In einer Veröffentlichung, in der Rosell-Aguilar seinen Kriterienkatalog für die Evaluation von Lern-Apps vorstellt, empfiehlt er weitere Forschungen in diesem Bereich. Eines der Empfehlungen bezieht sich auf die Ausarbeitung von Anwendungsmöglichkeiten der Apps mit anderen Ressourcen (vgl. Rosell-Aguilar, 2017, S. 18).

In den folgenden zwei Unterpunkten werden die Vor- und Nachteile der Nutzung von Apps in Bezug des mobilen Lernens im Sprachunterricht, die im vorherigen Teil der Arbeit thematisiert wurden, folgendermaßen zusammengefasst.

2.2.6.2. Vorteile der Nutzung von Apps für den FSU

Die Motivation der Nutzer, die, wie unter den Punkt 2.2.4.4. definiert wird, ein wichtiger Aspekt des Lernprozesses ist, steigt bei der Nutzung von Apps für den Sprachgebrauch, da die Lerner eine Variation an Lernmöglichkeiten haben, die nebenbei spielerisch erfolgen können. Dabei bauen die Lerner ihren Stress ab und erwecken eine neue Neugier an das Lernen. Die Lerner können hierbei ihren Lernstoff mit anderen Studenten bearbeiten oder ihre Daten an ihre Lehrkräfte weiterleiten. Zudem ist das mobile Lernen praktisch und effektiv zugleich. Das Lernen findet demnach viel leichter und einprägender statt. Mobile Geräte bzw. die Apps können den Spracherwerb erleichtern, da sie über technische Mittel verfügen, die den Lerner die fehlenden Informationen vereinfacht zukommen lässt. Die Lerner erhalten mit Hilfe bestimmter Funktionen der Apps die Möglichkeit das Sprachwissen bzw. das -bewusstsein wie z.B. die Grammatikregel ohne die Hilfe des Lehrers zu erfassen (vgl. Gündoğdu, 2013, S. 83).

2.2.6.3. Nachteile der Nutzung von Apps für den FSU

Die Lerner sind von den neuen technischen Mitteln, die für Sprachunterricht angewendet werden, überfordert und deshalb demotiviert. Werbungen[14] und Performanz- oder Verbindungsprobleme, die in den Apps auftauchen können den Lerner ablenken oder frustrieren und den Lernprozess verlangsamen.

Dies sind die negativen Auswirkungen, die das mobile Lernen bzw. die Anwendung von Apps für das Sprachlernen verursachen können. Wird jedoch in Betracht gezogen, dass

[14] Vgl. ERL Technology, 2021.

es sich bei den Lernern um Generation Z Studenten handelt, so kann nach der Definition von Generation Z[15] davon ausgegangen werden, dass die technischen Werkzeuge bekannt und dadurch nicht demotivierend sein sollten.

Dadurch das Internetprobleme regionsbedingt sind, wird in der Analyse dieser Arbeit, wie in den Grundannahmen unter Punkt 1.5. zu lesen ist, ebenso davon ausgegangen, dass jeder Nutzer über einen funktionellen Internetanschluss verfügt. Jedoch wird in der Datenerhebung darauf geachtet und notiert, ob die Apps störende Werbungen verfügt oder nicht.

Im Weiteren sollte bedacht werden, dass die Nutzung von einzelnen Anwendungssoftwaren nicht ausreichend ist, um eine Sprache vollständig mit allen Teilbereichen zu erwerben, weshalb mehrere Aspekte miteinander verknüpft werden sollten (vgl. Mitschian, 2010, S. 86).

Die Anwendungsmöglichkeiten dieser Apps sind dennoch nicht ausgeschöpft, obwohl diese Applikationen für den Fremdsprachenlehre, wie an den vorherigen Studien herauszulesen ist, trotz einiger Kritikpunkte, bedeutendes Potenzial bergen (vgl. Voerkel & Bolacio Filho, 2020, S. 431). Aus diesem Grund werden weitere Informationen zu den Lern-Apps und ihren Anwendungspotenzialen bzw. -möglichkeiten benötig. Wie die richtigen Apps vor zur Anwendung rausgefiltert werden, wird in dem folgenden Abschnitt anhand Analysewerkzeugen näher erläutert.

2.3. Kriterien zur Auswahl der Lern-Apps

In diesem Abschnitt der Arbeit werden die Evaluationskriterien bzw. -werkzeuge der Lern-Apps unterschiedlicher Veröffentlichungen behandelt, die aufeinander aufbauen. Jeder dieser Kriterien sind zum Teil für diese Datenerhebung dieser Arbeit von Relevanz, da anhand dieser, die Dokumente dieser Forschung d.h. die Apps ausgearbeitet werden.

2.3.1. Evaluationskriterien/-werkzeuge für Lern-Apps

Aufgrund der fortgeschrittenen Digitalisierung vermehrt sich stetig auch die Anzahl der Anwendungssoftware, die im Internet angeboten werden. Rund 454,966 Apps konnten im Jahr 2012 im iTunes Store schon heruntergeladen werden. Da jedoch Applikationen das Ziel haben Zwecke unterschiedlicher Interessen zu erfüllen und somit nicht alle unbedingt für

[15] Siehe Forschungsstand 2.1.2.1. „Definitionen und Unterschiede von Generation X-Z“.

das Lernen oder spezifisch für den Sprachunterricht passabel produziert sind (vgl. Jonas-Dwyer et al. 2012, S. 54), müssen für diese Arbeit wertlose Apps, die für den DaF-Bereich nicht geeignet sind, zuerst aussortiert werden. Hierfür muss zuerst bestimmt werden, welche Apps für das Lernen d.h. als Lern-Apps zu definieren sind und welche Apps die Förderung der Sprache Deutsch bezwecken bzw. ermöglichen. Dafür werden Analysekriterien bzw. Evaluationswerkzeuge, benötigt, die die Apps anhand bestimmter Kriterien evaluieren (ebd.). Folgende Evaluationskriterien, die, wie im Abschnitt 2.1.1. „M-Learning" beschrieben wird, auf den theoretischen Rahmen des Mobilen Lernens basieren,[5] wurden hierfür in diesem Abschnitt der Arbeit behandelt.

2.3.1.1. Evaluationskriterien von Schrock (2011)

Schrock, eine Spezialistin im Bereich Technologie und Bildung (vgl. Schrock, 2011) veröffentlicht auf ihrer Internetseite „Kathy Schrocks Guide to Everything" das Evaluationsmodel SAMR, der auf die Taxonomie vom Bloom basiert und erstellt wurde, sodass Lehrkräfte die Technologie in den Unterricht bzw. in die Lehre einbeziehen können. Ziel dieses Modells ist es die Lernerfahrungen der Lerner umzuwandeln („Veränderung"), um den Lernerfolg zu erhöhen („Anreicherung") (vgl. ebd). Das Model besteht aus den folgenden vier Punkten bzw. Faktoren:

1. die Neudefinierung: das Lernen kann mit Hilfe der Technologie neue Türen eröffnen.

2. die Modifizierung: die Aufgaben können mit der Technologie neugestaltet werden.

3. die Ergänzung: das Lernen und das Lehren können mit der Technologie ergänzt werden.

4. der Ersatz: die Technologie hat nur die Aufgabe ein anderes Werkzeug zu ersetzen.

Dieses Modell kann genutzt werden, um die Lern-Apps zu kategorisieren ist jedoch nicht ausreichend, um Sprachlern-Apps spezifisch nach Zweck und Ziel einzuteilen (vgl. Rosell-Aguilar, 2017, S. 5), wie es für diese Forschung von Nöten ist. Aus diesem Grund werden weitere Evaluationskriterien angeschaut.

2.3.1.2. Evaluationskriterien von Sweeney und Moore (2012)

Neben Schrock stellen auch Sweeney und Moore (2012) in ihrer Veröffentlichung „Mobile Apps for Learning Vocabulary: Categories, Evaluation and Design Criteria for

Teachers and Developers“ Evaluationskriterien für Lern-Apps dar. Sie betonen hierbei die Signifikanz der Verknüpfung der beiden Bereiche Pädagogik und Technologie in der Produktion von Lern-Apps. Das heißt die Technologie muss sich an die pädagogischen Aspekte im Bereich Bildung anpassen, um einen effektiven Lernzweck zu erfüllen.

Eine App, die dafür entwickelt wurde den Nutzer weiterzubilden, sollte dem mobilen Endgerät geeignet einfach und technisch kreativ nutzbar sein (vgl. Sweeney & Moore, 2012, S. 3). Daraus ist abzuleiten, dass eine Lern-App, dass für einen Smartphone produziert wurde die technischen Funktionen des Gerätes anwenden und somit auch einen Unterschied zu den Web Tools eines Computers aufweisen sollte. So sollte man mit dem Touchscreen ohne Probleme die Aufgaben lösen und den Text auch im „full screen“ d.h. Vollbildmodus klar lesen können. Außerdem bieten Smartphones die Möglichkeit sich unterschiedlich zu positionieren zu können und anhand Kamera und Mikrofon unterschiedliche Materialien zu erstellen oder aufzunehmen.

Hierzu unterscheidet Sweeney anhand einer Zitation von Ginsburg drei Applikationsstile bzw. -arten. Eine Lern-App sollte demnach „utility“ „productivity“ oder „immersive“ sein.

Unter den Begriff „utility“ ist zu verstehen, dass eine Lern-App auf die funktionelle bzw. praktische Nutzung basieren kann. Als Beispiel kann hier ein Wörterbuch angegeben werden, welche nur bezweckt, Begriffe anhand eines Klicks bzw. Touches schnell zu definieren. Unter „productivity“ sind Produktivitätssoftware zu verstehen, welche kein bestimmtes Fachgebiet lehrt, sondern die allgemeine Produktivität des Nutzers d.h. anhand Brain-storming, Notierungen und Markierungen oder z.B. Präsentationen fördert. Der Begriff „immersive“ deutet hier die kreative Seite der Apps. Somit sind App-Sorten gemeint, die wie bei der Anwendung von QR-Codes im oder außerhalb des Unterrichts, dem Nutzer neue und innovative Lernmöglichkeiten bieten,[16] indem man z.B. dafür die Umgebung des Nutzers oder soziale Medien für das Lernen anwendet.

Auf diese drei Applikationsstile basierend wird ein Kriterienkatalog mit neun Kriterien, abgebildet, die von Sweeney und Moore für die Evaluation genutzt werden. Doch, da sich die Autoren ausschließlich auf den Vokabelerwerb fixieren, reicht dieser für die Analyse dieser Arbeit nicht aus. Dennoch sind die Kriterien zu beachten, weil diese nicht unwichtig

[16] Siehe Forschungsstand 2.1.1.2. „Die Verwendung von Apps in der Bildung“.

sind und mit dem Rosell-Aguilar'ischen Kriterienkatalog verknüpft sind, die für diese Arbeit als Anschluss verwendet wird.

2.3.1.3. Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar (2017)

Ein aktuellerer Kriterienkatalog, dass sich anders als bei Sweeney und Moore sich nicht nur auf den Vokabelerwerb fokussiert und detaillierter ausgearbeitet ist als die von Schrock, wird von Fernando Rosell-Aguilar im Jahr 2017 angegeben. Dieser wird auch zum Teil für die Analyse dieser Arbeit verwendet. Der Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar ist ein Katalog spezifisch auf das Zweitsprachenlernen erstellt und basiert auf die Prinzipien des Mobile-Assisted Language Learning (MALL) und der Taxonomie von Bloom.

Rosell-Aguilar teilt hierbei die Arten der Sprachlern-Apps vorerst in drei Gruppen. Während Sweeney und Moore (2012) die Merkmale „utiliy", „productivity" und „immersive" hervorheben, fasst Rosell-Aguilar die Sprachlern-Apps in die drei Kategorien: „die Apps, die für das Sprachenlernen produziert worden sind"(z.B. die App „Busuu"), „die Apps, die als Wörterbücher und für Übersetzungen angewendet werden" (z.B. „iTranslate") und „die Apps, die nicht für den Spracherwerb erstellt worden, dennoch dafür angewendet werden können" (z.B. die App „PowerPoint") zusammen. Er erweitert außerdem die vorherigen Evaluationskriterien bzw. -werkzeuge und erstellt einen neuen Kriterienkatalog, die aus den vier Hauptkategorien „Sprachlernen", „Pädagogik", Anwendungserfahrung" und „Technologie" besteht. Die genannten Kategorien beinhalten von „Lesen" bis „Anweisungen" jeweils weitere fünf bis zehn Unterkategorien bzw. Kriterien mit Fragen. Insgesamt weist Rosell-Aguilar somit auf rund 40 Kriterien, nach dem die App gemessen werden soll. Hierzu muss erwähnt werden, dass der Artikel keine Evaluation von Apps darlegt und der Autor diesen aus diesem Grund für zukünftige Forschungen vorschlägt. Zudem stellt er die Frage, wie die Nutzung einer App mit anderen Materialien erfolge bzw. aussehen würde (ebd.).

2.3.2. Begründung der Auswahl des Kriterienkatalogs dieser Forschung

Für die Forschung wurde nach langer Recherche ein Kriterienkatalog ausgesucht, dass sich nach dem Rosell-Aguilar'ischen Kriterienkatalog richtet, da dieser wie im oberen Abschnitt zu lesen ist, auf den vorherigen Evaluationskriterien bzw. Analyserastern, den Prinzipien der MALL und der Taxonomie von Bloom aufbauend erstellt worden ist und somit für den Ziel dieser Arbeit der geeignetste Kriterienkatalog ist. Ebenso bezweckt dieses

Kriterienkatalogs wie beim Analysewerkezeug von Sweeney und Moore nicht nur die Analyse von Apps im Bereich Wortschatzerwerb, sondern auch die anderen Bereiche des Spracherwerbs, so wie es auch in der Analyse dieser Arbeit bezweckt wird. Der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit beträgt eine hohe Anzahl und wird aus diesem Grund nicht mit der gleichen Anzahl der Kriterien von Rosell-Aguilar analysiert, sondern mit einem Kriterienkatalog der sich aufgrund der hohen Anzahl der Dokumente, an diesen Katalog von Rosell-Aguilar orientierend gekürzt bzw. erstellt wurde. Andere bekannte Evaluationswerkzeuge, die zuvor für den Bereich Fremdsprachenunterricht präsentiert wurden, wie z.B. dem Evaluationswerkzeug von Hermann Funk, wurden nicht in diese Forschung miteingenommen, da sich diese Werkzeuge nicht dem mobilen Lernen sowie der App-Analyse bezweckt, sondern für die Analyse von Lehrwerken erstellt worden sind.

III. Teil: Methodik

In diesem Teil der Arbeit wird in dem Abschnitt 3.1. „Forschungsdesign“ die Herangehensweise dieser Arbeit d.h. die Methode vorerst beschrieben. Im Abschnitt 3.2. „Gesamtheit und Stichprobe“ wird der Untersuchungsgegenstand für die Analyse dieser Arbeit tabellarisch abgebildet. In den Abschnitten 3.3. „Datensammlung“ und 3.4. „Datenauswertung“ dagegen wird, mit tabellarischen Darstellungen von Kriterien, erläutert, wie die Daten dieser Analyse erhoben und ausgewertet werden.

3.1. Forschungsdesign

Die Analyse der Arbeit erfolgt mit einer Dokumentenanalyse, in der gesammelte Apps zu dem Bereich DaF lernen und lehren, die Dokumente ausmachen. Die Analyse bezweckt dabei die Beantwortung der Forschungsfrage „Welche Apps können für welche Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen für das DaF-Lehren sowie Lernen eingesetzt werden?“, die mit den weiteren fünf Teilforschungsfragen[17] beantwortet werden soll. Die fünfte Teilforschungsfrage mit dem Fragewort „Wie“, ist keine analytische Teilforschungsfrage, sondern eine Recherche bezweckte Teilforschungsfrage. Diese Frage wird dabei lediglich als Zusammenfassung und Interpretation der Literatur beantwortet, da hierbei keine qualitative Forschung beabsichtigt ist, sondern eine Sammlung an Daten, die beschrieben und kategorisiert werden.

Dementsprechend wird in der vorliegenden Dokumentenanalyse der Masterarbeit eine deskriptive Forschung durchgeführt. Die deskriptive Forschung wird in der Literatur als eine Methode beschrieben, bei der ein Forschungsgegenstand möglichst genau beschrieben und definiert wird (vgl. Büyüköztürk et al., 2020, S. 24). Der Forschungsgegenstand dieser Arbeit sind Applikationen, die im DaF-Unterricht eingesetzt werden können und mit dieser Arbeit zunächst genauer beschrieben werden sollen. Diese Apps wurden dem Thema passend ausgesucht und werden deskriptiv analysiert.

Büyüköztürk und andere (2020) beschreiben, dass im wissenschaftlichen Bereich der Bildung deskriptive Forschungen im Zusammenhang mit einer kriteriengeleiteten Forschung**,** bei der ein Gegenstand und seine Eigenschaften zusammengefasst werden (ebd.). Daher ist die Forschungsmethode dieser Arbeit eine kriteriengeleitete deskriptive

[17] Siehe Einleitung 1.1.2. „Forschungsfragen zur Ermittlung des Problems“.

Forschung**,** in der durch vorherbestimmte Kriterien die App-Eigenschaften beschrieben werden. Die Deskriptive Analyse erfolgt aus den unten aufgelisteten vier Schritten (Şimşek & Yıldırım, 2018):

1.Schritt: Zuerst wird ein thematischer Rahmen für die Analyse erstellt
2.Schritt: Daraufhin werden die Daten nach diesem thematischen Rahmen ausgearbeitet
3.Schritt: Die ausgewerteten Daten werden verschriftlicht bzw. beschrieben
4.Schritt: Als letztes werden die Befunde interpretiert

So wird in dieser Arbeit ein Kriterienkatalog erstellt, der sich an den Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar orientiert. Dies wird den thematischen Rahmen dieser Analyse ausmachen. Infolgedessen werden die Apps, die vom Google Play zuvor herausgefiltert worden sind, nach diesem thematischen Rahmen d.h. dem Leitfaden, der hierfür erstellt wurde, angeordnet und beschrieben. Am Ende der Analyse dieser Masterarbeit wird aus den erhobenen Daten der App-Analyse eine Interpretation in Form einer kategorisierten Tabelle und eines Unterrichtsplanes mit Apps bzw. Anwendungshinweisen dieser Apps vorgestellt.

3.2. Gesamtheit und Stichprobe

Die Gesamtheit der Analyse bilden alle Applikationen, die für das Lehren und Lernen einer Sprache verwendet werden können. Als Stichprobe der Analyse werden die kostenlosen Apps, die im türkischen Google Play unter den Begriffen „Deutsch“, „lehren“, „unterrichten“, und „lernen“ sowie die Apps, die mit Hilfe der Suchmaschine „Google“ unter den Begriffen „Lern-Apps“ herausgesucht wurden, genommen. Mindestens 50, maximal 100 Apps werden hier im ersten Schritt für die Analyse als Stichprobe genommen und von der Seite Google Play auf das Betriebssystem Android heruntergeladen. Für die Konkretisierung dieser Apps werden in der Interpretation der Analyse maximal drei der analysierten Apps zur Präsentation von Anwendungsmöglichkeiten als weitere Stichprobe genommen.

In der unten dargestellten Tabelle 3.2.1. wurden die Apps mit ihren Beschreibungen alphabetisch aufgelistet, die als Untersuchungsgegenstand ausgesucht wurden. Die Tabelle 3.2.1. beinhaltet jedoch nicht alle Apps, die analysiert wurden. Die restlichen Dokumente befinden sich im Anhang (siehe Anhang 1), da die Tabelle sehr lang ist und aus diesem Grund den Lesefluss stören könnte.

Tabelle 3.2.1. Untersuchungsgegenstand (Auszug: Anhang 1)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
1	A1 – Deutsch	Deutscher Volkshochschul-Verband	Diese App ist die mobile Version von dem „A1-Deutschkurs“, und bietet Insgesamt zwölf Lektionen mit unterschiedlichen interaktiven Übungen an, die heruntergeladen und somit ebenso offline bearbeitet werden können (vgl. Deutscher Volkshochschul-Verband, 2020).
2	Actionbound	Actionbound	Actionbound ist eine App, die einer Schnitzeljagd gleicht, jedoch erfolgt diese Jagd digital. Für den privaten Gebrauch ist die Nutzung dieser App komplett kostenlos (vgl. Actionbound, 2022).
3	AnkiDroid Karteikarten	AnkiDroid Open Source Team	Diese digitalen Karteikarten von dieser App ermöglichen den Nutzer den Lernstoff mit audio- und visuellen Materialien zu verknüpfen. Dem Nutzer ist es ebenso möglich diese Karten mit anderen Lernern zu teilen (vgl. AnkiDroid Open Source Team, 2021).

Die obige Tabelle 3.2.1. stellt die ersten drei Auszüge des Untersuchungsgegenstands dieser Arbeit dar. Insgesamt beinhaltet die Tabelle (siehe Anhang 1) vier Spalten und 101 Zeilen. Die erste Spalte der Tabelle zeigt hier die Nummerierung der App an, mit der die Apps im späteren Verlauf der Arbeit für die Datenerhebung kodiert werden. Die zweite Spalte beinhaltet den Namen der App, die im Google Play vorgegeben werden. Die letzteren beiden Spalten beinhalten weitere Informationen wie den „Anbieter“ und der „Beschreibung“ zu den Apps. Diese Apps werden für die Analyse von Google Play heruntergeladen und nach dem thematischen Rahmen analysiert. Die Daten, die bei der Analyse erhoben werden, beziehen sich auf die Versionen der Apps, die aus Google Play bis zu dem Zeitpunkt bzw. der Durchführung der Analyse als die aktuellste Version angeboten wird. Auf neuere Versionen, die erst nach dem Prozess der Datensammlung erscheinen, kann nicht eingegangen werden.

3.3. Datensammlung

In der Datensammlung der Arbeit werden die Daten mit Hilfe der Forschungsmethode, die unter dem Abschnitt 3.1. ausführlich beschrieben ist, ausgearbeitet. Hierfür wird in diesem Abschnitt zuerst ein thematischer Rahmen, d.h. ein Kriterienkatalog, für die Analyse erstellt und mit Tabellen veranschaulicht. Im Nachhinein werden die Analyseraster vorgestellt, die

aus diesem Kriterienkatalog entstanden sind und für die Erhebung der umfangreichen Dokumente benötig werden.

3.3.1. Kriterienkatalog zur Analyse des Untersuchungsgegenstandes

Der thematische Rahmen dieser Analyse, der in diesem Abschnitt vorgestellt wird, wird, durch die Informationen des Forschungsstandes 2.3. „Kriterien zur Auswahl der Lern-Apps“, auf das Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar orientierend erstellt. Da der Untersuchungsgegenstand dieser Analyse eine hohe Anzahl beträgt, wurden die 40 Kriterien des Rosell-Aguilar’ischen Kriterienkataloges gekürzt und der Analyse dieser Arbeit entsprechend sowie auf die Informationen des Forschungsstandes eingehend umformt.

Anhand der fünf Teilforschungsfragen, die in der Einleitung dieser Arbeit in Abschnitt 1.1.2. vorgegeben werden, wird für die Datenanalyse als erstes ein Kriterienkatalog mit den folgenden 18 Kriterien erstellt:

Tabelle 3.3.1. Analysekriterien 1-18

K	Kod.1	Kriterien
Fertigkeits-/ Kompetenzbereiche	a	Verfügt die App über Grammatikaufgaben?
	b	Verfügt die App über Aufgaben zum Leseverstehen?
	c	Verfügt die App über Aufgaben zum Hörverstehen?
	d	Verfügt die App über Sprechaufgaben?
	e	Verfügt die App über Schreibaufgaben?
	f	Verfügt die App über Wortschatzaufgaben?
Pädagogik	g	Verfügt die App über Erklärungen zum Spracherwerb? (z.B. zur Grammatik)
	h	Bekommt der Nutzer Feedback zur Aufgabe?
	i	Werden unterschiedliche Sprachniveaus angeboten?
	j	Verfügt die App über Audio- oder visuelle Materialien?

Fortsetzung der obigen Tabelle 3.3.1.

K	Kod.1	Kriterien
Technik	k	Gibt es in der App Nutzungshinweise? (z.B. ein Tutorial)
	l	Verfügt die App über eine Hilferubrik? (Supportanfrage)
	m	Verfügt die App über spielertypische Elemente?
Anwendungserfahrung	n	Ist es in der App möglich mit anderen Nutzern zu interagieren?
	o	Ermöglicht die App den Inhalt mit anderen Personen oder Geräten zu teilen?
	p	Beinhaltet die App Werbungen, die den Nutzer stören können?
Zweck	q	Ist die App spezifisch für das Sprachlernen produziert worden?
	r	Können Aufgaben zu den Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen in die App integriert werden?

Die Abkürzungen die in der obigen Tabelle 3.3.1. dabei angegeben werden, dienen zur Veranschaulichung der Kodierungen der Kategorien und Kriterien, die für die Datensammlung benötigt werden. Die Spalte „K“ steht hierbei für die Kategorien, zu den die Kriterien angehören. Die Buchstaben unter der Abkürzung „Kod.1“ kennzeichnen die Fragen, die unter der dritten Spalte „Kriterien“ aufgelistet werden.

Als Beispiel sei hier die Kodierung „a“ genannt:

Bei der Kodierung „a“, die unter die Kategorie „Fertigkeits-/ Kompetenzbereich“ eingeteilt ist, ist das Kriterium „Verfügt die App über Grammatikaufgaben?“ zu verstehen. Die weiteren Kriterien werden auf gleicher Art und Weise gelesen.

Zu diesen Kriterien, die in der Tabelle 3.3.1. vorgegeben werden, werden ebenso die unten in der Tabelle 3.3.2. angegebenen zwei Unterkategorien des Feedbacks und eine weitere Unterkategorie zum Sprachniveau übernommen und in drei Fragen umformuliert, sodass sie als weitere Kriterien für diese Arbeit verwendet werden können. Diese angegebenen Fragen sollen hierbei verdeutlichen, welche Sorte von Feedback die App

widergibt und welches Sprachniveau die App verspricht. Diese Fragen zu den Feedbacks werden benötigt, um die Apps herauszusuchen, die der Lerner für die Selbstlernphase nutzen kann. Das Kriterium zum Sprachniveau wird dagegen für die Beantwortung der vierten Teilforschungsfrage sowie die Kategorisierung der Daten benötigt, anhand der die Interpretation der Analyse gestaltet wird.

Tabelle 3.3.2. Analysekriterien 19-21

K	Kod.1	Kod.2	Kriterien
Pädagogik	Feedback	s	Wird nach dem Lösen der Aufgaben ein informatives Feedback widergegeben?
		t	Wird nach dem Lösen der Aufgaben ein evaluierendes Feedback wiedergegeben?
	Sprachniveau	u	Welches Sprachniveau wird von der App angeboten?

Die Tabelle 3.3.2. „Analysekriterien 19-21“ verfügt über die vier Spalten „K“, „Kod.1“, „Kod.2“ und „Kriterien“. Die Spalte „K“ steht wie in der vorherigen Tabelle 3.3.1. für die Kategorien der Kriterien. Mit „Kod.1“ wird an die Kodierung zu den Kriterien der vorherigen Tabelle 3.3.1. angelehnt. Die „Kod.2“ sind die Kodierungen, die als Unterkategorie anhand der Befunde der Kodierungen „h“ und „i“ übernommen werden.

Die oben aufgelisteten Fragen in der Tabelle 3.3.1. „Analysekriterien 1-18“ und Tabelle 3.3.2. „Analysekriterien 19-21“ sind in Anlehnung an das Rosell-Aguilar’ische Kriterienkatalog, welcher sich an die Evaluationskriterien von Sweeny and Moore (2012) Schrock (2012) u.W. orientiert,[18] erstellt worden. Das Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar beinhaltet, wie ebenfalls im Anhang zu lesen ist, fünf Kategorien mit weiteren 40 Kriterien, zu denen mehrere Fragen gestellt worden sind. Da in dieser Arbeit jedoch 100 Apps analysiert werden, ist der Umfang dieses Kriterienkatalogs zu groß für diese Forschung und wurde aus diesem Grund wie oben an der Tabelle 3.3.1. und Tabelle 3.3.2. zu sehen ist nicht vollkommen übernommen, sondern sich lediglich darauf orientiert. Die Kriterien, die dabei

[18] Siehe 2.3.1.3. „Kriterienkatalog von Rosell-Aguilar (2017)“.

entstanden sind, sind für die Beantwortung der vier Teilforschungsfrage notwendig.

Für die Beantwortung der ersten Teilforschungsfrage „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?“ wird die positive Beantwortung der Kriterien „n“ „o“, „r“ oder „p“ benötigt. Hierbei sind die Kriterien „o“ und „p“ grundlegend, da das Teilen von Inhalten der Lehrkraft die Möglichkeit gibt, den Unterricht mit den von den Apps gegebenen Daten zu verknüpfen und Werbungen, die in den Apps auftauchen können, nicht für den Unterricht geeignet sind, da diese als Störfaktor gesehen werden.[19] Verfügt die App keine positive Beantwortung des Kriteriums „o“ ist davon auszugehen, dass die App nicht für den formellen Spracherwerb, d.h. für den Unterricht zu nutzen ist, solange keine Sonderfälle vorbestehen.

Die positive Beantwortung des Kriteriums „p“ dagegen kann eine negative Auswirkung für den Unterricht und das Lernen haben, da die Angaben von Werbungen eine Ablenkung und somit zur Unterbrechung des Lernens führen können. Aus diesem Grund werden die Apps mit Werbungen nicht in die Liste der Apps, die in dem Sprachunterricht verwendet werden hinzugefügt.

Von einem Sonderfall wird ausgegangen, wenn die App besondere Funktionen hat, die die Kriterien negativ beantworten und dennoch aufgrund anderer Kriterien die Möglichkeit besteht diese App in diese Kategorie zu ordnen. Ebenso ist von einem Sonderfall auszugehen, wenn die Kriterien der Analyse von Apps weder positiv noch negativ zu beantworten sind.

Mit den Kriterien „h“, „g“, „m“, „k“ und „l“ wird die Beantwortung der zweiten Teilforschungsfrage „Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?“ bezweckt. Die Kriterien „h“ und „g“ sind hierbei jedoch grundlegend. Das Feedback dient in der Selbstlernphase als Ersatz der Lehrkraft, die den Lerner motiviert und weiterleitet d.h. mit dem Feedback wird dem Lerner vermittelt, auf welchem Stand er sich im Bereich des Lernens befindet und wird anhand der evaluierenden Feedbacks zusätzlich motiviert. Das Kriterium „g“ dient ebenso als Ersatz des Lehrers, die dem Lerner in der Regel im Klassenzimmer die Grammatik erklärt. Da Feedback[20] und Erklärungen zur Sprache wie z.B. die Angaben zu den Regeln der Grammatik[21] für die Selbstlernphase

[19] Siehe Forschungsstand 2.2.6.3. „Nachteile der Nutzung von Apps für den FSU“.
[20] Siehe Forschungsstand 2.2.4.1. „Behaviorismus“.
[21] Siehe Forschungsstand 2.2.6.2. „Vorteile der Nutzung der Apps für den FSU“.

wichtig sind, muss eines der Kriterien für die positive Beantwortung dieser Frage d.h. für die Einteilung der Apps in die Kategorie der Apps, die in der Selbstlernphase angewendet werden können, vorgegeben sein. Ebenso muss mit dem Kriterium "h" oder „g" eines der Kriterien „k" oder „l" positiv beantwortet sein, sodass Apps in die Kategorie der Apps für Selbstlernphasen eingeteilt werden können. Die Kriterien „k" und „l" werden benötigt, um den Lerner in der Einführung oder bei Problemen, als wegweisende Person, welche Rolle gewöhnlich die Lehrkraft übernimmt,[22] zu dienen, sodass der Lerner ohne die Hilfe einer Lehrkraft das Gerät nutzen kann.

Mit den Kriterien der Kategorie „Fertigkeits-/ Kompetenzbereich" sowie der Kriterien der Kodierung „g" und „j", ist die Beantwortung der dritten Teilforschungsfrage „Welche Apps können für welche Fertigkeits-/ Kompetenzbereiche angewendet werden?" beabsichtigt, da die Kriterien „a-f" aufweisen, ob die zu analysierende App über Aufgaben zu den Sprachfertigkeiten und -kompetenzen verfügt oder nicht. Die Beantwortung von dem Kriterium „g" dagegen gibt an, ob die App theoretische Erklärungen zur Sprachkenntnis vorgibt. Aus der positiven Beantwortung von dem Kriterium „j" kann ebenso ausgegangen werden, dass die App über Materialien verfügt, die für die Sprachfertigkeit „HV" von Nutzen sein können.

Für die Beantwortung der vierten Teilforschungsfrage „Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?" werden die Beantwortung der Kriterien „i" d.h. „Werden unterschiedliche Sprachniveaus angeboten?" und „u" d.h. „Welches Sprachniveau wird von der App angeboten?" benötigt, wobei „u" grundlegend für die Beantwortung der vierten Teilforschungsfrage ist. Hierbei wird sich auf das GER gerichtet. Die Apps, die nicht nach den Kategorien bzw. Niveaus des GER aufgebaut bzw. beschrieben werden, werden als Sonderfall oder unbekannt d.h. mit der Beschriftung „keine Angabe" gekennzeichnet.

Die fünfte Teilforschungsfrage wird erst durch die Befunde bzw. Zusammenfassung aller Kriterien anhand der Interpretation im vierten Schritt der Analyse beantwortet. Hierzu wird zuerst die Beantwortung der ersten, dritten und vierten Teilforschungsfrage benötigt, da für die Darstellung der Anwendungsmöglichkeiten von Apps, welche die Beantwortung der fünften Teilforschungsfrage wiedergibt, die Befunde dieser erfordert werden.

Die Veranschaulichung der Kriterien bezüglich der Beantwortung der

[22] Siehe Forschungsstand 2.2.4.3. „Konstruktivismus".

Teilforschungsfragen wird unten in der Tabelle 3.3.3. folgendermaßen dargestellt.

Tabelle 3.3.3. Veranschaulichung der Teilforschungsfragen mit den jeweiligen Kriterien

Forschungsfrage:		
Welche Apps können für welche Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen für das DaF-Lehren sowie Lernen eingesetzt werden?		
Nr.	**Teilforschungsfragen zur Beantwortung der Forschungsfrage:**	**Kriterien**
1	Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?	n, **o**, **p**, q und r
2	Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?	**h** (s und t), **g**, **k**, **l**, m
3	Welche Apps können für welche Fertigkeits-/ Kompetenzbereiche angewendet werden?	a, b, c, d, e, f, g und j
4	Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?	i und **u**
5	Wie können diese Apps im DaF-Unterricht angewendet werden?	Zusammenfassung der Literatur bzw. erhobenen Daten

Die Tabelle 3.3.3. zeigt die Teilforschungsfragen mit den dazugehörigen Kriterien an, die für die Beantwortung der Forschungsfrage benötigt werden. Die Tabelle dient hierbei zur übersichtlichen Verbildlichung der oben im Fließtext angegebenen Informationen zur Analyse. Die fett gedruckten bzw. markierten Buchstaben verdeutlichen dabei die grundlegenden Kriterien für die positive Beantwortung dieser Kriterien.

Als Beispiel sei hier die erste Teilforschungsfrage „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?“. Der Tabelle 3.3.3. ist somit zu entnehmen, dass diese Teilforschungsfrage mit den Kriterien n, o, p, q und r benötigt, von denen jedoch nur „o“ und „p“ grundlegend sind. Die weiteren Informationen der Tabelle sind in gleicherweise herauszulesen.

Für die Analyse der in den Tabellen 3.3.1. und 3.3.2. abgebildeten Kriterien werden im folgenden Unterpunkt dieses Abschnitts die Analyseraster erstellt sowie detailliert mit Beispielen vorgestellt, die als Analysewerkzeug für die Erhebung der Daten verwendet werden.

3.3.2. Analyseraster zur Analyse des Untersuchungsgegenstandes

Anhand der dargestellten Tabellen 3.3.1. und 3.3.2. wird ein Analyseraster erstellt, die für die Datensammlung verwendet wird. Um die Schrift bzw. die Daten in der Tabelle nicht zu klein zu halten und die Tabelle leichter zu veranschaulichen d.h. einen Überblick auf die Sachverhalte zu geben, werden die Fragen nicht in den Analyseraster ausgeschrieben eingetippt, sondern kodiert.

Die unten angegebenen Tabellen 3.3.4. und 3.3.7. sind die Analyseraster, die für diese Arbeit verwendet werden. Mit dem ersten Analyseraster (siehe unten Tabelle 3.3.4.) werden die Daten der Analyse anhand der 18 Kriterien der fünf Kategorien, die in der Tabelle 3.3.1. vorzufinden sind, erhoben.

Tabelle 3.3.4. Analyseraster zur Beantwortung der Analysekriterien bezüglich Tabelle 3.3.1.

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
1																		
2																		
⋮																		
100																		

Insgesamt gibt es sechs Kategorien und 23 Kriterien, die mit anderen Symbolen gekennzeichnet werden. Hierfür werden zwei unterschiedliche Analyseraster verwendet. Die Kategorien werden mit römischen Zahlen (I-V), die Kriterien dagegen mit Buchstaben (a-u) und Farben (siehe Tabelle 3.3.5.) ersetzt. So wird die erste Frage unter der ersten Kategorie mit dem Buchstaben „a“ ersetzt. Die erste Kategorie dagegen wird mit der römischen Zahl „I“ ersetzt. Ebenso werden die Dokumente bzw. die Anwendungssoftware

nicht mit ihrem Titel bzw. Namen ausgeschrieben, sondern mit den Zahlen 1-100 ersetzt. Die Namen der Apps können in dem Anhang 1„Untersuchungsgegenstand“ eingesehen werden.

Als Beispiel sei hier die Kategorie „Fertigkeits-/Kompetenzbereich“ genannt: Der „Fertigkeits-/Kompetenzbereich“ wird in dem Analyseraster mit der römischen Zahl „I“ ersetzt. Die Kriterien, die zum Fertigkeits-/Kompetenzbereich gehören werden mit den Buchstaben „a-f“ ersetzt. Das Kriterium „Verfügt die App über Schreibaufgaben?“ wird somit dem Buchstaben „e“ kodiert. Die Nr. „1“ ist eine Kodierung für die App, die zuerst analysiert wird. Die Reihenfolge der Analyse der Apps wird, wie unter der Tabelle 3.2.1. und Anhang 1 „Untersuchungsgegenstand“ zu lesen ist, nach dem Alphabet durchgeführt. Die App Nr. „1“ ist in diesem Fall die App „A1- Deutsch“.

Zu dem Analyseraster der obigen Tabelle 3.3.4. werden für die Datenerhebung im Weiteren farbliche Kodierungen hinzugefügt, die die Erhebung konkretisieren sollen. Diese farblichen Kodierungen bestehen, wie an der Tabelle 3.3.5. zu sehen ist, aus den Farben „orange“, „blau“, „grün“ „türkis“ und „lila“.

Tabelle 3.3.5. Veranschaulichung der Tabelle 3.3.4. mit farblichen Kodierungen

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
1																		
2																		
⋮																		
100																		

Die Farben, die in der obigen Tabelle 3.3.5. angezeigt werden, werden in die Kategorien „I“, „II“ und „V“ eingeteilt. Die Farbe „orange“ wird für die Kategorie „Fertigkeits-/Kompetenzbereich“ verwendet und wird genutzt, um die Kriterien der App „a-f“ zu vermerken, die eine negative Beantwortung der Kriterien bezeugen, jedoch aufgrund positiver Beantwortung anderer Kriterien oder dem Vermerk anderer farblicher Kodierungen für den Bereich dieser Sprachfertigkeit anzuwenden ist. Die Farben „blau“,

„grün“ und „türkis“ werden in die zweite Kategorie „Pädagogik“ eingeteilt, da diese sich nur auf das Kriterium „j“ d.h. dem Hörverstehen beziehen. Die Farbe „blau“ verdeutlicht bei der Analyse, welche Apps über Audio-Materialien verfügt, die Farbe „grün“ bestimmt, ob der App eigene audio- oder visuelle Materialien hinzugefügt werden können und die Farbe „türkis“ stellt die Verknüpfung der beiden Merkmale bzw. beider Farben „blau“ und „grün“ dar. Die Farbe „lila“, die zur letzten Spalte eingeteilt ist, sagt aus, zu welchen Apps Lektionen bzw. theoretische Erklärungen, wie z.B. zur Grammatik oder Erklärungen zum schriftlichen Ausdruck, in Form von Dokumenten und Dateien wie Texte oder Präsentationen, hinzugefügt werden können. Diese Konkretisierungen der vorherigen Kriterien fügen der Datensammlung bei, die Apps nach weiteren Sprachfertigkeiten zu kategorisieren, d.h. die Apps können, obwohl sie über keine Aufgaben oder Hördateien zu den Sprachfertigkeiten verfügen, aufgrund der ergänzbaren Dokumente und Dateien für die jeweilige Sprachfertigkeit genutzt und somit ebenfalls in den Ergebnissen der Analyse eingeteilt werden.

Somit werden neben den Kriterien, die oben in der Tabelle 3.3.3. angegeben wurden, weitere farbliche Kodierungen zur Beantwortung der ersten und dritten Teilforschungsfragen benötigt. Aus diesem Grund werden diese ebenso in dieser Arbeit als Analysekriterien eingeteilt. Jedoch werden nur die Farben, „grün“ und „lila“ als weitere Kriterien der Analyse benannt, da die restlichen farblichen Kodierungen nicht grundlegend sind bzw. die Beantwortung des vorgegebenen Kriteriums nicht bestimmen, sondern lediglich Informationen zur App geben, die die Beschreibung dieser bereichern. Die zuvor angegeben Kriterien inklusive der beiden genannten farblichen Kodierungen „grün“ und „lila“ werden, aus der oben angegebenen Erklärung herausleitend, den Teilforschungsfragen folgendermaßen zugeteilt.

Tabelle 3.3.6. Zuteilung der farblichen Kodierungen nach Teilforschungsfrage

Nr.	Teilforschungsfragen	Kriterien
1	Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?	n, **o**, **p**, q, r und farbliche Kodierung lila
3	Welche Apps können für welche Fertigkeits-/ Kompetenzbereiche angewendet werden?	a, b, c, d, e, f, g, j, farbliche Kodierung grün und lila

Die Tabelle 3.3.6. zeigt die Kriterien mit den farblichen Kodierungen an, die für die Beantwortung der beiden Teilforschungsfragen 1 und 3 benötigt werden. Die Analyse der Apps erfolgt dementsprechend mit insgesamt 23 Kriterien.

Mit dem zweiten Analyseraster „Analyseraster zur Beantwortung der Analysekriterien bezüglich der Tabelle 3.3.2.“ (siehe Tabelle 3.3.7.) werden dagegen die Apps anhand der Kriterien, die in der Tabelle 3.3.2. vorgegeben werden analysiert.

Tabelle 3.3.7. Analyseraster zur Beantwortung der Analysekriterien 19-21 bezüglich der Tabelle 3.3.2.

Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II		
	s	t	u		s	t	u		s	t	u		s	t	u
1				26				51				76			
2															
⋮				⋮				⋮				⋮			
25				50				75				100			

Das Analyseraster, die für die Unterkategorien der Kriterien „h“ und „i“ erstellt wurde, beinhaltet insgesamt 27 Zeilen. Die ersten zwei Zeilen geben die Kategorie „II“, die für die Pädagogik steht, und die Kodierungen „s“, „t“ und „u“, die für Feedback und Sprachniveau stehen, an. Die restlichen 25 Zeilen geben die Nummern der Apps an, die analysiert werden. Dabei wurde die Tabelle in vier Teile geteilt, sodass die Erhebung der Daten zur Veranschaulichung von 100 Apps in 25 Zeilen nebeneinander dargestellt werden können.

Die Methode der Datensammlung wurde hiermit ausführlich mit Beispielen beschrieben. Im weiteren Verlauf dieses Abschnittes wird beschrieben, wie die Daten der Analyse in den zukünftigen Verlauf der Analyse ausgewertet werden.

3.4. Datenauswertung

Für die Auswertung der Daten werden zuerst die fünf Tabellen 3.3.1. bis 3.3.7 (Tabelle 3.3.5. ausgeschlossen) zusammenlegend verglichen. Die Abkürzungen der Kriterien werden

hierbei mit ihrer ausgeschriebenen Form abgeglichen bzw. zueinander geordnet, sodass die Angaben der ausgefüllten Tabellen von links nach rechts gelesen werden können, ohne dass inhaltliche Fragen zu den Kriterien „a-u“ aufkommen können. Die Häkchen in der Tabelle der erhobenen Daten werden als „Ja“ oder „beinhaltet“ gelesen; die Kreuze als „Nein“ oder „beinhaltet nicht“ gelesen und die Schrägstriche, die für einen Sonderfall gekennzeichnet sind werden als „weder mit ja noch mit nein zu beantworten“ gelesen. Die Daten werden für die Auswertung für jede Nummerierung d.h. App von links nach rechts notiert und die Anzahl dieser, mit einem Diagramm addiert zusammengefasst. Die erhobenen Daten werden verschriftlicht und nach den Erklärungen der grundlegenden Kriterien, die unter Punkt 3.3.1. erläutert werden, sowie nach Beantwortung der Kriterien geordnet. Zuletzt werden die erhobenen Daten interpretiert und durch das Lesen und die Zusammenfassung dieser Befunde ausgewertet.

IV. Teil: Datenerhebung

Nachdem im vorherigen Teil der thematische Rahmen für die Analyse erstellt worden ist (Erster Schritt der Analyse), werden in diesem Teil der Arbeit die Daten nach diesem thematischen Rahmen ausgearbeitet (Zweiter Schritt der Analyse). Im Nachhinein werden die ausgearbeiteten Daten beschrieben (Dritter Schritt der Analyse) und zuletzt interpretiert (Vierter Schritt der Analyse).

Ergo befindet sich in diesem Teil dieser Arbeit die Erhebung von Daten anhand der oben genannten Analyseraster Tabelle 3.3.2. und Tabelle 3.3.4. Hierfür werden die Daten in dem Abschnitt 4.1. „Analyse des Untersuchungsgegenstandes“ zur Beantwortung der ersten vier Teilforschungsfragen in der Tabelle 4.1.1. erhoben sowie zusammengefasst und in dem Abschnitt 4.2. „Beschreibung und Interpretation der erhobenen Daten“ mit den zwei Unterpunkten 4.2.1. „Beschreibung und Interpretation der erhobenen Daten anhand einer Tabelle“ und 4.2.2. „Anwendungsmöglichkeiten von Apps anhand eines Unterrichtsplanes“ zuerst beschrieben und dann interpretiert, indem die Daten nach Anwendungsform kategorisiert und in einem Unterrichtsplan auf Anwendungsmöglichkeiten einiger Apps für den Deutsch als Fremdsprachunterricht hingewiesen werden.

4.1. Analyse des Untersuchungsgegenstandes

Wie unter dem Forschungsdesign zu lesen ist, erfolgt die Erhebung der Daten an die Tabellen 3.3.1, 3.3.3. und 3.3.6. orientierend. Hierzu werden auch in diesem Abschnitt die Kriterien und Materialien in der Tabelle 4.1.1. und 4.1.2. nicht ausgeschrieben, sondern mit Zahlen und Buchstaben ersetzt dargestellt, sodass die Tabellen nicht zu unübersichtlich werden. Außerdem wurden die Antworten bzw. Ergebnisse mit Symbolen markiert. So wurde die Antwort “Ja“ mit Häkchen und die Antwort „Nein“ dagegen mit einem Kreuz verbildlicht. Für Sonderfälle oder Ergebnisse, die nicht zu beantworten waren, wurde bei der Erhebung das Symbol „/“ verwendet.

Im Weiteren wurden die Kästchen zu der Kodierung „j“ grün bemalt, wenn die App dem Nutzer es ermöglicht audio- oder visuelle Materialien hinzuzufügen. Ebenfalls wurden die Kästchen zur Kodierung „r“ lila bemalt, wenn Lektionen bzw. die Theorie zum Sprachlernen, d.h. Texte, hinzugefügt werden können. Eine weitere farbliche Kodierung ist die Farbe „orange“ mit der die Kästchen in der Kategorie „I“ gefärbt wurden. Die orangenen Kästchen sollen hierbei veranschaulichen, welche Sprachfertigkeiten mit dieser App

gefördert werden können, obwohl die App über keine Übungen in diesem Fertigkeits-/Kompetenzbereich verfügt. Die Apps wurden nach dem Analyseraster folgendermaßen erhoben.

Tabelle 4.1.1. Datenerhebung zu den Apps bezüglich zur Beantwortung der Tabelle 3.3.1.

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
1	√	√	√	√	√	√	X	√	X	√	√	√	X	X	X	X	√	X
2	X	X	X	X	X	X	X	/[23]	/	X	√	√	X[23]	X[23]	√	X	X	√
3	√	X	X	X	X	√	√	X	√	√	√	√	X	X	√	X	√	√
4	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√	X	√	√	X	√	X	√	X
5	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
6	√	√	√	√	√	√	X	√	X	√	√	√	X	X	X	X	√	X
7	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	√	X	√	X	X	√	X
8	X	√	√	X	X	X	X	√	√	√	X	X	√	X	√	√	√	X
9	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	X	√	√	X	X	√
10	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	X
11	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	X	√	√	√	√	X	√	X
12	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	√	√	√	X	X	√
13	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
14	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	√	√	X	X	X
15	X	X	√	X	√	√	X	√	√	√	√	√	X	X	X	√	√	X

[23] Kann durch den Prozess der Rallye positiv beantwortet werden.

Fortsetzung der Tabelle 4.1.1. (1 von 5)

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
16	√	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	X	√	X	√	X	√	√
17	√	√	√	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	X	X	√	X
18	√	X	X	X	X	√	√	√	X	√	X	√	X	X	X	X	√	X
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	√	X	X	√	X	X	X
20	√	X	X	X	X	X	√	√	√	X	X	X	X	√	√	√	√	X
21	X	√	√	X	X	X	X	√	√	√	X	X	X	X	X	√	√	X
22	X	X	√	X	X	√	X	√	/	√	X	X	X	X	X	√	√	X
23	X	X	X	X	X	X	√	X	√	X	X	X	X	X	√	X	√	X
24	√	X	X	X	X	√	X	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
25	√	X	X	X	X	√	√	√	√	X	X	X	X	X	X	X	√	X
26	X	X	X	X	X	X	X	/	X	√	√	√	X	X	X	X	√	X
27	√	X	X	X	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	X
28	X	√	√	X	X	X	X	√	√	√	X	X	X	X	X	√	√	X
29	√	X	X	X	√	X	√	√	√	X	X	√	√	X	X	X	√	X
30	√	X	√	√	√	√	√	√	/	√	√	√	X	X	X	X	√	X
31	X	X	√	√	√	√	X	√	X	√	√	√	√	√	X	√	√	X
32	√	X	√	X	√	√	X	√	X	√	X	√	√	X	X	X	√	X
33	X	X	X	X	X	√	X	√	√	√	√	√	X	X	X	√	√	√

Fortsetzung der Tabelle 4.1.1. (2 von 5)

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
34	X	X	√	√	√	√	X	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	X
35	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	X	√	X
36	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	X	√	X	X	X
37	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	X	X	√	√	X
38	X	X	√	X	X[24]	√	√[24]	√	X	√	X	X	X	X	X	X	√	X
39	X	X	√	X	X	√	X	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
40	X	X	√	√	X	X	X	√	X	√	√	√	X	X	X	√	√	X
41	X	X	√	√	X	√	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	X
42	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	X	X	X	X	√	√	√	X
43	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	X	√	√	X	X
44	X	√	√	√	√	X	X	√	√	√	X	X	X	X	√	√	√	X
45	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	√	X	√	√	X	X	√
46	√	X	X	X	X	X	X	√	X	√	X	X	X	X	√	X	√	√
47	√	X	X	X	X	X	√	√	√	X	√	√	X	X	X	√	√	X
48	X	X	X	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X	√	√	√	√	X
49	√	X	X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	√	√	√	X
50	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	√	X	√	√	X	X	√
51	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	X	√	√	X	√

[24] Die App beinhaltet Phrasen und Redemittel.

Fortsetzung der Tabelle 4.1.1. (3 von 5)

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
52	√	√	√	X	X	√	X	√	√	√	√	X	√	√	√	X[25]	X	√
53	X	X	X	X	X	X	√	X	√	X	√	√	X	√	√	X	X	X
54	X	X	X	X	X	X	√	X	X	√	X	X	X	X	X	X	X	X
55	X	X	√	X	X	X	X	√	√	√	X	√	X	X	X	√	√	X
56	X	X	√	√	X	√	√	√	X	√	√	√	√	X	X	√	√	X
57	X	X	√	X	X	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	√	X
58	X	X	√	X	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	X
59	X	X	X	X	X	√	X	√	X	√	√	√	√	√	X	X	√	X
60	√	X	√	√	X	√	X	√	√	√	X	√	X	X	X	X	√	X
61	X	X	√	X	√	√	X	√	√	√	X	√	√	√	X	X	√	X
62	X	X	√	√	X	√	√	√	X	√	√	√	√	X	X	√	√	X
63	√	X	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
64	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
65	X	X	√	X	X	X	X	√	X	√	√	X	√	X	X	X	√	X
66	√	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
67	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	√	√	X	X	√
68	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	√	X	√	√	X	X	X
69	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√

[25] Die Werbung kann weggeschaltet werden. Demnach wird hier ein „X“ eingefügt.

Fortsetzung der Tabelle 4.1.1. (4 von 5)

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
70	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X	X	√	X	√	X
71	X	X	X	X	X	√	X	√	/	√	√	X	X	X	X	X	√	X
72	√	X	X	X	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√
73	√	X	X	X	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√
74	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	X	X	X	X	√
75	√	X	X	X	X	√	√	√	√	√	√	X	X	X	X	X	√	X
76	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
77	√	X	√	√	X	√	X	√	X	√	√	√	X	X	X	X	√	X
78	√	X	X	X	X[26]	X	X[26]	√	X	X	X	X	√	X	√	X	√	X
79	√	X	X	X	X[26]	X	X[26]	√	X	X	X	X	√	X	√	X	√	X
80	√	X	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X	X	X	X	X	√	X
81	√	X	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	X
82	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	X	√	X	X	√
83	X	X	X	X	X	X	X	/	/	√	X	√	X	X	√	X	X	√
84	√	X	√	√	X	√	X	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
85	X	X	√	X	X	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
86	√	X	X	X	X	√	√	√	√	√	√	√	X	X	X	X	√	X
87	√	X	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X

[26] In der App befinden sich keine Grammatikregel, jedoch gibt es Beispieltexte zur Schreibfertigkeit.

Fortsetzung der Tabelle 4.1.1. (5 von 5)

Nr.	I						II				III			IV			V	
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r
88	√	X	X	X	X	√	X	√	√	X	√	√	√	√	√	√	X	√
89	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X	X	√	X	√	X
90	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
91	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	√	X	X	√	X	X	√
92	√	X	X	X	X	X	X	√	√	√	X	X	X	X	X	√	√	X
93	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	X	X	X	√	√[27]	X	√
94	X	X	X	X	X	√	X	√	X	√	√	√	X	X	√	X	√	√
95	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
96	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	√	X[28]	X	√	X	X	√
97	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	√	√	X	√	√	X	X	√
98	√	X	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	X	X	√	√	X
99	X	X	√	X	X	X	√	√	X	√	√	X	X	X	X	X	√	X
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	√	X	X	X	X	√	X	X	X

Die obige Tabelle 4.4.1. beinhaltet die erhobenen Daten der Analyse des Untersuchungsgegenstandes. Hierbei wurden 20 von insgesamt 23 Kriterien untersucht. Die genannte Tabelle liefert die Antworten auf die 18 Fragen (sowie den farblichen Kodierungen), die aus Platz gründen von a-r kodiert wurden. In der ersten Zeile werden die Kategorien der Kriterien angegeben. In der ersten Spalte der Tabelle befinden sich die Kodierungen der Apps. Die nächsten sechs Spalten repräsentieren die Kriterien für die

[27] Da die Werbung sehr klein und ganz unten des Bildschirms abgebildet ist, stört sie nicht.
[28] Spielertypische Elemente können hinzugefügt werden.

Kategorie „Fertigkeits-/Kompetenzbereich“, die mit der römischen Zahl „I“ kodiert wurde. Die erste Spalte der Kategorie „I“ bezieht sich auf das erste Kriterium „Verfügt die App über Grammatikaufgaben?“. Die letzte Spalte der Kategorie „I“ bezieht sich auf das Kriterium „Verfügt die App über Aufgaben zum Wortschatzerwerb? “. Die weiteren Kodierungen zu den Kategorien und Kriterien können anhand der Tabelle 3.3.1. nachgelesen werden. Die angegebenen Häkchen geben die positive Beantwortung der Kriterien an. Als „positiv“ wird in diesem Analysewerkzeug die Beantwortung mit dem Begriff „Ja“ verstanden. Die angegebenen Kreuze dagegen geben eine negative Beantwortung der Kriterien an. Mit „negativ“ ist hier die Beantwortung der Analysekriterien mit dem Wort „Nein“ zu verstehen. Wenn extra Informationen hinzuzufügen waren, wurde neben dem Häkchen oder dem Kreuz eine Fußnote hinzugefügt.

Die 100 unterschiedliche Apps wurden hierbei nach dem thematischen Rahmen d.h. dem Kriterienkatalog, der sich an dem Rosell-Aguilar’ischen Katalog (siehe Forschungsstand 2.3.1.3.) richtet, und dem dazu erstellten Analyseraster dieser Arbeit ausgearbeitet.

Als Beispiel sei hier die App Nr.1 genannt: Die App Nr.1 ist wie unter Tabelle 3.2.1 nachzulesen ist, die App „A1-Deutsch“. Anhand der Datenerhebung ist zu erkennen, dass die App „A1-Deutsch“ Aufgaben zu allen Sprachfertigkeiten und -kompetenzen beinhaltet. Dies ist durch die Setzungen der Häkchen unter den Spalten der Kodierungen a-f zu sehen. Diese Befunde der Kriterien a-f werden benötigt, um die Apps nach Sprachfertigkeit zu kategorisieren.

Im Weiteren ist zu lesen, dass die App in der Kategorie für Pädagogik zwei Kriterien verfügt. A1 – Deutsch verfügt über Aufgaben mit Feedback. Dies deutet daraufhin, dass diese App für die Selbstlernphase verwendet werden könnte. Ebenso kann anhand der Spalte „j“ erkannt werden, dass die App über audio-und visuelle Materialien beinhaltet. Mit der Farbe „blau“ ist dazu gekennzeichnet, dass die App spezifisch Audio-Materialien beinhaltet. Diese farbliche Kodierung zeigt, dass die App den HV-Erwerb fördern kann.

Zur Kategorie Technik kann gesagt werden, dass in der App Nutzungshinweise wie Tutorials und eine Hilferubrik bzw. die Möglichkeit auf Supportanfrage vorhanden ist. In der vierten Kategorie befinden sich für diese App keine Häkchen d.h. beinhaltet keiner der drei Kriterien, die zum Bereich „Anwendungserfahrung“ vorgegeben wurden. Anhand der

Datenerhebung der letzten Kategorie „Zweck“ ist zu erkennen, dass diese App für den Spracherwerb kreiert worden ist.

Als weiteres Beispiel sei hier die App Nr. 13 genannt: Die App Nr.13 ist wie im Anhang 1 nachzulesen ist, die App „Clapp- Lehr und Lernmanagement“ von „Glovantech“. Diese App wird als Beispiel ausgesucht, da sie im Analyseraster im Gegensatz zu den meisten anderen Apps drei Farbkodierungen vorzeigt. Die App Nr. 13 beinhaltet anders als die App Nr. 1 keine Aufgaben zu den Sprachfertigkeiten und -kompetenzen. Dies ist anhand der angegebenen Kreuze zu erkennen, die unter den Kriterien „a-f“ abzulesen ist. Anhand der farblichen Kodierungen „orange“ ist zu erkennen, dass die App „Clapp- Lehr und Lernmanagement“ dennoch für die Sprachfertigkeitsbereiche und -kompetenzbereiche, des Leseverstehens, des schriftlichen Ausdrucks, der Grammatik und des Wortschatzerwerbs verwendet werden kann. Die farblichen Kodierungen werden wie die Kriterien „a-f“ ebenso verwendet, um die Apps nach Sprachfertigkeiten zu kategorisieren.

Im Weiteren ist zu lesen, dass die App in der Kategorie für Pädagogik keines der Kriterien „g-j“ positiv beantwortet. Auffällig jedoch ist hier die Beantwortung des Kriteriums „i“. Hier wird das Kriterium „Werden unterschiedliche Sprachniveaus angeboten?“ mit dem Symbol „/“ beantwortet. Das bedeutet, dieses Kriterium „i“ konnte nicht mit einer positiven oder negativen Kodierung beantwortet werden, da die App Nr. 13 eine Produktivitäts-App ist, die, wie ebenso anhand der ersten sieben Kriterien abzulesen ist, keine Übungen oder Erklärungen zum Spracherwerb verfügt und deshalb zu den Sonderfällen gehört. Die Kodierung „/“ verdeutlicht in diesem Fall, dass die Frage „i“ nicht beantwortet werden kann. Anhand der Spalte „j“ kann erkannt werden, dass die App über keine audio- oder visuellen Materialien verfügt, jedoch ist mit der farblichen Kodierung „grün“ vermerkt, sodass die Möglichkeit audio- oder visuelle Materialien hinzugefügt werden können, weiterhin besteht.

Die Kriterien „k“ und „l“ unter der Kategorie „III“ verfügen über eine positive Beantwortung, und weisen damit daraufhin, dass Nutzungshinweise oder Tutorials in der App vorgegeben sind. In der vierten Kategorie befinden sich für diese App zwei Häkchen d.h. die Kriterien „o“ und „p“ verfügen über eine positive Beantwortung der Fragen. Diese Markierungen der beiden Kategorien verdeutlichen die Zielgruppe bzw. die Anwendungsform dieser App.

Zudem beinhaltet die Spalte „r“ unter der Kategorie V ebenso ein Häkchen. Die farbliche Kodierung „lila“ zeigt an, dass es mit der App möglich ist Lektionen hinzuzufügen. Die weiteren Beispiele werden auf gleicher Art und Weise gelesen.

Anschließend wurde, wie zuvor im 3. Teil[29] anhand der Tabelle 3.3.7. beschrieben, in der Tabelle 4.1.2. die Daten für die Kriterien 19 und 21 erhoben. Hierbei wurden die Apps anhand der Fragen, die in der Tabelle 3.3.2. vorgegeben wurden, wie folgt erforscht.

Tabelle 4.1.2. Datenerhebung zu den Apps bezüglich zur Beantwortung der Tabelle 3.3.2.

Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II		
	s	t	u		s	t	u		s	t	u		s	t	u
1	√	X	A1	26	/	/	k.A.	51	X	X	/	76	X	X	/
2	/	/	/	27	√	X	A1 – C2	52	√	√	A1 – C1	77	√	X	k.A.
3	√	√	A1 – C1	28	√	X	e-s[30]	53	X	X	G-O[31]	78	√	X	A1
4	√	√	1.-10.Kl.[32]	29	√	√	2.-10. Kl.[32]	54	X	X	k.A.	79	√	X	A2
5	X	X	/	30	√	√	k.A.	55	√	X	A1 – B2	80	√	X	A1 – B2
6	√	X	A1 – B2	31	√	X	k.A.	56	√	X	A1	81	√	√	A1 – C1

[29] Siehe Methodik 3.3.1. „Kriterienkatalog zur Analyse des Untersuchungsgegenstandes“.
[30] Abk. für einfach bis schwer
[31] Abk. für Grundstufe - Oberstufe
[32] Abk. für Klasse

Fortsetzung der Tabelle 4.1.2. (1 von 2)

Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II		
	s	t	u		s	t	u		s	t	u		s	t	u
7	√	√	k.A.	32	√	√	A1	57	√	X	A1 – C2	82	X	X	/
8	√	√	/	33	√	X	e-s[30]	58	√	√	A1 – A2	83	X	X	/
9	X	X	/	34	√	√	k.A.	59	√	?	A1	84	√	?	A1 – B2
10	√	√	A1 – B2	35	√	√	A1 – C1	60	√	X	k.A.	85	√	X	A1 – B2
11	√	√	k.A.	36	X	X	k.A.	61	√	X	A1 – B2	86	√	√	k.A.
12	X	X	/	37	X	X	k.A.	62	√	√	A1	87	√	X	k.A.
13	X	X	/	38	√	X	A1	63	√	√	A1 – B1	88	√	√	k.A.
14	X	X	A1 – C1	39	√	X	A1 – C1	64	X	X	/	89	X	X	k.A.
15	√	X	1.-9.K1[32].	40	√	X	k.A.	65	√	X	k.A.	90	X	X	/
16	√	X	k.A.	41	√	X	A1 – C1	66	√	X	k.A.	91	/	/	/

Fortsetzung der Tabelle 4.1.2. (2 von 2)

Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II			Nr.	II		
	s	t	u		s	t	u		s	t	u		s	t	u
17	√	√	A1 – C1	42	√	X	A1 – C2	67	X	X	/	92	√	X	A1 – C1
18	√	X	A1	43	X	X	k.A.	68	X	X	/	93	/	/	/
19	X	X	k.A.	44	√	√	A1 – B2	69	X	X	/	94	√	X	k.A.
20	√	X	A1 – B2	45	X	X	/	70	X	X	k.A.	95	X	X	/
21	√	X	A1 – B2	46	√	√	k.A.	71	√	X	k.A.	96	/	/	/
22	√	X	k.A.	47	√	√	A1 – C1	72	√	√	k.A.	97	X	X	/
23	X	X	A1 – B2	48	√	√	e-S[30]	73	√	√	A1 – B2	98	√	√	A1 – B2
24	√	X	k.A.	49	√	X	A1 – B2	74	X	X	/	99	√	X	k.A.
25	√	√	A1 – B2	50	/	/	/	75	√	X	A1 – C1	100	X	X	k.A.

Die obige Tabelle 4.1.2. liefert die Antworten zu den Kriterien 19 bis 21. Aus optischen Gründen wurden die Apps von 1-100 in vier Spalten mit Zahlen kodiert dargestellt. Jede Zahl bezieht sich auf eine bestimmte App, welche im Anhang 1 „Untersuchungsgegenstand“

zu finden ist. Die römische Zahl „II“ steht für die Kategorie „Pädagogik“. Die Kodierungen „s“ und „t“ stehen für die Kriterien „Wird nach dem Lösen der Aufgaben ein informatives Feedback widergegeben?“ und „Wird nach dem Lösen der Aufgaben ein evaluierendes Feedback wiedergegeben?“. Diese Fragen, die von der Frage „Bekommt der Nutzer Feedback zur Aufgabe?“ abgeleitet worden sind, werden beantwortet um einen Überblick der Apps für die Selbstlernphase der Lerner zu verschaffen. Die Kodierung „u“ dagegen bezieht sich auf das Sprachniveau, das von der App angeboten wird. Diese Frage „Welches Sprachniveau wird von der App angeboten?“, die von der Frage „Werden unterschiedliche Sprachniveaus angeboten?“ mit der Kodierung „i“ abgeleitet wurde, wird benötigt, um die Apps nach Sprachniveaus zu kategorisieren, sodass die vierte Teilforschungsfrage eine geeignete App zur Verwendung bzw. Interpretation dieser Analyse in Form eines Unterrichtsplanes ausgesucht werden kann. Im Weiteren wurden Häkchen, Kreuze, Schrägstriche auch genannt „Slash“ sowie Angaben zu den Niveaustufen hinzugefügt. Die Häkchen tragen wie in der obigen Tabelle 4.1.1. die Bedeutung „Ja“ und die Kreuze die Bedeutung „Nein“. Diese wurden für die Kriterien „s“ und „t“ verwendet. Für das Kriterium „u“ dagegen wurden Schrägstriche oder Angaben zum Sprachniveau gegeben. Der Schrägstrich wurde hier für die Sonderfälle markiert, die keine Niveaustufen anbieten, da sie sich um keine Lern-Apps handeln, die für das Sprachlernen konzipiert wurden. Die Apps zu denen keine Angabe über die Sprachniveaus gefunden wurde, obwohl die Apps für die Sprachlehre erstellt worden sind, wurden mit der Abkürzung „k.A.“ (keine Angabe) beschriftet. Da die Sprachniveaus der Apps mit den Abkürzungen „1. – 9. Kl.“, „1.- 10. Kl.“, „2. – 10. Kl.“, und „e – s“ nicht die Angaben der GER zu zuordnen sind, können diese Apps in keine spezifischen Sprachstufen, des GERs, eingeteilt werden.

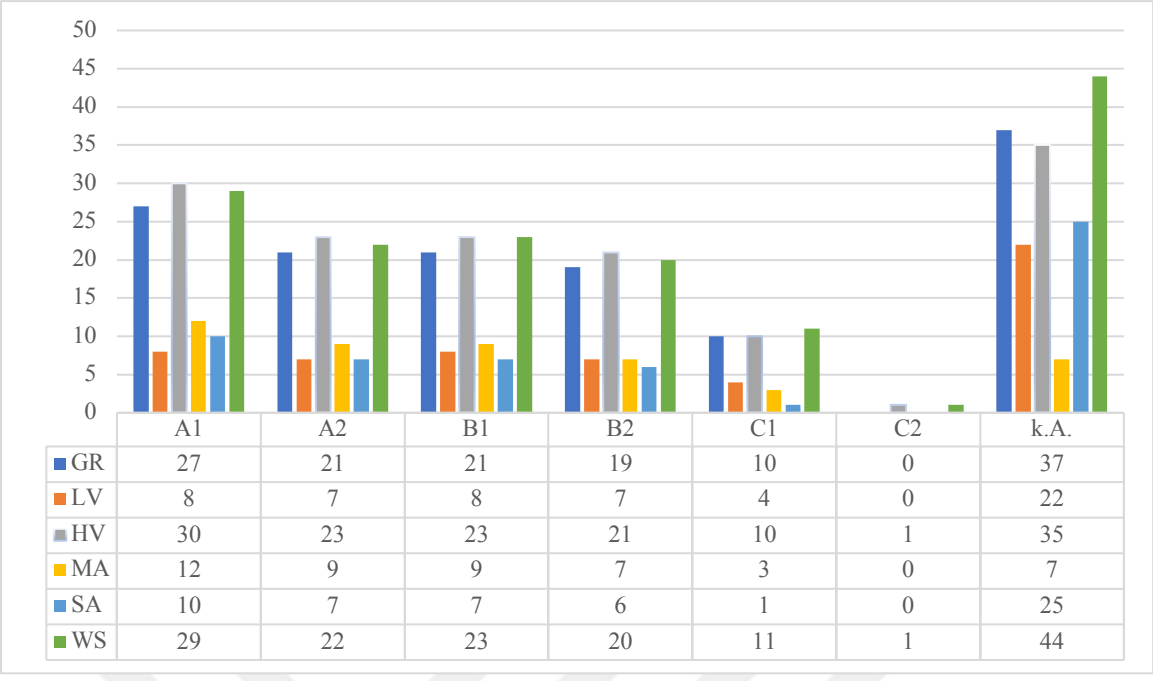
Somit ist der Tabelle zu entnehmen, ob die jeweilige App ein informatives oder evaluierendes Feedback beinhaltet, die für die Orientierung und Motivation in der Selbstlernphase des Lerners von Relevanz sind,[20] da diese Aufgabe in einer Bildungseinrichtung in der Regel von der Lehrkraft übernommen wird. Ebenso ist zu entnehmen, welche der Apps für welches Sprachniveau angewendet werden kann. Dies wird, wie in dem dritten Teil der Arbeit erwähnt, für die Interpretation der Datenerhebung benötigt.

Als Beispiel für die Datenerhebung der Tabelle 4.1.2. sei hier die App Nr. 1 genannt: App Nr. 1 ist wie im Anhang 1 „Untersuchungsgegenstand“ zu finden, die App „A1 - Deutsch“. Die App „A1 – Deutsch“, die insgesamt zwölf Lektionen mit unterschiedlichen interaktiven

Übungen beinhaltet (vgl. Deutscher Volkshochschul-Verband, 2020), verfügt wie nach der obigen Tabelle 4.1.2. unter den Kriterien „s“ und „t“ abzulesen ist, ein informatives Feedback. Da das Kriterium für „t“ mit dem Symbol „X“ beantwortet wurde, ist davon auszugehen, dass es keine Feedbacks, die die Ergebnisse bzw. die Fortschritte des Lerners evaluieren, in der App gibt. Anhand des Eintrags neben der zwei Spalten „s“ und „t“ kann in der Spalte zu dem Kriterium „u“ abgelesen werden, dass die App „A1 – Deutsch“ eine App für das Sprachniveau A1 des GER gerichtet ist.

Als weiteres Beispiel für die Erhebung dieser Tabelle sei hier zudem die App Nr. 2 vorgegeben: Die App Nr. 2 ist wie im Anhang 1 „Untersuchungsgegenstand“ zu finden ist, die App „Actionbound“, dessen Konzept einer digitalen Schnitzeljagd gleicht (vgl. Actionbound, 2022), verfügt nach der obigen Tabelle 4.1.2, wie unter den Kriterien „s“ und „t“ zu sehen ist, keine Feedbacks. Ebenso ist anhand Befunde zu sehen, dass für die Spalte „u“ mit einem Schrägstrich d.h. Sonderfall beantwortet wurde, da diese Apps, wie in der Tabelle 4.1.1. zum Kriterium „r“ abzulesen ist, keine App, spezifisch für das Sprachlernen produziert worden ist und aus diesem Grund von der App kein Sprachniveau angeboten wird. Die Informationen zu den weiteren untersuchten Apps sind in gleichem Maße der Tabelle 3.4.2. zu entnehmen. Die weiteren Beispiele sind in gleicher Weise abzulesen.

Wie an den oben abgebildeten Tabellen 4.1.1. und 4.1.2. zu sehen ist, wurden bei der Analyse dieser Arbeit insgesamt 100 Apps untersucht. Zur Veranschaulichung der Daten dieser Tabellen wird die Grafik 3.4.1. erstellt, indem die Befunde nach Sprachfertigkeit- sowie -kompetenz und den Sprachniveaus beider Tabellen vergleichend zusammengezählt wurden. Diese Grafik dient zum Teil als zusammenfassende Antwort auf die Teilforschungsfragen, „Welche Apps können für welche Fertigkeits-/Kompetenzbereiche angewendet werden?“ und „Welche Apps können für welche Sprachniveaus anwendet werden?“. Die fünf Teilforschungsfragen[17] dieser Arbeit verlangen keine prozentualen Angaben zur Datenerhebung, dennoch ist es mit dieser Grafik möglich den App-Erstellern und Wissenschaftlern zu verdeutlichen, wie viele der analysierten Sprachfertigkeiten mit mobilen Apps gefördert werden. Die Anzahl kann hierbei auf Lücken in diesem Bereich hinweisen und auf weitere Forschungen empfehlen. Diese Forschungen sowie die Anzahl dieser Datenwerte in der Grafik 3.4.1. können zudem für Lehrkräfte, die weiterhin Deutsch als Fremdsprache Unterricht mit Apps gestalten oder zukünftig die Nutzung des mobilen Endgerätes als Mittelpunkt des mobilen Lernens hinzufügen wollen, von Relevanz sein.



	A1	A2	B1	B2	C1	C2	k.A.
GR	27	21	21	19	10	0	37
LV	8	7	8	7	4	0	22
HV	30	23	23	21	10	1	35
MA	12	9	9	7	3	0	7
SA	10	7	7	6	1	0	25
WS	29	22	23	20	11	1	44

Grafik 4.1.1. Kategorisierung der Sprachfertigkeiten nach Sprachniveaus

Die Grafik 4.1.1., die oben abgebildet ist, ist ein Säulendiagramm, zu der ebenfalls eine Datentabelle hinzugefügt wurde. Das Säulendiagram beinhaltet sieben Datenreihen auf der X-Achse des Diagramms. Die Datenreihen, die hier abgebildet werden, sind die Sprachniveaus „A1“ bis „C2“ sowie die Kategorie „k.A.“, die in Tabelle 4.1.2. abzulesen sind. Die weiteren Sprachniveaus wie z.B. „einfach bis schwer“ oder „Grundstufe bis Oberstufe“, die nicht nach dem GER eingeordnet werden können, werden ebenso unter die Datenreihe „k.A.“ eingefügt. Die Datenreihen, die in der Grafik zu sehen sind, sind jeweils in weitere sechs Kategorien eingeteilt. Diese Einteilung gibt die Sprachfertigkeiten und -kompetenzen, die mit der App, wie in der Tabelle 3.4.1. unter der Kategorie „Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen“ mit der Kodierung „I“ und den Kriterien „a-f“ anhand der farblichen Kodierung „orange“ zu sehen ist, gefördert werden können. Die Datenreihen auf der Y–Achse dagegen geben den Datenwert von „0“ bis „50“ d.h. die Anzahl der Apps an, die durch die Datenerhebung der Analyse aufgekommen sind. Somit sind insgesamt 42 Datenreihen vorgegeben, die von „blau“ bis „grün“ nach unterschiedlichen Farben variieren. Da, jedoch nicht alle Datenreihen über einen Wert verfügen, werden in dem Säulendiagramm nur 39 Säulen abgebildet. Die Datentabelle, die sich unter der Y-Achse befindet, gibt explizite Informationen über die Datenwerte der jeweiligen Datenreihen an.

Als Beispiel sei hier die Datenreihe „A1“ auf der X-Achse angegeben: Die Datenreihe „A1“ verfügt über sechs Datensäulen. Die Säulen, die von links nach rechts die Farben

„blau“, „orange“, „grau“, gelb“ „hellblau“ und „grün“ aufweisen, bilden die unterschiedlichen Sprachfertigkeiten/-kompetenzen, die in der Datentabelle unter dem Säulendiagramm in der ersten Spalte links mit den Abkürzungen „GR“, „LV“, „HV“, „MA“, „SA“ und „WS“ abgebildet sind. Anhand der Datentabelle ist demnach abzuleiten, dass von insgesamt 100 Apps 27 Apps für das Sprachniveau „A1“ die Sprachkompetenz „Grammatik“ gefördert werden kann. Von 100 Apps fördern, der Grafik zu entnehmen, 8 Apps die Sprachfertigkeit „Leseverstehen“, 30 Apps die Sprachfertigkeit „Hörverstehen“, 12 Apps die Sprachfertigkeit „Mündlicher Ausdruck“ d.h. Sprechen, 10 der Apps die Sprachfertigkeit „Schriftlicher Ausdruck“ d.h. Schreiben und 29 Apps die Sprachkompetenz „Wortschatz“. Die Säule und somit ebenfalls die Datenreihe, die den höchsten Stand auf dem Säulendiagramm des Sprachniveaus „A1“ belegt, ist die graue Säule d.h. die dritte von links mit dem Datenwert von 30, die Sprachfertigkeit „Hörverstehen“. Den niedrigsten Platz belegt die orangene Säule links von der grauen Säule d.h. die Sprachfertigkeit „LV“ mit dem Datenwert 8.

Als weiteres Beispiel sei hier die Datenreihe „A2“ auf der X-Achse angegeben: Die Datenreihe „A2“ verfügt ebenso über sechs Datensäulen. Anhand der Datentabelle ist abzuleiten, dass von insgesamt 100 Apps 21 Apps für das Sprachniveau „A2“ die Sprachkompetenz „Grammatik“ gefördert werden kann. Von 100 Apps fördern, der Grafik zu entnehmen, 7 Apps die Sprachfertigkeit „Leseverstehen“, 23 Apps die Sprachfertigkeit „Hörverstehen“, 9 Apps die Sprachfertigkeit „Mündlicher Ausdruck“ d.h. Sprechen, 7 der Apps die Sprachfertigkeit „Schriftlicher Ausdruck“ d.h. Schreiben und 22 Apps die Sprachkompetenz „Wortschatz“. Den höchsten Stand auf dem Säulendiagramm des Sprachniveaus „A2“ belegen die beiden Datenreihen „HV“ und „WS“ mit den Datenwert 23 und 22. Den niedrigsten Platz belegen die Datenreihen „LV“ und „SA“ mit dem Datenwert 7.

Wird die Datenreihe „k.A.“ ganz rechts des Säulendiagramms ausgeschlossen, kann anhand der Grafik 4.1.1. ausgegangen werden, dass die Anzahl der Apps für die Sprachniveaus „A1“ weit überleger ist als die Anzahl der Apps, die für das „C1“ und „C2“ Sprachniveau erstellt worden sind. Im Weiteren ist der Grafik abzulesen, dass für die Sprachfertigkeiten bzw. -kompetenzen „Grammatik“, „Hörverstehen“ und „Wortschatz“ viel mehr Apps produziert worden sind als für die Sprachfertigkeiten „Leseverstehen“, “Schriftlicher Ausdruck“ und „Mündlicher Ausdruck“. Diese Befunde können daher als Empfehlung für weitere Produktionen von Anwendungssoftwaren vorgelegt werden.

Bisher wurde die Erhebung der Daten veranschaulicht und die Veranschaulichung verbalisiert. Im weiteren Verlauf der Arbeit werden auf diese Verbalisierungen der Befunde stützend die Befunde der Analyse interpretiert.

4.2. Beschreibung und Interpretation der erhobenen Daten

In diesem Abschnitt der Arbeit befinden sich zum dritten und vierten Schritt der deskriptiven Analyse[33] zwei Unterpunkte zur Interpretation im Abschnitt 4.1. „Analyse des Untersuchungsgegenstandes“ erhobenen Daten. Die Daten Erhebung der 100 Apps, die vom Google Play nach den Suchbegriffen „Deutsch“ „lehren“ „unterrichten“ und „lernen“ herausgefiltert wurden, erfolgte auf die 20 Kriterien eingehend, die unter der Tabelle 3.3.1. und 3.3.2. zu finden sind. Dazu wurden die Befunde mit Hilfe der Grafik 4.1.1. nach Sprachniveau und Sprachfertigkeit/-kompetenz zusammengefasst. Diese Befunde werden in den nächsten zwei Unterpunkten mit einer kategorisierten Tabelle der Daten und einem Unterrichtsplan interpretiert. Die erste Interpretation beinhaltet die zusammenfassende Befunde zu den Apps und kategorisiert sie in die zwei Anwendungsformen „die Apps, die für die Selbstlernphase verwendet werden können“ sowie „die Apps, die für den Sprachunterricht verwendet werden können“ und beantwortet ebenso die vier Teilforschungsfragen „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?“, „Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?“, „Welche Apps können für welche Fertigkeits-/Kompetenzbereiche angewendet werden?“ und „Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?“ Die zweite Interpretation besteht aus einem Unterrichtsplan, der eine Anwendungsmöglichkeit von Apps im Unterricht vorstellt. Letzteres dient dabei als Zusammenfassung der Lektüren bzw. Literatur und soll die fünfte Teilforschungsfrage „Wie können diese Apps im DaF-Unterricht angewendet werden?“ beantworten.

4.2.1. Beschreibung und Interpretation der erhobenen Daten anhand einer Tabelle

Für die Interpretation der Befunde wird die Tabelle 4.2.1. bzw. Anhang 2 „Beschreibung der erhobenen Daten bezüglich der Analysekriterien 1-23“ erstellt, die die bisherig gesammelten Informationen zu den Apps zusammenfasst und mit farblichen Kodierungen in die drei Kategorien „ Apps für die Lerner, die in der Selbstlernphase verwendet werden

[33] Siehe Methodik 3.1. „Forschungsdesign“.

können.“, „Apps für die Lehrkräfte, die für den Sprachunterricht angewendet werden können.“ und „Apps, die in den beiden Anwendungsformen verwendet werden können.“ einteilt und somit interpretiert. Die Spalte der Nummerierung, die keine farbliche Kodierung anzeigt, stellt die Apps dar, die aus den erhobenen Daten d.h. aufgrund der Analysekriterien, in keine Anwendungsform eingeteilt werden konnten. Ebenso werden hierzu die Anwendungsbereiche, mit der die App genutzt werden kann, mit Kreuzen markiert. Die unten angegebene Tabelle 4.2.1. ist die erste Interpretation der Analyse, beinhaltet in diesem Abschnitt aus optischen Gründen jedoch nur vier der erhobenen Apps, die als Beispiel angezeigt werden. Die restliche Tabelle kann im Anhang (siehe Anhang 2) detaillierter eingesehen werden. Folgendermaßen wurden die Daten interpretiert:

Tabelle 4.2.1 Beschreibung der erhobenen Daten bezüglich der Analysekriterien 1-23 (Auszug: Anhang 2)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
3	Busuu: deutsch lernen	Busuu	Busuu ist eine Sprachlern-App wie Babbel und Duolingo, in der viele Sprachkompetenzen gefördert werden. Im Weiteren können bei einer kostenpflichtigen Registrierung offizielle Zertifikate erworben werden (vgl. Busuu, 2022).	• Übungen zu GR, LV, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Spielertypische Elemente • Interaktion mit Nutzern	X	X	X	X	X	X	A1 – B2	
4	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Deutsche Welle	Die App beinhaltet unterschiedliche Übungen zu verschiedene Sprachniveaus. Ebenso bietet die App nützliche Materialien für Lehrkräfte (vgl. Deutsche Welle, 2020).	• Übungen zu GR, LV, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Möglichkeit Inhalt zu teilen	X	X	X	X	X	X	A1 – C1	

Fortsetzung der Tabelle 4.2.1.

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
7	Clapp Lehr- und Lernmanagement	Glovantech	Clapp ist eine für LK entwickelte App, die das Geschriebene als Mp4-Format veröffentlicht. Diese App ermöglicht den Lernstoff mit audio-visuellen Materialien zu verknüpfen (vgl. Glovantech, 2017).	• Die Möglichkeit audio-, visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit Nutzern • Die Möglichkeit den Inhalt zu teilen • Die Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X	X		X	X	/	
55[34]	Actionbound	Actionbound	Actionbound ist eine App, die einer Schnitzeljagd gleicht, jedoch erfolgt diese Jagd digital. Für den privaten Gebrauch ist die Nutzung dieser App komplett kostenlos (vgl. Actionbound, 2022).	• Die Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Feedback[23] kann hinzugefügt werden • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente [35] • Interaktion mit anderen Nutzern[35] • Die Möglichkeit Inhalt zu teilen • Die Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen		X				X	/	

[34] „Actionbound“ ist ein Sonderfall, da die Nutzung als LK vom Ersteller genehmigt werden muss. Deshalb wird sie in dieser Tabelle nur in die Kategorie der Selbstlernphase eingeteilt.

[35] Spielertypische Elemente und die Interaktion mit anderen Nutzern sind nicht explizit in der App beinhalten, dennoch ist das Konzept von „Actionbound“ ein spielertypisches Element.

In der oben dargestellten Tabelle 4.2.1, die im Anhang fortgesetzt wird, wurden die erhobenen Daten tabellarisch zusammengefasst und nach Form der Anwendung interpretiert. Die Tabelle besteht aus 13 Spalten und wird von links nach rechts gelesen. Hierfür wurden die Angaben zu dem Titel, den Erstellern bzw. Anbietern, der Beschreibung sowie der Inhalte der Apps angegeben, die für die Analyse rausgesucht wurden. Im Weiteren wurden unter den Abkürzungen GR, LV, HV, MA, SA und WS angekreuzt, welche Sprachfertigkeiten/-kompetenzen mit diesen Apps ausgeübt werden können. Neben den Sprachfertigkeiten wurde eine weitere Spalte für die Sprachniveaus mit der Abkürzung „SN“ hinzugefügt, die von der Anwendungssoftware angeboten wird. Wurde jedoch das Sprachniveau in der App nicht angegeben, wurden das Kästchen mit „k.A.“ (keine Angabe) beschriftet. Dies trifft ebenfalls auf die Sprachniveaus zu, die bei der Erhebung der Daten in keine der Sprachstufen des GER eingestuft werden konnten. Wenn es sich bei der App um eine Produktivitäts-App handelt, die nicht produziert wurden, um das Sprachlernen zu erweitern, wurde ein Schrägstrich (/) in die Spalten hineingefügt, da diese Art von Apps über keine Sprachniveaus verfügen.

Die Informationen, die in dieser Tabelle abzulesen sind, betreffen sich jedoch nur auf die kostenlosen Funktionen und Angebote der Apps. Die Funktionen für Zusatzkosten d.h. In-App-Käufe wurden bei der Analyse nicht in untersucht und werden demzufolge nicht in der Tabelle 4.2.1. bzw. im Anhang 2 abgebildet. Ebenso wurde das Kriterium „l“, die die Kodierung für der Frage “Verfügt die App über eine Hilfe-Rubrik?“ nur dann in der Spalte „beinhaltet“ abgebildet, wenn das Kriterium „k“, die die Frage „Verfügt die App über Nutzungshinweise? (z.B. ein Tutorial)“ nicht beinhalten ist, da beide Kriterien den gleichen Zweck für diese Interpretation erfüllen.

Außerdem wurden QR-Codes in die Tabelle hinzugefügt, sodass die Nutzer dieser Tabelle auf die Google Play Seite der App weitergeleitet werden können, ohne selbst nach den Apps zu suchen. Diese QR-Codes wurden, wie zuvor im Forschungstand unter Punkt 2.1.1.2. beschrieben wurde, mit Hilfe der Seite „QR Code Generator“ erstellt. Die Quellen der Apps, mit denen die QR-Codes verknüpft sind, können im Quellenverzeichnis dieser Arbeit eingesehen werden, falls der Bedarf dazu steht. Zudem wurden die Apps nach „Selbstlernphase“ und „Sprachunterricht“ farblich kategorisiert. Die Apps wurden in der Tabelle 4.2.1. bzw. Anhang 2 anders als in der Tabelle 3.2.1 bzw. im Anhang 1 nicht alphabetisch geordnet, sondern der Anzahl der Kreuze nach Anwendungsbereichen aufgelistet.

So ist zu sehen, dass in der zweiten Zeile der Tabelle mit der Nr. 1 die meisten Kreuze zu den Sprachfertigkeiten/-kompetenzen angegeben wurden. Die letzte App, die in der Tabelle unter die Nr.100 eingeordnet wurde, beinhaltet dagegen nur ein Kreuz in den Spalten der Sprachfertigkeiten und -kompetenzen. Diese Ordnung gibt jedoch keine Auskunft über die Qualität der Apps wieder, da hierbei nicht die Qualität der Apps analysiert wurde. Sie dient ausschließlich zur Übersicht der Apps und ihrer Anwendungsbereiche.

Dies ist die erste Interpretation dieser Arbeit. Die Spalten, die orange ausgemalt sind, stellen die Apps dar, die von den Lernern für die Selbstlernphase angewendet werden können. Diese Interpretation entwickelt sich aus den erhobenen Daten der Kriterien „h“, „g“, “k“ und „l“. Wie in dem dritten Teil dieser Arbeit unter dem Punkt 3.3.1. erklärt wird, sind die Kriterien “h“ oder “g“ mit der Verknüpfung der Kriterien „k“ oder „l“ grundlegend für diese Anwendungsform des mobilen Lernens. Das Feedback oder die Erklärungen zur Grammatik werden mit der Verknüpfung der Nutzungshinweise oder die Anfrage auf Support bzw. Hilfe benötigt, damit der Lerner ohne Lehrkraft sein Sprachwissen bzw. seine Sprachfertigkeiten fördern kann. Die Spalten, die mit grün ausgemalt sind, stellen die Apps dar, die von den Lehrkräften für den Sprachunterricht verwendet werden können. Diese Interpretation entwickelt sich aus den erhobenen Daten der Kriterien „n“, „o“, „p“ und „r“. Wie in dem dritten Teil dieser Arbeit ebenso unter Punkt 3.3.1. erklärt wird, sind die Kriterien “o“ oder “r“ sowie die farbliche Kodierung „lila“ des Kriteriums „r“ grundlegend für diese Anwendungsform des mobilen Lernens. Die Möglichkeit den Inhalt d.h. die Dokumente oder Aufgaben der Apps mit anderen Nutzern oder anderen Geräten zu teilen sowie die Erstellung neuer Aufgaben oder Lektionen wird benötigt, damit die Lehrkraft die App im Unterricht verwenden kann. Befinden sich jedoch Werbungen in den Applikationen, werden die Apps nicht für den Unterricht geeignet gesehen, da das Kriterium „p“ erläutert wird, als ein Störfaktor des Unterrichts akzeptiert wird.[29]

Als Beispiel seien hier, wie oben in der Tabelle 4.2.1. zu sehen ist, die App Nr. 3, 4, 7 und 55 zu benennen:

Die Nr. 3 ist die App „Busuu: deutsch lernen“ von dem Ersteller bzw. Anbieter „Busuu“. Diese App ist eine Sprachlern-App, in der viele Sprachfertigkeiten gelehrt wird (vgl. Busuu, 2022). Sie beinhaltet Übungen zu „GR“, LV“, „HV“, „MA“ „SA“ und „WS“, Erklärungen zur Grammatik, informatives und evaluierendes Feedback, audio-/visuelle Materialien, Nutzungshinweise, spielertypische Elemente sowie die Möglichkeit mit anderen Nutzern zu

interagieren. Diese App ist aufgrund der erfüllten Kriterien „h“ d.h. „Feedback“, „g“ d.h. „Grammatikregel“ „m“ d.h. „spielertypische Elemente“ und „k“ d.h. „Nutzungshinweise“ eine App, die für die Selbstlernphase geeignet ist, jedoch aufgrund der fehlenden Kriterien „o“ d.h. die Möglichkeit den Inhalt zu teilen“ oder „r“ d.h. „die Möglichkeit Aufgaben oder Lektionen hinzuzufügen“ keine geeignete App, die im Sprachunterricht angewendet werden kann. Im Weiteren ist anhand der Tabelle 4.2.1. zu sehen, dass die App „Busuu: deutsch lernen“ für alle Sprachfertigkeiten und -kompetenzen, die in der Tabelle vorgegeben werden, genutzt werden können. Die App ist für die Sprachniveaus A1 bis B2 geeignet erstellt worden.

Die Nr. 4 ist die App „DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest“ von dem Ersteller bzw. Anbieter Deutsche Welle. Diese App ist bietet nützliche Materialien für Lehrkräfte (vgl. Deutsche Welle, 2020). Sie beinhaltet Übungen zur „GR“, LV“, „HV“, MA“, „SA“ und „WS“, Erklärungen zur Grammatik, informatives und evaluierendes Feedback, audio-/visuelle Materialien, Nutzungshinweise, spielertypische Elemente sowie die Möglichkeit den Inhalt zu teilen. Diese App ist aufgrund der erfüllten Kriterien „h“ d.h. „Feedback“, „g“ d.h. „Grammatikregel“ und „k“ d.h. „Nutzungshinweise“ eine App, die für die Selbstlernphase geeignet ist, dennoch ist sie aufgrund des erfüllten Kriteriums „o“ d.h. die Möglichkeit den Inhalt zu teilen“ und der negativen Beantwortung des Kriteriums „p“ eine ebenso geeignete App, die im für den Sprachunterricht angewendet werden kann. Im Weiteren ist anhand der Tabelle 4.2.1. zu sehen, dass die App Nr. 4 für alle Sprachfertigkeiten und -kompetenzen, die in der Tabelle vorgegeben werden, genutzt werden kann. Die App ist für die Sprachniveaus A1 bis C1 freigegeben.

Die App Nr. 7 ist „Clapp Lehr- und Lernmanagement“ von dem Ersteller bzw. Anbieter „Glovantech“. Diese App ist eine für Lehrkräfte entwickelte App, in der das Schriftliche als Mp4-Format geteilt werden kann (vgl. Glovantech, 2017). Sie beinhaltet die Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen, Nutzungshinweise, spielertypische Elemente, die Möglichkeit mit anderen Nutzern zu interagieren, die Möglichkeit den Inhalt zu teilen sowie Aufgaben und Lektionen zu erstellen. Diese App ist aufgrund der erfüllten Kriterien „o“ d.h. die Möglichkeit den Inhalt zu teilen“ und „r“ d.h. „die Möglichkeit Aufgaben oder Lektionen hinzuzufügen“ und der negativen Beantwortung des Kriteriums „p“ eine geeignete App, die im für den Sprachunterricht angewendet werden kann, jedoch aufgrund der fehlenden Kriterien von „h“ d.h. „Feedback“ und „g“ d.h. „Grammatikregel“ keine geeignete App, die von Lernern für die Selbstlernphase genutzt werden kann. Im Weiteren ist anhand der

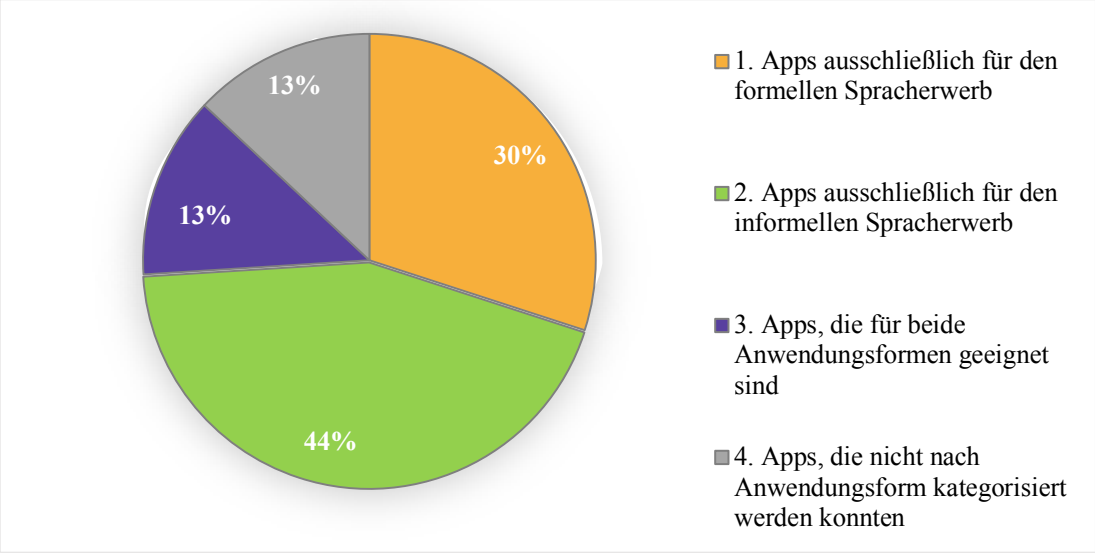
Tabelle 4.2.1. zu sehen, dass die App Nr. 7 nicht für die Sprachfertigkeiten „MA“, genutzt werden kann. Der Schrägstrich, der in der Spalte „SN“ angezeigt wird, bezieht sich darauf, dass die App zu keinem Sprachniveau eingeteilt wurde, da einen Sonderfall handelt, die die Produktivität („poductivity“[36]) des Nutzers in den Mittelpunkt setzt.

Die App Nr. 55 ist „Actionbound“ von dem Ersteller bzw. Anbieter „Actionbound“. Diese App ist ein Sonderfall, da diese App für beide Anwendungsformen geeignet wäre, jedoch aufgrund rechtlicher sowie kostenpflichtiger Vorschriften bzw. Voraussetzungen, in dieser Analyse in die Kategorie „grün“ und somit für die informelle Anwendungsform eingeteilt worden ist. Diese App, in der digital eine Schnitzeljagd ausgeführt werden kann (vgl. Actionbound, 2022), beinhaltet die Möglichkeit audio-/visuelle Materialien sowie Feedback hinzuzufügen, Nutzungshinweise. Ebenso verfügt die App, die anhand des Konzeptes der „Schnitzeljagd“ spielertypische Elemente, die Möglichkeit mit anderen Nutzern zu interagieren, die Möglichkeit den Inhalt zu teilen sowie Aufgaben und Lektionen zu erstellen. Diese App ist somit aufgrund der erfüllten Kriterien „o“ d.h. die Möglichkeit den Inhalt zu teilen“ und „r“ d.h. „die Möglichkeit Aufgaben oder Lektionen hinzuzufügen“ und der negativen Beantwortung „p“ eine geeignete App, die im für den Sprachunterricht angewendet werden kann, jedoch aufgrund rechtlicher Vorschriften nicht in diese Kategorie eingeteilt. Angesichts der Kriterien von „h“ d.h. „Feedback“ und „k“ d.h. „Nutzungshinweise“ eine geeignete App, die von Lernern mit anderen Lernern bzw. in Gruppen für die Selbstlernphase genutzt werden kann. Im Weiteren ist anhand der Tabelle 4.2.1. zu sehen, dass die App Nr.55 für die Sprachfertigkeiten „LV“ und „WS“ genutzt werden kann. Der Schrägstrich, der in der Spalte „SN“ angezeigt wird, bezieht sich darauf, dass die App zu keinem Sprachniveau eingeteilt wurde, da es sich hierbei um einen Sonderfall handelt, der die Kreativität („immersive“[36]) des Nutzers in den Mittelpunkt setzt. Die weiteren Interpretationen und Befunde können in gleicher Weise vom Anhang 2 abgelesen werden.

Zur Veranschaulichung der Interpretation der vollkommenen Version der Tabelle 4.2.1., die im Anhang vorzufinden ist, wird die Grafik 4.2.1. erstellt, indem die Kategorien der Anwendungsformen des Mobilen Lernens, die im Anhang 2 farblich kodiert dargestellt sind zusammengezählt wurden. Diese Grafik dient zum Teil als zusammenfassende Antwort auf die Teilforschungsfragen, „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?“

[36] Siehe Forschungsstand 2.3.1.2. „Evaluationskriterien von Sweeney und Moore (2012)“.

und „Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?“ Wie zuvor erwähnt verlangen die fünf Teilforschungsfragen[17] dieser Arbeit keine prozentualen Angaben oder Additionen von Zahlen bzw. Daten zur Datenerhebung, dennoch ist es mit dieser Grafik möglich den Forschern zu konkretisieren, wie viele der Apps für im Unterricht angewendet werden können. Die Anzahl kann hierbei auf Lücken in diesem Bereich hinweisen und Empfehlungen auf weitere Forschungen aufrufen, die vor allem in Zeiten der Pandemie und des digitalen Wandels in der Bildung immer mehr in den Vordergrund rückt. Die prozentuale Angabe der erhobenen Daten, die in einem formellen oder informellen Kontext verwendet werden, können außerdem für die Leser dieser Arbeit von Bedeutung sein.



Grafik 4.2.1. Anwendungsformen des Mobilen Lernens

Die Grafik 4.2.1., die oben abgebildet ist, ist ein Kreisdiagramm, das aus insgesamt vier Teilen besteht, die nach den gleichen Farben, der im Anhang 2 dargestellten Kategorisierung, gefärbt sind. Die Teile, die in dieser Grafik rechts in der Legende angegeben werden, beziehen sich auf die Anwendungsform der Nutzung der technischen Geräte in Bezug des Mobilen Lernens. Die Farbe „orange“ bildet die Daten der Apps, die für den formellen Spracherwerb verwendet werden können. Die Farbe „grün“ dagegen auf die Apps, die für den informellen Spracherwerb genutzt werden können. Die Farbe „lila“, die die Kombination der Farben „orange“ und „grün“ verbildlicht, gibt Informationen über die Datenwerte der Kategorie der Apps, die in beiden Anwendungsformen genutzt werden können. Die „graue“ Kategorie zeigt die Prozentangabe der Apps, die in keine der beiden Formen kategorisiert werden konnten.

Dem Kreisdiagramm ist demnach zu entnehmen, dass von 100 Apps 44% von Lernern in der Selbstlernphase und 30% von Lehrkräften im Sprachunterricht angewendet werden können. 13% der analysierten 100 Apps können in beiden Anwendungsformen genutzt werden. Weitere 13% Apps können jedoch in keinen der beiden Fälle bzw. Anwendungsformen genutzt werden. Demzufolge ist deutlich, dass die Anzahl der Apps, die für den Lerner im informellen Zustand d.h. in der Selbstlernphase verwendet werden können der Anzahl der Apps, die für den formellen Spracherwerb um 14% höher steht. So stellt sich die Frage, für welche Zielgruppe die Apps zukünftig mit dem digitalen Wandel in der Bildung und den Studenten der Generation Z, dem Online-Unterricht seit der Ausartung der Pandemie und der unterschiedlichen Lernformen wie Blended Learning oder M-Learning von höherer Relevanz wird. Wobei gesagt werden kann, dass die Apps, die von Lehrkräften in Anspruch genommen werden bzw. in den Unterrichtsplan integriert werden, ebenso das Interesse der Lerner einschließen sollte. Ebenso kann hierzu notiert werden, dass mit 43% d.h. weniger als 50% von 100 Apps für Anwendung im DaF-Unterricht geeignet sind.

Hiermit ist die erste Interpretation der Apps zu der Kategorisierung der Anwendungszwecke bzw. -formen beendet. Im Weiteren wird zur Konkretisierung der Anwendungsmöglichkeiten von Apps ein Unterrichtsentwurf konzipiert. Diese befindet sich im nächsten Abschnitt.

4.2.2. Anwendungsmöglichkeiten von Apps anhand eines Unterrichtsplanes

Um die Teilforschungsfrage „Wie können diese Apps im DaF-Unterricht angewendet werden?“ zu beantworten und die erhobenen Daten zu interpretieren, wird in diesem Abschnitt ein Unterrichtsentwurf für die türkischen Vorbereitungsklassen der Hochschulen vorgestellt, zu dem die Anwendungsmöglichkeiten von drei Apps dargestellt werden, die sich im Gegensatz zu den vorherigen Forschungen nicht nur auf den Wortschatzbereich begrenzen sollen, sondern sich ebenso auf die Schreibfertigkeit der Lerner beziehen soll. Bei der Erstellung des Unterrichtsplanes wird sich an das Buch Menschen A1 orientiert, da dieser wie im Forschungsteil dieser Arbeit in dem Abschnitt 2.2.5.2. mit Hilfe der Tabelle 2.2.1. dargestellt wird, ein bevorzugtes Lehrwerk der türkischen Hochschulen ist. Als Curriculum wird das Curriculum der Hochschule Ankara, welche ebenso mit dem Lehrwerk „Menschen A1“ arbeitet[37], in Betracht gezogen und sich daran orientiert. In den

[37] Siehe Forschungsstand 2.2.5.2. „DaF-Lehrwerk, die an den türkischen Hochschulen verwendet werden“

Unterpunkten 4.2.2.11. und 4.2.2.12. werden die Begriffe für Lehrkraft und Lerner, da sie zu oft wiederholt werden mit den Abkürzungen „LK“ und „L“ geschrieben.

4.2.2.1. Zielgruppe des Unterrichts

Die Zielgruppe dieser Masterarbeit sind die türkischen Studenten wie im Abschnitt 1.3. der neueren Generationen, die mit technischen Endgeräten aufgewachsen sind und diese Nutzung dieser Geräte in der Bildung sich ebenfalls wünschen, sowie die Lehrkräfte dieser Studenten, die überfordert sind und keine Zeit haben sich mit diesen Geräten auseinanderzusetzen.[38] Aus diesem Grund wird, dieser Unterrichtsentwurf, auf die Lehrkräfte der Studenten der Generation Z abgezielt, die in den türkischen Hochschulen studieren. Die Zielgruppe des Unterrichts sind somit die Studenten der Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen, die auf den Sprachniveau A1 sind.

4.2.2.2. Curriculum des Unterrichts

Für die Hochschulen gibt es im Gegensatz zu den Schulen keine einheitlichen Curricula, die vom Staat vorgegeben werden.[39] Aus diesem Grund wurden für den Entwurf dieses Unterrichtsplans die unterschiedlichen Curricula der türkischen Hochschulen recherchiert, die Deutsch als Fremdrache in den Vorbereitungsklassen anbieten und lehren. Von diesen Curricula, die gefunden wurden, wird für diesen Unterrichtsentwurf als Orientierungsmittel für die Einplanung des Unterrichtsablaufes das Curriculum der Ankara Universität genommen, da diese Hochschule wie in der Tabelle 2.2.1. zu lesen ist mit dem Lehrwerk Menschen A1 und A2 arbeitet. Das Curriculum gibt an, welche Module für welche Themen mit welchem Inhalt bearbeitet werden soll.[40] Ebenso wird angegeben, welche Grammatik an dem jeweiligen Tag gelehrt und welche Art von Text geschrieben werden soll.

4.2.2.3. Materialien des Unterrichts

In diesem Unterrichtsplan werden die Materialien „das Lehrwerk Menschen A1.2“, die Webseiten sowie Apps „Mentimeter“, „Blogger“ sowie „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ und das Whiteboard in der Klasse bzw. der Laptop beim Online-Unterricht[41], mit der der Inhalt der Apps gezeigt wird, verwendet.

---

[38] Siehe Einleitung 1.1. „Problem- und Fragestellung der Arbeit“.
[39] Siehe Forschungstand 2.2.5.1. „Curriculum der Vorbereitungsklassen der türkischen Hochschulen“.
[40] Vgl. Ankara Üniversitesi Yabanci Diller Yüksekokulu, 2017.
[41] Siehe Einleitung 1.6.1.4. „Online-Unterricht/ Online Learning“.

4.2.2.4. Lehrwerk des Unterrichts

In diesem Unterrichtsplan wird mit dem Lehrwerk Menschen A1.2 vom Hueber Verlag gearbeitet. Dies wird ausgesucht, da dieses ein bevorzugtes Lehrwerk der türkischen Vorbereitungsklassen der Hochschulen ist und nach der GER[4] mit dem Sprachniveau der Zielgruppe übereinstimmt. [37] Das Lehrwerk verfügt über die zwölf Themen[42] von denen eins für den Unterrichtsentwurf übernommen wird. Das Thema, das in diesem Unterrichtsentwurf ausgearbeitet wird ist das Modul 8 Kapitel 24 „Feste und Feiern", mit den Inhalten „Wünsche äußern", „gratulieren" „Einladungen lesen" (vgl. Evans et al., 2012). Diese Inhalte werden in diesem Unterrichtsentwurf mit den Inhalten des vorherigen Kapitels „Wetter", zu den Themen „Gründe angeben" und „Blog lesen" verknüpft bearbeitet.

4.2.2.5. Deskriptoren des Unterrichts

Der Lerner verfügt über das technische Wissen wie mit Smartphones umzugehen ist, da es sich hierbei, um Generation Z[15] Lerner handelt. Der Lerner kann die Wörter der Zielsprache anhand der ähnlichen Begriffe in der englischen Sprache erschließen. Der Lerner kann kurze Einladungen und Absagen schreiben, da diese in Menschen A1.1. im Modul 3 Kapitel 8 gelernt wurden. Der Lerner kann einfache und alltägliche Sätze schreiben.[4] Der Lerner kann temporale und lokale Präpositionen verwenden, da diese in Menschen A1.1. in dem Modul 3 und Menschen A1.2. Modul 5 gelehrt wurden. Im Weiteren kann der Lerner die Modalverben „können", „wollen", „sollen", „dürfen" und „müssen" nutzen, da diese ebenso im Lehrwerk Menschen A1.1. und A.1.2. in den Modulen 3, 6 und 7 ausgearbeitet wurden.[42] Der Lerner besitzt das Sprachwissen über Konjunktion „denn", da diese im vorherigen Kapitel 23 bearbeitet wurde. Der Lerner kennt und beherrscht die Nutzung der App „Blogger", da die Nutzung der App zuvor wie unter dem Punkt 4.2.2.11. erläutert wird, von der Lehrkraft detailliert erklärt wird und in dem Konzept dieses Unterrichtsplans regelmäßig für Schreibaugaben verwendet wird, um kreativere Texte auf der Plattform „Blogger" zu sammeln.

4.2.2.6. Ziel des Unterrichts

Mit dem Unterrichtsverfahren wird bezweckt, dass die Studenten einer türkischen Hochschule, die Grammatik „denn", die in der vorherigen Unterrichtsstunde gelehrt wurde und die Schreibfertigkeit mit der Verschriftlichung einer Absage zu einer Einladung zu

[42] Siehe Forschungsstand 2.2.5.3. „Informationen zu den Grundstufenlehrwerken Menschen A1&A2".

wiederholen und einzuprägen. Im Weiteren wird bezweckt den neuen Wortschatz zum Thema „Feste und Feiern“ vom Lehrwerk „Menschen A1.2.“ Modul 8 Kapitel 24 anhand der App „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ mit den Wörtern der vorherigen Kapitel wiederholend spielerisch zu erwerben.

4.2.2.7. Methode des Unterrichts

Die kommunikative Methode[43] in der die Situation der Lerner berücksichtigt wird bzw. im Vordergrund steht wird für diesen Unterrichtsentwurf verwendet. Das Lernen soll in diesem Unterrichtsentwurf mit Fallbeispielen erfolgen. Die Schreibfertigkeit sowie die Grammatikkompetenz der Lerner wird durch einen, der Studenten alltagsähnlichen, Bloginhalt, der für diesen Unterricht authentisch geschrieben wurde, situativ[44] anhand des mobilen Lernens gefördert. Das Sprachwissen soll in diesem Unterrichtsentwurf induktiv beim Schreiben einer Absage und durch Quizspiele erlernt werden. Das kollaborative Lernen[45] wird im Schlussteil dieser Arbeit mit der App „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ angewendet. Das Prinzip der Gamification[46] soll hierbei die Motivation der Studenten erwecken und das Sprachwissen bzw. die -kompetenz spielerisch erwerben lassen. Hierbei werden die zwei Ausprägungsformen[47] „Miniature but portable E-Learning“ und „Connected Classroom Learning“ für die Anwendung der mobilen Geräte verwendet.

4.2.2.8. Begründung der Methodenwahl des Unterrichts

Das mobile Lernen wird in diesem Unterrichtsentwurf in den Vordergrund gerückt, sodass die Frage „Wie können diese Apps im DaF-Unterricht angewendet werden?“, die zur Interpretation dieser Analyse und Zusammenfassung der Literatur gehört, beantwortet werden kann. Mit diesem Unterrichtsverfahren wird das Lehren und Lernen mit mobilen Endgeräten bezweckt, da dies aufgrund der Pandemie in den letzten Jahren sehr gefragt ist.[48] Aus Interesse der Lerner der vorherigen Studien[49] wird das gamifizierte und kooperative Lernen bevorzugt bzw. für diesen Unterrichtsverfahren ausgesucht. Ebenso wird die App sowie die Webseite „Blogger“, die ein soziales Medium ist und somit das Interesse des

[43] Siehe Forschungsstand 2.2.3.6. „Kommunikative Methode“.
[44] Siehe Forschungsstand 2.2.4.5. „Weitere Lerntheorien bzw. -methoden in Verknüpfung des mobilen Lernens“.
[45] Siehe Forschungsstand 2.2.4.2. „Kollaboratives Lernen“.
[46] Siehe Forschungsstand 2.2.4.4. „Gamification“.
[47] Siehe Forschungsstand 2.2.4.6. „Drei Ausprägungsformen des mobilen Lernens“.
[48] Siehe Forschungsstand 2.1.3.1. „Digitalisierung in der Bildung in Zeiten „COVID-19“.
[49] Siehe Forschungsstand 2.2.6.1. „Der Einsatz von Apps im DaF-Unterricht in der Türkei“

Generation Z Studenten weckt, verwendet, da Blogs die Schreibfertigkeit verbessern und das kooperative Arbeiten ermöglichen.[50] Die Grammatik wird aus diesem Grund anhand kontextbezogener Beispiele bzw. Übungen wiederholt. Dementsprechend wurde für diesen Unterrichtsablauf die kommunikative Methode verwendet.

4.2.2.9. Didaktische Schwerpunkte des Unterrichts

Im Fokus des Unterrichtsplans liegt das Lernen mit mobilen Geräten im Mittelpunkt. Die Lehrkraft wiederholt die Grammatik „denn" des vorherigen Kapitels „Wetter"mit der Webseite „Blogger", um diese zu verfestigen und lehrt den Inhalt der Lektion 24 vom Modul 8 des Menschen A1.2. Lehrwerks mit den Webseiten sowie Apps „Mentimeter" und „Kahoot! Spaß mit Quizspielen". Die Lerner sollen ihr Smartphone nutzen, während die LK in der Einführung und Durchführung das Whiteboard nutzt. Die Grammatik wird in den Hintergrund gerückt, sodass das Schreiben von Absagen mit der Konjunktion „denn" in den Vordergrund gerückt wird. Ebenso soll der neue Wortschatz mit der Methode der Gamification erlernt werden.

4.2.2.10. Relevanz des Unterrichts für die Studenten

Das Thema wurde in Verknüpfung des Mobilen Lernens ausgesucht, da das Menschen Buch sich in diesen beiden Kapiteln an die Verfassung von Postkarten und das Lesen von Blogeinträgen und Einladungen widmet (vgl. Evans et al., 2012). Die Vermittlung von Erfahrungen und Feierlichkeiten die mit anderen auf sozialen Medien geteilt wird, ist eine Aktivität, welches das Interesse der Generation Z wie unter dem Punkt 2.1.2.1. ebenfalls zu lesen ist, erweckt. Das Thema und die Bearbeitung dieses Themas mit der Webseite Blogger ist für den Studenten relevant, da sich diese Art von Tätigkeit auf das Alltagsleben dieser Studenten bezieht und ihnen die Möglichkeit gibt außerhalb des Unterrichts solche Posts zu kreieren und somit das kreative Schreiben bzw. die Schreibfertigkeit[50] im DaF-Bereich zu fördern. Im Weiteren heben die spielertypischen Elemente der App „Kahoot!" die Motivation der Lerner und regen somit den Lernprozess an.

4.2.2.11. Unterrichtssequenz zum Nutzungshinweis von „Blogger"

Die App „Blogger" wird zuvor an dem Unterrichtstag, an dem das Kapitel 23 des Menschen Buchs A1.2 mit dem Inhaltsthema „Blog" behandelt wird, folgendermaßen in

[50] Siehe Forschungsstand 2.2.2. „Die Sprachfertigkeiten".

einer Unterrichtssequenz erklärt: Die LK fragt die L, ob sie viel Zeit auf den sozialen Medien verbringen und was sie so generell „posten“[51]. Der Begriff „posten“ wird von der LK ausgesprochen, um das Interesse der Generation Z, die mit den digitalen Medien aufgewachsen sind und gerne auf den sozialen Medien ihre Zeit verbringen,**Fehler! Textmarke nicht definiert.** zu erwecken. Die LK öffnet das Whiteboard mit der Aussage „Ich möchte euch etwas zeigen.“ Sie zeigt einige Bilder, dass die Medien von gestern und heute d.h. die analogen und digitalen Medien vergleichen, und fragt, was die L interessierter finden und was sie eher benutzen würden.

Somit wird ebenso das Thema „Blog“ mit dem Bezug auf das Interesse der L genommen, die sehr viel Zeit am Smartphone verbringen[52]. Die LK hört sich die Antworten der L an und vergleicht in Form eines Mindmaps kurz d.h. in 10 Minuten mit Stichwörtern wie „Storys“, „Bilder“, „Kommentare“ und „likes“ die Funktionen und Merkmale der sozialen Medien wie z.B. „Instagram“ mit der App „Blogger“. Dafür kann das Whiteboard oder die App „MindMeister“, die ebenso mit der Internetseite von „MindMeister[53]“ verknüpft werden kann, verwendet werden, sodass die Studenten mit der Nutzung der Smartphones die Begriffe, die ihnen zu diesem Thema einfallen eingeben können. Die angegebenen Wörter können von der LK entweder auf dem Whiteboard live angezeigt werden oder die LK verwendet ebenso ein Smartphone und interagiert mit den L innerhalb der App. Somit würde die LK die Ausprägungsform des mobilen Lernens „Technology driven mobile Learning“ anwenden[47]. Die Nutzung der App „MindMeister“ ist für diesen Unterrichtsplan schon von Anfang des A1 Niveaus bekannt, da diese App oft verwendet wird. Die LK spricht hierbei über die aufregenden Gefühle, die beim Schreiben eines Blogeintrags aufkommen. Die LK fragt, ob die L gerne sowas ausprobieren würden wollen. „Ihr könnt mit Blogger auf eurer eigenen Website Blogeinträge posten. Ihr könnt die Blogeinträge veröffentlichen. Blogeinträge sind wie Internettagebücher.“, erklärt die LK und zeigt mit Hilfe des Whiteboards zwei unterschiedliche Blogeinträge als Beispiel. Danach zeigt die LK die App „Blogger“ und kreiert mit den L im Plenum d.h. im Klassengespräch ein Beispiel für einen Blogeintrag. Als letztes erklärt die LK mit einer kurzen Präsentation auf der Plattform „Padlet“ mit fünf Folien, wie die App „Blogger“ heruntergeladen und angewendet wird. Die App „Padlet[53]“, die von der ersten Woche des

[51] Der Begriff „post“ gehört zum Internet-Jargon und trägt die Bedeutung etwas ins Internet zu teilen (vgl. Hootsuite, 2021).
[52] Siehe Forschungsstand 2.1.2.2. „Beziehung von Generation Z und Digitalisierung“.
[53] Siehe Anhang 2 für detailliertere Informationen zu den Apps.

Semesters auf den Smartphones der L heruntergeladen ist, verfügt über die Live Funktion anhand eines Chats Fragen zu den Präsentationen zu stellen, die die LK auf dem Whiteboard ablesen kann. Hierbei wird die Ausprägungsform des mobilen Lernens das „Connected Clasroom Learning[47]“ angewendet. Die LK, erklärt, dass die Webseite sowie die App „Blogger“ in Zukunft ab und zu für das kreative Schreiben verwendet wird. Die Texte werden dort gesammelt und durch die Einladung des Verfassers gelesen. Gemeinsam schauen sich die L mit Hilfe der LK die Webseite „Blogger“ an, laden sich die dazugehörige App herunter und erstellen eine eigene Blogseite.

4.2.2.12. Der Unterrichtsplan

Im folgenden Abschnitt der Arbeit wird ein detaillierter Unterrichtsverfahren einer Unterrichtsstunde von 40 Minuten dargestellt. Dieser Unterrichtsplan wird in einem Klassenzimmer durchgeführt, kann jedoch ebenso im Online-Unterricht[41] z.B. anhand „Google Meet“ durchgeführt werden. Hierbei ist zu erwähnen, dass der Unterrichtsplan der in der Tabelle 4.2.2. angegeben wird die zweite Unterrichtstunde des Tages wiedergibt. In der ersten Stunde wurden die Begriffe „Einladung“ und „Absagen“ zum Thema „Feste und Feiern“ von Menschen A1.2. Kapitel 24 mit der App „Mentimeter“ bearbeitet. Hierzu wurden unterschiedliche Gründe für die Absagen einer Einladung in einer Wortwolke gesammelt und besprochen. Ebenso wurden von der LK Synonyme beigefügt.

Tabelle 4.2.2. Interpretation der erhobenen Daten in Form eines Unterrichtsplans

Unterrichts-phase	**Anwendung**	**Soziale Arbeitsform**	**Materialien/ Werkzeuge**	**Ausprägungsform des Mobilen Lernens**
Einleitung (ca.5 min)	Begrüßung Erklärungen zum Unterricht	Frontal-unterricht	Webseite & App: Mentimeter Whiteboard Smartphones der Studenten	Connected Classroom Learning
Durchführung (ca. 25 min)	Einsicht der Einladungen zum Blogeintrag Schreiben der Absagen	Plenum Einzelarbeit Plenum	Webseite: Blogger Whiteboard Smartphones der Studenten	Miniature but portable E-Learning
Schluss (ca. 10 min)	Wiederholung & Wortschatzerwerb durch Quizspiele	Gruppenarbeit	Webseite & App: Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Connected Classroom Learning

Einleitung: Der Unterricht beginnt damit, dass die LK die L nach der ersten Pause mit einem positiven Lächeln begrüßt, sodass die Atmosphäre weiterhin locker bleibt und die

Motivation[46] der L, die für den Lernerwerb wichtig ist, sich nicht verringert. Die LK führt mit dem vorherigen Unterricht weiter, indem sie den Wortschatz, der am Whiteboard als Wortwolke (siehe Abbildung 4.2.1.) gezeigt wird, den L als Email weiterleitet, sodass die L diese Wortsammlung als Folie bzw. pdf-Datei zur Verfügung haben. Daraufhin öffnet die LK die Webseite „Blogger“ mit einem Blogeintrag (siehe Abbildung 4.2.2.), zu welche die L zuvor als Hausaufgabe eine Einladung als Kommentar schreiben mussten. Der Blogeintrag dient hierbei zur situativen Einbettung der Lerner. Die LK zeigt die Einladungen den L und fragt sie, welche Feier sie besuchen wollen würden. Dies kann mit Sätzen wie „Welche Einladungen gefällt euch am besten?“ und „Warum gefällt sie euch besser als die anderen Einladungen? Erklärt mir den Grund.“ den L vermittelt werden. Diese Fragen können, in dieser Form gestellt, von den L verstanden werden, da die L den „Komparativ[54]“ sowie die „Personalpronomen nach Akkusativ[55]“ schon verstehen und anwenden können.

Durchführung: Die L können darauf mit Sätzen wie „Mir gefällt „Name“ Einladung am besten, denn ich mag schwimmen.“ oder „Ich mag „Name“ Einladung. Ich gehe gerne tanzen und ich höre gerne Musik“ verbal antworten. Dieser verbale Austausch dient als Überleitung zur eigentlichen Aufgabe, in der die L eine Absage zu den Einladungen schreiben sollen. Hierfür stellt die LK die Frage: „Welche Einladung gefällt euch dann nicht?“ und verlangt von den L auf der Webseite „Blogger“ zu den Einladungen, Absagen zu schreiben, die ebenfalls die Gründe der Absage beinhalten sollen. Dies kann die LK mit den Anweisungen: „Postet doch eine Antwort zu den Einladungen. Die Antworten sollen aber Absagen sein. Und ihr sollt natürlich auch den Grund nennen. Wieso könnt oder wollt ihr nicht hingehen?“, erläutern. Hierbei soll die Konjunktion „denn“, welche die L in der vorherigen Lektion zum ersten Mal bearbeitet haben, wiederholt und somit verankert werden. Die Absagen schreiben die L am Smartphone als Kommentar zu den vorhandenen Einladungen (siehe Abbildung 4.2.3.), die zuvor als Hausaufgabe von den L zum Blogeintrag (siehe Abbildung 4.2.1.) gepostet worden. Hierfür haben sie 10-15 Minuten Zeit und können die Wörter, die zuvor in der Wortwolke (siehe Abbildung 4.2.1.) gesammelt wurden verwenden. Nachdem die Antworten gepostet worden sind, können die LK und L diese, anhand der Smartphones, lesen. Im Plenum werden die lustigen Absagen nochmals vorgelesen und falls Fehler bestehen korrigiert. Die LK leitet danach mit der Frage „Kennt ihr noch andere Feste oder Feiern als Geburtstage?“ sowie „Welche Feierlichkeiten kennt ihr oder feiert ihr noch?“ den

[54] Dies wird in Modul 8 Kapitel 22 des Menschen A1.2. Lehrwerkes bearbeitet (vgl. Evans et al., 2012).
[55] Dies wird in Modul 7 Kapitel 20 des Menschen A1.2. Lehrwerkes bearbeitet (vgl. Evans et al., 2012).

neuen Wortschatz ein und sammelt mit den L die anderen Feste wie „Neujahr“, Hochzeit“, „Karneval“ usw. die im Lehrwerk „Menschen A1.2.“ in Modul 8 Kapitel 24 „Feste und Feiern“ bearbeitet werden.

Schluss: Um nach dieser Schreibaufgabe nicht die Motivation der Lerner zu verlieren, werden, bevor das Thema „Feste und Feier“ sowie der Konjunktiv 2 „würde“ ausgearbeitet wird, die neuen Wörter mit dem alten Wortschatz von Kapitel 22 und 23 wiederholend anhand Gruppenbildung bzw. -arbeit und Gamification erworben. Hierfür öffnet die LK auf dem Whiteboard die Seite „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ und verlangt von den L die App ebenso zu öffnen, in der sie die von der LK erstellten Aufgaben in „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ (siehe Abbildung 4.2.5.), die sich an das Lehrwerk richten, in Gruppen lösen sollen. Die L bilden nach bestimmten Merkmalen, die von „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ erstellt worden sind, Gruppen und müssen, die Multiple-Choice Fragen, die in der App vorgegeben werden, den anderen Gruppen, die sich in der Klasse vorfinden rivalierend[56] messen. Wenn Fragen falsch beantwortet werden, wird die Gruppe wieder an den Anfang der Quizfragen zurückgesetzt und müssen die gleichen Fragen wiederholen, sodass der Wortschatz spielerisch und wiederholend erworben werden kann. Der Unterricht endet mit einem Gewinner. Die Grammatik „würde“ wird in der nächsten Unterrichtstunde mit einer Umfrage zum Thema „Feste und Feiern“ auf „Mentimeter“ überleitet.

Dieser Abschnitt der Arbeit endet mit den Abbildungen der Webseite „Blogger“ sowie „Mentimeter“ und des App-inhaltes „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“, die für den Unterrichtsplan 4.1.2. genutzt wurden.

4.2.2.13. Abbildungen zum Unterrichtsplan

In diesem Abschnitt werden die Inhalte der Apps sowie Webseiten, die im Unterricht verwendet oder bearbeitet wurden anhand fünf Abbildungen dargestellt.

Die Abbildung 4.2.1. zeigt die Wortwolke, die mit der Webseite sowie der App „Mentimeter“ im Unterricht gemeinsam d.h. kollaborativ erstellt und mit den Lernern geteilt worden ist, dar.

[56] Die Eigenschaft mit anderen rivalierend zu lernen ist wie in der Forschung von Ağca & Bağcı (2013) zu lesen ein positives Merkmal des mobilen Lernens (siehe Forschungsstand 2.2.6.1.).



Abbildung 4.2.1. Wortwolke, die mit Hilfe „Mentimeter“ erstellt wird

Die Wortwolke, die in der Abbildung 4.2.1. dargestellt wird, beinhaltet unterschiedliche Begriffe, die im Lehrwerk Menschen Sprachniveau A1 zuvor vorgekommen sind und gelehrt worden sein sollten. Die Wörter werden von den Lernern mit Hilfe der App gesammelt, die anhand einer Kodierung mit der Webseite von „Mentimeter“, welches auf dem Whiteboard des Klassenzimmers oder des Laptops der Lehrkraft präsentiert wird, verknüpft ist. Die Kodierung wird der Lehrkraft von der Webseite „Mentimeter“ zugestellt, die die Lehrkraft vor der Präsentation der Folien mit den Lernern teilen muss. Die Lerner werden mit der App „Mentimeter“, in die sie die Kodierung eintragen, auf die Fragen, die die Lehrkraft zu den präsentierten Folien zuvor in Mentimeter eingestellt hat, weitergeleitet. Die Lerner tragen dort je nach Funktion, die von der Lehrkraft eingestellt wurde, ihre Antworten ein.

Wie anhand der Abbildung 4.2.1. zu sehen ist, steht links oben die Überschrift der Wortwolke, die der Lehrer zuvor eingegeben hat, sodass die Lerner das Thema zu den die Wörter gefügt werden müssen, kennen und dementsprechend fügen können. An der unteren rechten Ecke der Folie wird die Anzahl der Teilnehmer angezeigt, die mit der Folie verlinkt sind. Die Farben der Wörter haben keine funktionelle Bedeutung und dienen hierbei nur zu der Optik.

Die Abbildung 4.2.1. ist jedoch nur ein Beispiel einer Wortwolke, die während eines Unterrichts entstehen könnte. Je nach Anzahl der Lerner und Funktion, die die Lehrkraft eingibt, erhöht sich auch die Anzahl der gesammelten Wörter, sodass die Lerner eine

Sammlung an mehreren Wörtern besitzen.

Die unten abgebildete Abbildung 4.2.2. zeigt den Blogeintrag, die am vorherigen Tag von der Lehrkraft geschrieben und den Lernern als Hausaufgabe vorgegeben wurde, zu denen die Lerner einen Kommentar in Form einer Einladung schreiben sollten.



Abbildung 4.2.2. Blogeintrag, die als HA aufgegeben wurde

(Quelle des Fotos im Eintrag: Lion, 2020/ Pexels)

Die obige Abbildung 4.2.2. zeigt einen Blogeintrag, in der die Autorin des Blogs ihr Problem meldet und die Leser um Hilfe bittet. Da die fiktive Autorin kein Deutsch beherrscht, bittet sie die Leser eine Geburtstagseinladung für ihren Sohn, der bald seinen 16. Geburtstag feiern möchte, zu schreiben. Der Blogeintrag beinhaltet wie in den sozialen Medien unterschiedliche visuelle Materialien wie z.B. in diesem Beispiel das Foto, mit zwei Hunden, die ihr Geburtstag feiern, oder den zwei Emoticons. Diese wurde hinzugefügt, um das Interesse der Generation Z anzuregen.[57] Dieser Blogeintrag soll die Lerner situativ einbetten und die Schreibfertigkeit fördern.

Die Abbildung 4.2.3. zeigt einen Kommentar in der Form einer Einladung, die vom Lerner zur Hausaufgabe (siehe Abbildung 4.2.2.) geschrieben werden sollte.

[57] Soziale Medien sowie der „Instant Feedback“ steht im Mittelpunkt des Lebens für die Generation Z (Siehe Forschungsstand 2.1.2.1.).

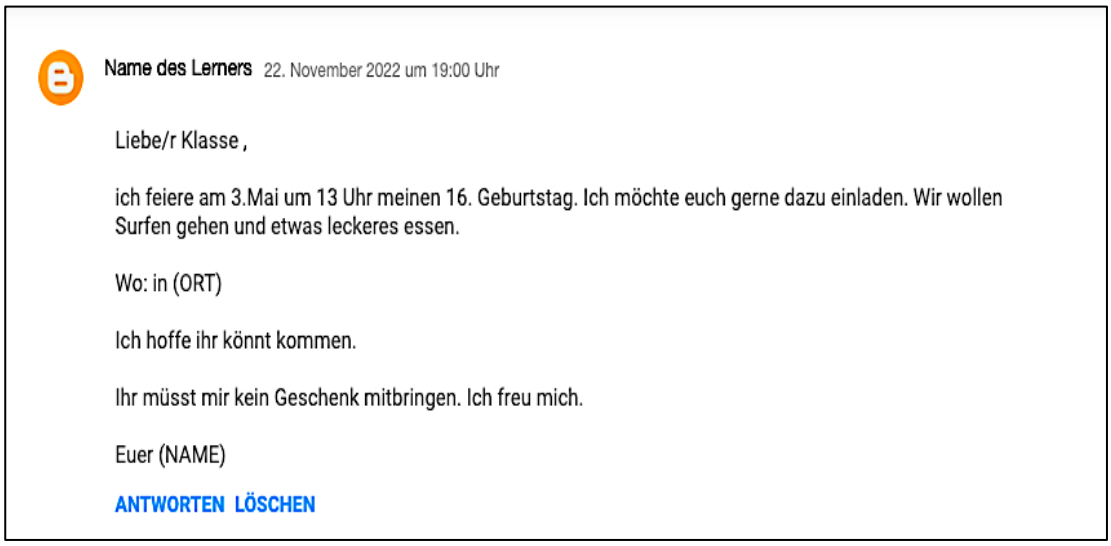
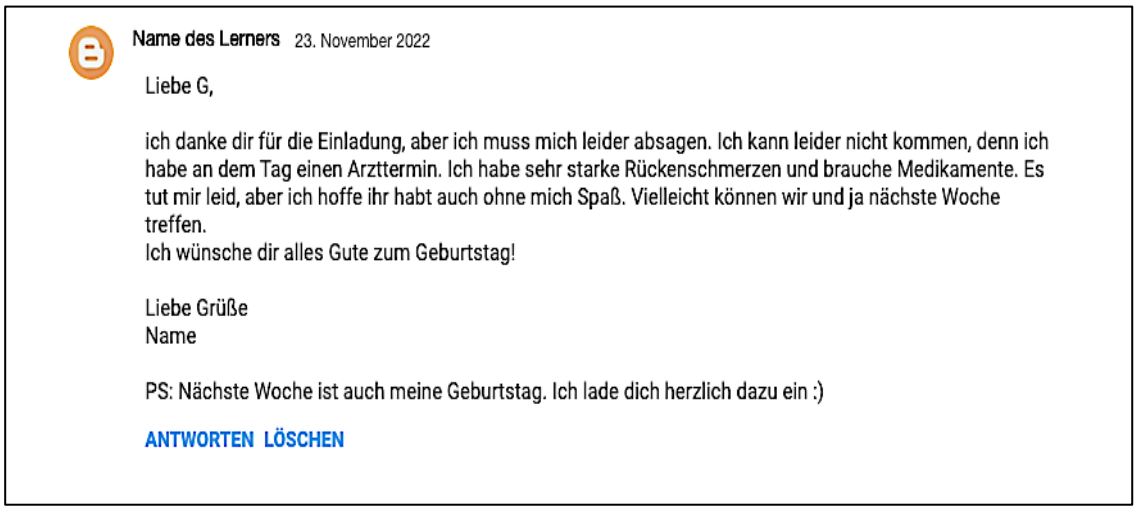


Abbildung 4.2.3. Blogeintrag des Lerners, die als HA bearbeitet wurde

Auf der oberen linken Seite der Abbildung 4.2.3. wird der Name und das Profilbild des Lerners angegeben, rechts daneben steht das Datum an dem dieser Eintrag bzw. Kommentar geschrieben wurde und am Ende des Kommentars d.h. ganz unten der Abbildung 4.2.3.wird dem Autorin des Blogeintrags die Möglichkeit dargeboten diesen Kommentar zu beantworten oder auch zu löschen. Da dieser Unterrichtsplan jedoch noch nicht in der Praxis angewendet wurde, ist dieser Kommentar, der in der Abbildung 4.2.3. gezeigt wird, nur ein Beispiel einer Einladung, die vom Lerner geschrieben werden könnte. Bei der Erstellung dieses Beispiels wurde an die Kann-Beschreibungen des GER[4] sowie das Lehrwerk Menschen A1 orientiert.

Die Abbildung 4.2.4. zeigt einen Kommentar in Form einer Absage zur Einladung, die von den Lernern als Hausaufgabe zuvor auf Blogger geteilt worden sind (siehe Abbildung 4.2.3.). Die Absage wurde wie im Unterrichtsplan beschrieben wird, mit Hilfe der Wortwolke, die in der Abbildung 4.2.1. gezeigt wird, im Unterricht geschrieben.


Name des Lerners 23. November 2022

Liebe G,

ich danke dir für die Einladung, aber ich muss mich leider absagen. Ich kann leider nicht kommen, denn ich habe an dem Tag einen Arzttermin. Ich habe sehr starke Rückenschmerzen und brauche Medikamente. Es tut mir leid, aber ich hoffe ihr habt auch ohne mich Spaß. Vielleicht können wir und ja nächste Woche treffen.
Ich wünsche dir alles Gute zum Geburtstag!

Liebe Grüße
Name

PS: Nächste Woche ist auch meine Geburtstag. Ich lade dich herzlich dazu ein :)

ANTWORTEN LÖSCHEN

Abbildung 4.2.4. Blogeintrag des Lerners, die im Unterricht bearbeitet wurde

Wie zu Abbildung 4.2.3. ebenso erklärt wird, ist auch dieser Kommentar nur ein Beispiel einer Absage, die von einem Lerner geschrieben werden könnte. Hierfür wurde sich ebenso an die Kann-Beschreibungen der GER[4] sowie das Lehrwerk Menschen A1 gewendet.

Die Abbildung 4.2.5. zeigt einen Screenshot der Aufgaben, die in der App „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ von der Lehrkraft für den Unterricht erstellt worden ist. Die Abbildung zeigt jedoch nur eine Frage zu den wiederholenden und erlernenden Wörtern, da die Angabe aller Wörter Platz verschwenden würde. Der restliche Wortschatz wird den Lernern auf gleicher Art und Weise angezeigt bzw. gelehrt.



Abbildung 4.2.5. Beispiel einer Aufgabe in „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“

Die Quizfrage, die in der Abbildung 4.2.5. angezeigt wird, beinhaltet eine Frage zum Wortschatz der Lektion 23 des Menschenlehrwerkes A1.2.

Insgesamt beinhaltet das Quiz-Set 30 Fragen zum Wortschatz des 8.Modul, sodass der Wortschatz spielerisch sowie in Gruppen erlernt werden kann. Im oberen Bereich der Abbildung 4.2.5. wird die Anzahl der Fragen angezeigt, die für dieses Set erstellt worden ist. Das blaue Quadrat in dem „Kahoot! Spaß mit Quizspielen“ steht, kann mit einem Bild ersetzt werden, die den Begriff „das Wetter“, der zu erlernen ist, visuell darstellt. Diese Funktion wurde jedoch in diesem Beispiel nicht genutzt, da viele Bilder urheberrechtlich geschützt sind. Die vier unteren Kästchen, die in verschiedenen Farben von Rot bis Grün abgebildet sind, beinhalten weitere Begriffe, die der Lerner anklicken, d.h. mit ihnen interagieren, muss. Im untersten Bereich der Abbildung 4.2.5. befindet sich die Zeitleiste für die Beantwortung der Frage, die der Lerner angezeigt bekommt.

Die Analyse die Apps endet mit der Interpretation der erhobenen Daten in Form der Tabelle 4.2.1. bzw. Anhang 2 sowie der Anwendungsmöglichkeiten der Apps im Deutsch

als Fremdspracheunterricht. Im folgenden Abschnitt werden die Ergebnisse der Analyse zuletzt tabellarisch zusammenfassend präsentiert.

4.3. Ergebnisse der Analyse

In diesem Abschnitt des vierten Teils dieser Arbeit werden die Ergebnisse d.h. die Apps nachdem sie in den Abschnitten 4.1. nach dem Kriterienkatalog ausgearbeitet und in 4.2. beschrieben sowie interpretiert worden sind anhand der drei Tabellen 4.3.1. bis 4.3.3. in den Unterpunkten 4.3.1. und 4.3.2. veranschaulicht.

4.3.1. Ergebnisse der Analyse zur Teilforschungsfrage 1, 2 und 4

Für die Beantwortung der ersten Teilforschungsfrage „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?“ wurden, wie in den Tabellen 3.3.3. und 3.3.6. ebenfalls zu lesen ist, die Kriterien „Ist es mit der App möglich mit anderen Nutzern zu interagieren (n)“ „Ermöglicht die App den Inhalt mit anderen Personen oder Geräten zu teilen? (o)“, „Beinhaltet die App Werbungen, die den Nutzer stören können? (p)“, „Ist die App spezifisch für das Sprachlernen produziert worden? (q)“ und „Können Aufgaben zu den Sprachfertigkeiten in die App integriert werden? (r)“; für die Beantwortung der zweiten „Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?“ wurden die Kriterien „Verfügt die App über Erklärungen zum Spracherwerb? (z.B. zur Grammatik) (g)“, „Bekommt der Nutzer Feedback zur Aufgabe? (h)“, „Gibt es in der App Nutzungshinweise? (z.B. ein Tutorial) (k)“, „Verfügt die App über eine Hilfe-Rubrik? (l)“, „Verfügt die App über spielertypische Elemente? (m)“, „Wird nach dem Lösen der Aufgaben ein informatives Feedback widergegeben? (s)“ sowie „Wird nach dem Lösen der Aufgaben ein evaluierendes Feedback wiedergegeben? (t)“ und für die Beantwortung der vierten Teilforschungsfrage „Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?“ die Kriterien „Werden unterschiedliche Sprachniveaus angeboten? (i)“ und „Welches Sprachniveau wird von der App angeboten? (u)“ herangezogen.

Die Apps, die in der Tabelle 4.3.1. und 4.3.2. aufgezählt werden, sind die Ergebnisse, die die Teilforschungsfragen eins, zwei und vier mit den Kriterien „n“, „o“, „p“, „q“ „r“; „g“, „h“, „k“, „l“, „m“, „s“ „t“; „i“ und „u“ beantworten.

Tabelle 4.3.1. Ergebnisse der Teilforschungsfragen 1, 2 und 4

Niveau	Apps, für den DaF-Unterricht	Apps für die Selbstlernphase		
A1	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	A1 - Deutsch	Quizlet	Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen
	Xeropan: Sprachen lernen	Busuu: deutsch lernen	Englisch lernen mit musik	Innovative Language Learning
	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	Lern Deutsch	Lerne Deutsch mit LinGo Play
	Quizlet	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Learn German – Listening And Speaking	LingoDeer – Learn Languages
	Coggle	Ling – Sprachen lernen	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Sprache lernen | Ling Q
	Learn Language with Music	Readle – Deutsch lernen mit Sprachen	Xeropan: Sprachen lernen	Learn Language with Music
	Schreiben A1 zur Prüfung	Seedlang: Learn German Faster	Deutschtrainer A1	Grammatisch - Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik
	German listening reading	German for Beginners: LinDuo HD	Learn German. Speak German	
		LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch	SCHUBERT Wort & Satz	

Fortsetzung der Tabelle 4.3.1. (1 von 4)

Niveau	Apps, für den DaF-Unterricht	Apps für die Selbstlernphase		
A2	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Busuu: deutsch lernen	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar	Lerne Deutsch mit LinGo Play
	Xeropan: Sprachen lernen	Xeropan: Sprachen lernen	Learn Language with Music	Sprache lernen | Ling Q
	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Learn German – Listening And Speaking	Englisch lernen mit musik
	Quizlet	Readle – Deutsch lernen mit Sprachen	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Grammatisch - Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik
	Coggle	Seedlang: Learn German Faster	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	
	Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…	German for Beginners: LinDuo HD	LingoDeer – Learn Languages	
	Learn Language with Music	LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch	SCHUBERT Wort & Satz	
	Schreiben Zertifikat A2	Quizlet	Speakly: Im Nu Sprachen lernen	
	German listening reading	Learn Language with Music	Innovative Language Learning	

Fortsetzung der Tabelle 4.3.1. (2 von 4)

Niveau	Apps, für den DaF-Unterricht	Apps für die Selbstlernphase		
B1	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	B1 - Deutsch	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar	Lerne Deutsch mit LinGo Play
	Xeropan: Sprachen lernen	Busuu: deutsch lernen	Learn Language with Music	Sprache lernen | Ling Q
	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Englisch lernen mit musik
	Quizlet	LingoDeer – Learn Languages	Xeropan: Sprachen lernen	Grammatisch - Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik
	Coggle	SCHUBERT Wort & Satz	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Learn German – Listening And Speaking
	Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…	Speakly: Im Nu Sprachen lernen	Readle – Deutsch lernen mit Sprachen	
	Learn Language with Music	Innovative Language Learning	Seedlang: Learn German Faster	
	German listening reading	Quizlet	German for Beginners: LinDuo HD	

Fortsetzung der Tabelle 4.3.1. (3 von 4)

Niveau	Apps, für den DaF-Unterricht	Apps für die Selbstlernphase		
B2	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Busuu: deutsch lernen	Learn Language with Music	Sprache lernen | Ling Q
	Xeropan: Sprachen lernen	Xeropan: Sprachen lernen	Learn German – Listening And Speaking	Englisch lernen mit musik
	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Grammatisch - Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik
	Quizlet	SCHUBERT Wort & Satz	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	
	Coggle	Speakly: Im Nu Sprachen lernen	Readle – Deutsch lernen mit Sprachen	
	Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…	Innovative Language Learning	Seedlang: Learn German Faster	
	Learn Language with Music	Quizlet	German for Beginners: LinDuo HD	
	German listening reading	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar	Lerne Deutsch mit LinGo Play	

Fortsetzung der Tabelle 4.3.1. (4 von 4)

Niveau	Apps, für den DaF-Unterricht	Apps für die Selbstlernphase		
C1	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	
	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Readle – Deutsch lernen mit Sprachen	
	Coggle	Seedlang: Learn German Faster	German for Beginners: LinDuo HD	
	Learn Language with Music	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar	Englisch lernen mit musik	
	German listening reading	Learn Language with Music	Grammatisch - Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik	
C2	Learn Language with Music	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar		
	German listening reading	Learn Language with Music		

Die Tabelle 4.3.1. gibt die Ergebnisse der Apps wieder, die nach Sprachniveau A1 - C1 und Anwendungsform eingeteilt werden konnten. Die erste Spalte dieser Tabelle beinhaltet die Apps, die für den DaF Unterricht angewendet werden können; die zweite und die dritte Spalte dagegen beinhalten die Apps, die die Lerner in der Selbstlernphasen nutzen können.

Die folgende Tabelle 4.3.2. dagegen listet die Ergebnisse der Apps auf, die nicht zu einem Sprachniveau eingeteilt werden konnten, da diese Information nicht von den Anwendungssoftwaren gegeben ist. Im Weiteren werden in der Tabelle 4.3.2. die Produktivitätssoftware[36] aufgelistet, die ebenso kein Sprachniveau verfügen, da sie keine Aufgaben beinhalten.

Tabelle 4.3.2. Ergebnisse der Teilforschungsfragen 1 und 2 ohne Angabe zum Sprachniveau

Produktivitätssoftware und Apps, die kein Sprachniveau beinhalten/	Apps, für den DaF-Unterricht		Apps für die Selbstlernphase
	Clapp Lehr- und Lernmanagement	Socrative Teacher	Chatterbug
	Whiteboard Explain Everything	SurveyHeart: Form, Poll, Quiz	Course To Language
	Chatterbug	SurveyMonkey	HelloTalk
	Classcraft	Zeitungen	Quizzicle: Create Your Own Quiz
	LiveBoard Interactive Whiteboard App	Actionbound	Google Docs
	Mentimeter	Deutsche Rechtschreibung	Jamboard
	Sketchbook	DuoCards - Sprachlernkarten	MindMeister
	Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren	Repetico – Karteikarten lernen	Padlet
	Wordwall	Knowunity – Die Schulapp	Repetico – Karteikarten lernen
	Blogger		

Fortsetzung der Tabelle 4.3.2.

Apps, zu denen kein Sprachniveau angegeben wurden	Apps, für den DaF-Unterricht	Apps für die Selbstlernphase	
	Anton. Lernen - Grundschule bis Gymnasium	Anton. Lernen - Grundschule bis Gymnasium	Babbel
	Cram.com Flashcards	Deutschkurs - Deutsch lernen	Deutschkurs - FunEasyLearn
	Zeitungen	Duolingo: Sprachkurse	Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen
	AnkiDroid Karteikarten	Memrise: Sprachen lernen	Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr
	Deutsch – Welt Zeitungen	Sprachen lernen mit Nextlingua	Cram.com Flashcards
	DW Breaking World News	German Conversation Practice - Cudu	Sprachen lernen mit Lingvist
	Parallele Übersetzung	Yabla – Video language learn Spanish, French, more	AnkiDroid Karteikarten
	Quizizz: Play to Learn	Deutsch lernen | Wortschatz	Deutsch lernen mit Lernkarten (reword)
	Suby: Learn Languages, Subtitles for Videos	PONS Vokabeltrainer	Quizizz: Play to Learn
	Grammapp: learn German Grammar – Der Die Das	StudySmarter – die Lernapp	LyricsGaps
	Vokabeltrainer. Lernkarten.	Vokabeltrainer. Lernkarten.	

Die Tabelle 4.3.2. gibt die Ergebnisse der Apps wieder, die nicht nach Sprachniveau eingeteilt werden konnten. Die ersten beiden Spalten der Kategorie der Apps, die zu den Produktivitätssoftwaren angehören, beinhalten die Apps, die für den DaF-Unterricht angewendet werden können; die dritte Spalte dieser Kategorie beinhalten die Apps, die der Lerner in der Selbstlernphase nutzen können. Die erste Spalte der Kategorie der Apps, zu denen kein Sprachniveau angegeben wurden, obwohl sie spezifisch für den Fremdspracherwerb produziert wurden, beinhalten die Apps, die für den DaF-Unterricht

angewendet werden können; die zweite und dritte Spalte dieser Kategorie dagegen beinhalten die Apps, die der Lerner in der Selbstlernphase nutzen können.

Als Beispiel sei hier die App „Clapp Lehr- und Lernmanagement“ genannt. Die App ist eine Produktivitätssoftware, die vom Lerner nicht in der Selbstlernphase genutzt werden kann, und wurde deshalb nur in eine Spalte eingeteilt. Diese App kann von Lehrkräften im FSU genutzt werden. Die weiteren Ergebnisse können auf gleiche Weise gelesen werden.

Als ein weiteres Beispiel sei hier die App „Sprachen lernen mit Nextlingua“ genannt. Diese App ist eine Lern-App, die von Lehrern nicht in den Unterricht integriert werden kann, und wurde aus diesem Grund ebenso nur in eine Spalte eingeteilt. Diese App kann von Lerner in der Selbstlernphase genutzt werden, jedoch ist das Sprachniveau der App nicht bekannt.

4.3.2. Ergebnisse der Analyse zur Teilforschungsfrage 3

Für die Beantwortung der dritten Frage „Welche Apps können für welche Fertigkeits-/ Kompetenzbereiche angewendet werden?“ wurden, wie in den Tabellen 3.3.3. und 3.3.6. ebenfalls zu lesen ist, die Kriterien „Verfügt die App über Grammatikaufgaben? (a)“, „Verfügt die App über Aufgaben zum Leseverstehen? (b)“, „Verfügt die App über Aufgaben zum Hörverstehen? (c)“, „Verfügt die App über Sprechaufgaben? (d)“, „Verfügt die App über Schreibaufgaben? (e)“, „Verfügt die App über Wortschatzaufgaben? (f)“, „Verfügt die App über Audio- oder visuelle Materialien? (j)“ sowie „die Möglichkeit audio- visuelle Materialien hinzuzufügen (farbliche Kodierung grün)“ herangezogen.

Die Apps, die in der Tabelle 4.3.3. aufgezählt werden sind die Ergebnisse, die die dritte Teilforschungsfragen „“ mit den Kriterien „a-g“, „j“ und „r“ beantworten.

Da eine App jedoch nicht alle Teilbereiche der Sprache gleichmäßig bzw. vollkommen fördern können, wurden die Fertigkeiten- und Kompetenzen der Sprache in der Tabelle 4.3.3. unterschiedlich kategorisiert.

Tabelle 4.3.3. Ergebnisse der Teilforschungsfrage 3

Apps zur Sprachfertigkeit: Lesen
A1-Deutsch/ B1-Deutsch, Busuu: deutsch lernen/ DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest/ Anton Lernen – Grundschule bis Gymnasium/ Clapp Lehr- und Lernmanagement/ Whiteboard Explain Everything/ Chatterbug/ Classcraft/ Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER/ Goethe Prep – A1 A2 B1 B2 „Deutsch lernen“/ Kahoot! Spaß mit Quizspielen/ Mentimeter/ Readle – Deutsch lernen mit Sprachen/ Sketchbook/ Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren/ Wordwall/ Blogger/ Quizzicle: Create Your Own Quiz/ Zeitungen/ Actionbound/ Beelinguapp/ Deutsch – Welt Zeitungen/ Deutsch Hören und Lesen/ Deutsch lernen mit Dialogen/ DW Breaking World News/ Einfache Nachrichten/ Google Docs/ Padlet/ Parallele Übersetzung/ Suby: Learn Languages, Subtitles for Videos/ TTSReader Pro – Text to Speech
Apps zur Sprachfertigkeit: Hören
A1-Deutsch/ B1-Deutsch/ Busuu: deutsch lernen/ DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest/ Anton Lernen – Grundschule bis Gymnasium/ Babbel/ Clapp Lehr- und Lernmanagement/ Deutschkurs – Deutsch lernen/ Whiteboard Explain Everything/ Xeropan: Sprachen lernen/ Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER/ Deutschkurs – FunEasyLearn/ Deutschtrainer A1/ Duolingo: Sprachkurse/ Einstieg Deutsch/ Goethe Prep – A1 A2 B1 B2/ Deutsch lernen/ Kahoot! Spaß mit Quizspielen/ Learn German. Speak German/ Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen/ Ling – Sprachen lernen/ LingoDeer – Learn Languages/ LiveBoard Interactive Whiteboard App/ Memrise: Sprachen lernen/ Readle – Deutsch lernen mit Sprachen/ Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr/ SCHUBERT Wort & Satz/ Seedlang: Learn German Faster/ Speakly: Im Nu Sprachen lernen/ Sprachen lernen mit Nextlingua/ Course to Learn German Fast/ Cram.com Flashcards/ Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen/ German Conversation Practice – Cudu/ German for Beginners: LinDuo HD/ HelloTalk – Sprachen lernen/ Innovative Language Learning/ LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch/ Lerne Deutsch mit LinGo Play/ Quizlet/ Socrative Teacher/ Sprachen lernen | Ling Q/ Sprachen lernen mit Lingvist/ Yabla – Video languages learn Spanish, French more/ Zeitungen/ Beelinguapp/ Deutsch Hören und Lesen/ Deutsch Lernen – 6000 notwendige Wörter/ Deutsch lernen mit Lernkarten (reword)/ Deutsch lernen mit Dialogen/ DuoCards - Sprachlernkarten/ DW Breaking World News/ Einfache Nachrichten/ Englisch lernen mit musik/ Language Transfer/ Learn Language with Music/ Lern Deutsch/ Parallele Übersetzung/ PONS Vokabeltrainer/ Suby: Learn Languages, Subtitles für Videos/ Test zur Deutsch Grammatik/ TTSReader Pro – Text To Speech/ German listening and reading/ Germany Podcast | Germany & Global Podcast/ LyricsGaps

Die Fortsetzung der Tabelle 4.3.3. (1 von 2)

Apps zur Sprachfertigkeit: Sprechen
A1 – Deutsch/ B1 – Deutsch/ Busuu: deutsch lernen/ DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest/ Deutschkurs – FunEasyLearn/ Duolingo: Sprachkurse/ Einstieg Deutsch/ Learn German. Speak German/ Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen/ Ling – Sprachen lernen/ Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr/ Speakly: Im Nu Sprachen lernen/ German Conversation Practice - Cudu/ German for Beginners: LinDuo HD/ LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch
Apps zur Sprachfertigkeit: Schreiben
A1-Deutsch/ B1-Deutsch/ Busuu: deutsch lernen/ DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest/ Anton Lernen – Grundschule bis Gymnasium/ Babbel/ Clapp Lehr- und Lernmanagement/ Deutschkurs-Deutsch lernen/ Whiteboard Explain Everything/ Xeropan: Sprachen lernen/ Deutschkurs-FunEasyLearn/ Deutschtrainer A1/ Duolingo: Sprachkurse/ Goethe Prep – A1 A2 B1 B2“ Deutsch lernen“/ Memrise: Sprachen lernen/ SCHUBERT Wort & Satz/ Sprachen lernen mit Nextlingua/ Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren/ Wordwall/ Blogger/ Course to Learn German Fast/ Lerne Deutsch mit LinGo Play/ SurveyHeart: Form, Poll, Quiz/ SurveyMonkey/ Deutsche Rechtsschreibung/ Google Docs/ Jamboard/ Jotterpad/ Schreiben Zertifikat A2/ Asana
Apps zur Sprachkompetenz: Grammatik (1)
A1-Deutsch/ B1-Deutsch/ Busuu: deutsch lernen/ DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest/ Anton Lernen – Grundschule bis Gymnasium/ Babbel/ Clapp Lehr- und Lernmanagement/ Deutschkurs-Deutsch lernen/ Xeropan: Sprachen lernen/ Chatterbug/ Classcraft/ Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER/ Deutschtrainer A1/ Einstieg Deutsch/ Kahoot! Spaß mit Quizspielen/ Learn German. Speak German/ Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen/ Ling – Sprachen lernen/ LingoDeer – Learn Languages/ LiveBoard Interactive Whiteboard App/ Memrise: Sprachen lernen/ Mentimeter/ Readle – Deutsch lernen mit Sprachen/ Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr/ SCHUBERT Wort & Satz/ Seedlang: Learn German Faster/ Sketchbook/ Speakly: Im Nu Sprachen lernen/ Sprachen lernen mit Nextlingua/ Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren/ Wordwall/ Cram.com Flashcards/ Der Die Das - Deutsche Artikel & Nomen lernen/ HelloTalk – Sprachen lernen/ Innovative Language Learning/ Quizlet/ Quizzicle: Create Your Own Quiz/ Socrative Teacher/ Sprachen lernen | Ling Q/ Sprachen lernen mit Lingvist/ SurveyHeart: Form, Poll, Quiz/ SurveyMonkey/ Yabla – Video languages learn Spanish, French more/

Die Fortsetzung der Tabelle 4.3.3. (2 von 2)

Apps zur Sprachkompetenz: Grammatik (2)
AnkiDroid Karteikarten/ Coggle/ Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…/ Deutsch Lernen | Wortschatz/ Deutsch Lernen A1, A2, B1, B2 Grammatik, Übung, Test/ Deutsch lernen mit Quiz: German Languages & Grammar/ Deutsche Rechtschreibung/ Jamboard/ Jotterpad/ Language Transfer/ MindMeister/ Padlet/ Quizizz: play to Learn/ Repetico – Karteikarten lernen/ Schreiben A1 zur Prüfung/ Schreiben Zertifikat A2/ StudySmarter – die Lernapp/ Test zu Deutsch Grammatik/ Deutsch für alle/ Grammapp: learn German Grammar – Der Die Das/ Grammatisch – Deutsch lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik/ Knowunity – Die Schulapp
Apps zur Sprachfertigkeit: Wortschatz
A1 – Deutsch/ B1 – Deutsch/ Busuu: deutsch lernen/ DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest/ Anton Lernen – Grundschule bis Gymnasium/ Babbel/ Clapp Lehr- und Lernmanagement/ Deutschkurs – Deutsch lernen/ Whiteboard Explain Everything/ Xeropan: Sprachen lernen/ Chatterbug/ Classcraft/ Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER/ Deutschkurs-FunEasyLearn/ Deutschtrainer A1/ Duolingo: Sprachkurse/ Einstieg Deutsch/ Kahoot! Spaß mit Quizspielen/ Learn German. Speak German/ Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen/ Ling – Sprachen lernen/ LingoDeer – Learn Languages/ LiveBoard interactive Whiteboard App/ Memrise: Sprachen lernen/ Mentimeter/ Readle – Deutsch lernen mit Sprachen/ Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr/ SCHUBERT Wort & Satz/ Seedlang: Learn German Faster/ Sketchbook/ Speakly: Im Nu Sprachen lernen/ Sprachen lernen mit Nextlingua/ Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren/ Wordwall/ Blogger/ Course to Learn German Fast/ Cram.com Flashcards/ Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen/ German Conversation Practice - Cudu/ German for Beginners: LinDuo HD/ HelloTalk – Sprachen lernen/ Innovative Language Learning/ Learn Match: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch/ Lerne Deutsch mit LinGo Play/ Quizlet/ Quizzicle: Create Your Own Quiz/ Socrative Teacher/ Sprachen lernen | Ling Q/ Sprachen lernen mit Lingvist/ SurveyHeart: Form, Poll, Quiz/ SurveyMonkey/ Yabla – Video languages learn Spanish, French more/ Zeitungen/ Actionbound/ AnkiDroid Karteikarten/ Coggle/ Deutsch – Welt Zeitungen/ Deutsch Lernen – 6000 notwendige Wörter/ Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…/ Deutsch Lernen | Wortschatz/ Deutsch Lernen A1, A2, B1, B2 Grammatik, Übung, Test/ Deutsch lernen mit Lernkarten (reword)/ Deutsch lernen mit Quiz: German Languages & Grammar/ DuoCards – Sprachlernkarten/ Englisch lernen mit musik/ Learn Languages with Music/ Lern Deutsch/ MindMeister/ PONS Vokabeltrainer/ Quizizz: Play to Learn/ Repetico - Karteikarten lernen/ StudySmarter – die Lernapp/ TTSReader Pro – Text To Speech/ Vokabeltrainer. Lernkarten

Die Tabelle 4.3.3. besteht aus den sechs Kategorien der analysierten Sprachfertigkeiten und -kompetenzen. Die Apps sind, hierbei der Auflistung des Anhangs 2 d.h. je nach Anzahl der Fertigkeiten und Kompetenzen, in die jeweiligen Spalten eingeteilt. Diese Tabelle beantwortet lediglich die dritte Teilforschungsfrage und gibt keine Auskunft darüber, welche Apps für welche Anwendungsform (Selbstlernphase oder Unterricht) verwendet werden kann, da die Auskunft über Anwendungsform schon in der Tabelle 4.3.1. und 4.3.2. vorgegeben wurde.

Der vierte Teil der Arbeit endet mit der tabellarischen Darstellung der Beantwortung der ersten vier Teilforschungsfragen und somit den Ergebnissen der Analyse, die in dem fünften Teil geschlussfolgert werden.

V. Teil: Schlussfolgerung, Diskussion und Empfehlungen

In diesem Teil der Arbeit befinden sich die drei Abschnitte 5.1. „Schlussfolgerung“ 5.2. „Diskussion“ und 5.3. „Empfehlungen“. Im ersten Abschnitt werden die Ergebnisse der Untersuchung auf den Forschungsstand eingehend geschlussfolgert; im zweiten Abschnitt wird das Thema bzw. der Inhalt dieser Arbeit diskutiert und im letzten Abschnitt Empfehlungen, die aus dieser Arbeit herausgeleitet werden, an die Leser dieser Arbeit ausgesprochen.

5.1. Schlussfolgerung

Wie vom Forschungsstand dieser Arbeit abzuleiten ist, wird die Forschung im Bereich mobiles Lernen zur heutigen Zeit des Generationswandels, mit dem digitalen Wandel (vgl. Hoyer & Mundt, 2017, S. 59; Tanır, 2018, S. 157) sowie der Ausbreitung der Pandemie stark erwünscht (vgl. de Rozenfeld & Marques-Schäfer, 2021, S. 8). Aus diesem Grund wurde in dieser Arbeit das Thema mobiles Lernen in Verknüpfung der Anwendungssoftwaren d.h. Apps, die einen wichtigen Teil des mobilen Lernens ausmachen (vgl. de Witt, 2013, S. 14), mit einer Dokumenten- sowie deskriptiven Analyse geforscht. Im Weiteren wurde anhand eines Kriterienkatalogs, das sich an das Rosell-Aguilar’ische Kriterienkatalog richtet, ein Überblick, zu den Apps und ihrer Funktion, der vor dieser Forschung gefehlt hat (vgl. Aufenanger 2015, S. 72), verschafft, sodass die Lehrkräfte mit Hilfe der kategorisierten Tabellen 4.1.1. sowie 4.3.1. bis 4.3.3., die mit dieser Forschung entstanden sind, die Informationen bekommen, welche Apps für welche Sprachfertigkeiten im DaF Unterricht verwendet werden können. Ebenso wird anhand der Tabelle 4.3.1. sowie 4.3.2. dargestellt, welche Apps für die Lerner in Selbstlernphasen im DaF-Bereich genutzt werden können. Die Tabelle 4.1.1. gibt im Gegensatz zu den Tabellen 4.3.1 bis 4.3.3. detailliertere Informationen d.h. Beschreibungen zu den Apps, ist jedoch aus diesem Grund etwas unübersichtlicher als die Tabelle 4.3.1. bis 4.3.3.

Die vier Teilforschungsfragen „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen?“, „Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?“, „Welche Apps können für welche Fertigkeits-/Kompetenzbereiche angewendet werden?“ und „Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?“, die die Forschungsfrage „Welche Apps können für welche Sprachfertigkeiten/ -kompetenzen für das DaF Lehren sowie Lernen eingesetzt werden?“ beantworten, werden in diesem

Abschnitt auf den Forschungsstand eingehend sowie schlussfolgernd beantwortet.

5.1.1. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 1

Wie im Forschungstand dieser Masterarbeit zum Thema M-Learning[5] erläutert wird, kann das mobile Lernen nach Laurrilard (2007) mit Applikation im formellen Bereich ein facettenreiches Lehren ermöglichen und aus diesem Grund, vorteilhafte Auswirkungen auf das Lernen hervorrufen[21]. Jedoch wurde wie Hille (2021) betont angegeben, dass bei den Lehrkräften eine Ungewissheit zu den anzuwendenden Applikationen bestehe[58]. Um zu verdeutlichen, welche Apps für die Anwendung im Unterricht benutzt werden können und somit diese Ungewissheit zu beseitigen, wurden bei der Analyse dieser Arbeit die Daten zur ersten Teilforschungsfrage erhoben und zusammengefasst.

Die erste Teilforschungsfrage lautet „Welche Apps können Lehrkräfte im DaF-Unterricht einsetzen? “ und wird mit den Ergebnissen zu den sechs Kriterien „n“, „o“, „p“, „q“ und „r“ in diesem Abschnitt der Arbeit beantwortet. Grundlegend sind hierbei, wie in der Tabelle 3.3.3. ebenfalls angegeben ist, die Kriterien „o“, “r“, „p“ und die farbliche Kodierung „lila“. Die Möglichkeit den Inhalt mit anderen Nutzern oder anderen Geräten zu teilen (Kriterium o) sowie die Erstellung neuer Aufgaben (Kriterium r) oder Lektionen („lila“) wird, wie der Definition der Plattform „EBA“[59] und der Empfehlung von Dolmacı & Dolmacı (2020) entnehmen ist, benötigt, damit die Lehrkraft die Apps erfolgreich im Präsenz- oder Online-Unterricht verwenden kann. Befinden sich jedoch Werbungen in den Applikationen, werden diese Apps ausgeschlossen, da das Kriterium „p“ wie im Forschungsstand unter dem Punkt 2.2.6.3. erklärt wird, als ein Störfaktor des Unterrichts gesehen wird. Die weiteren Kriterien, wie das kollaborative Lernen, welches wie ebenfalls im Forschungsstand unter Punkt 2.2.4. zu lesen ist nach Naismith et al. (2004) ein Merkmal des mobilen Lernens ist, sind für die Beantwortung der ersten Teilforschungsfrage nicht entscheidend, dienen allerdings zur Bereicherung dieser Apps. Diese bereichernden Informationen der Apps können im Anhang 2 eingesehen werden.

Anhand der Analyse wurde festgestellt, dass die Apps, die die erste Teilforschungsfrage beantworten, unter der Tabelle 4.3.1. und 4.3.2. einzusehen sind. Diese Tabelle mit den Namen der Apps soll als Leitfaden dienen, um für den Unterricht passable Apps ohne

[58] Siehe Einleitung 1.1. „Problem- und Fragestellung der Arbeit“.
[59] Siehe Forschungstand 2.1.3.2. „Digitalisierung im türkischen Bildungssystem in Zeiten „COVID-19“.

Störfaktoren wie Werbungen, die jedoch die Möglichkeit bieten mit den Nutzern bzw. Lernern interagierend oder den Inhalt dieser Apps zu teilen, auszusuchen, und somit den Lehrkräften, die sich nicht bewusst sind welche Applikationen sie für den Unterricht geeignet verwendet können (vgl. Aufenanger, 2015 S. 72) bei der Unterrichtsplanung mit neuen digitalen Werkzeugen wie z.B. Apps behilflich sein.

5.1.2. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 2

Wie im Forschungstand angegeben wird, kann das mobile Lernen vor allem in einem informellen Umfeld stattfinden und muss sich demnach nicht an ein Curriculum festbinden, sodass die Lerner, die ebenso interessiert an das mobile Lernen sind, von zu Hause aus oder einem anderen nicht festgebunden Ort die Sprache „Deutsch“ erlernen können (vgl. Laurrilard, 2007; Göçerler, 2018; Ağca und Bağcı 2013; Özer, 2017).

Die zweite Teilforschungsfrage lautet aus diesem Grund „Welche Apps können Studierende in Selbstlernphasen im DaF-Bereich nutzen?“ und wird mit den Ergebnissen zu den sieben Kriterien „g“, „h“, “k“, „l“, „m“, „s“ und „t“ in diesem Abschnitt der Arbeit beantwortet. Jedoch sind, wie zuvor in dem dritten Teil dieser Arbeit unter Punkt 3.3.1. erklärt wurde, lediglich die Kriterien “h“ oder “g“ mit der Verknüpfung der Kriterien „k“ oder „l“ grundlegend für die Selbstlernphase d.h. die Apps, die die Kriterien „Verfügt die App über Erklärungen zum Spracherwerb (z.B. zur Grammatik)?“ oder „Bekommt der Nutzer Feedback zur Aufgabe?“ mit der Verknüpfung der Kriterien „Gibt es in der App Nutzungshinweise? (z.B. ein Tutorial)“ oder „Verfügt die App über eine Hilferubrik? (z.B. Supportanfrage)“ positiv beantworten, sind die Apps, die hier als Ergebnis für die Beantwortung der zweiten Teilforschungsfrage aufgelistet werden, da diese Kriterien dabei auf den Forschungsstand Punkt 2.2.4. „Lernansätze zum Spracherwerb in Verknüpfung auf das mobile Lernen“ beruhen, in der das mobile Lernen z.B. mit den Ansätzen des „Behaviorismus[60]“, „Konstruktivismus[60]“ und „Gamification[61]“ verknüpfend definiert wird. Ausgehend von diesen Ansätzen sind das Feedback, die die Lerner bekommen sowie die Motivation und Aufmerksamkeit auf das zu lernende Thema für die Aufnahme bzw. Verankerung des Lernstoffes von großer Relevanz. Im Weiteren wird wie in dem Forschungsstand 2.2.4.3. sowie 2.2.6.2. nachzulesen ist, von Naismith (2004) und Gündoğdu (2013) angegeben, dass das neue Wissen wie dem Sprachwissen ohne die Hilfe der Lehrkraft

[60] Huneke, 2013.
[61] Mohd Apandi, 2019.

d.h. selbständig anhand der vorgegebenen Informationen sowie bestimmter Funktionen von Apps anzueignen ist. Ebenso wird, wie im Forschungstand 2.1.1. zu lesen ist, von de Rozenfeld & Marques-Schäfer (2021), für ein zielführendes Lernen, die Notwendigkeit der pädagogischen Vorgehensweisen, die in diesem Fall die Kriterien „h“ und „g“ ausmachen, in der Nutzung der technischen Geräte vermittelt. Das Kriterium „Feedback“ wird außerdem als ein wichtiges Merkmal der Generation Z, die neben den Lehrkräften ebenfalls zur Zielgruppe dieser Arbeit angehören, gekennzeichnet (vgl. Triple-A-Team). Die anderen Kriterien sind nicht entscheidend, dienen allerdings zur Bereicherung dieser Apps. Diese können im Anhang 2 eingesehen werden.

Die Apps, die die zweite Teilforschungsfrage beantworten sind in der Tabelle 4.3.1. und 4.3.2. einzusehen. Diese Tabelle mit den Namen der Apps wird benötigt, um für die Selbstlernphase geeignete Apps, die die Möglichkeit bieten die Fremdsprache „Deutsch“ ohne die Hilfe der Lehrkraft zu erlernen, auszusuchen, sodass die Lerner eine klare Übersicht der Apps bekommen und sie ohne Misstrauen nutzen können, wie sie es sich nach den Forschungsergebnissen von Curcio (2014) gewünscht haben.[1]

5.1.3. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 3

Wie ebenso in dem Forschungsstand 2.2.6.1. „Der Einsatz von Apps im DaF-Unterricht in der Türkei“ zur Forschung von Göçerler (2018) und Tanır (2018) zu lesen ist, wird die Anwendung der Apps in den unterschiedlichen Bereichen der Sprachfertigkeiten sowie -kompetenzen empfohlen sowie verlangt. Zudem sind sich die Lehrkräfte wie in dem Forschungsstand 2.2.6. nachzulesen ist nicht bewusst, welche der vielen Apps, die zu herunterladen sind, für welches Ziel bzw. für welche Zwecke geeignet sind. Demnach muss herausgefunden werden, welche Anwendungssoftware für welche Sprachfertigkeiten und -kompetenzen angewendet werden können.

Die dritte Teilforschungsfrage, die aufgrund dieser Informationen gestellt worden ist, lautet „Welche Apps können für welche Fertigkeits-/Kompetenzbereiche angewendet werden?“ und wird mit den Ergebnissen zu den neun Kriterien „Verfügt die App über Grammatikaufgaben? (a)“, „Verfügt die App über Aufgaben zum Leseverstehen? (b)“, „Verfügt die App über Aufgaben zum Hörverstehen? (c)“, „Verfügt die App über Sprechaufgaben/-übungen? (d)“. „Verfügt die App über Schreibaufgaben? (e)“ und „Verfügt die App über Wortschatzaufgaben? (f)“ beantwortet. Zudem wurden die Kriterien „Verfügt die App über Erklärungen zum Spracherwerb? (z.B. zur Grammatik) (g)“, „Beinhaltet die

App über audio- oder visuelle Materialien? (j)“, „Können Aufgaben zu den Sprachfertigkeiten in die App integriert werden? (r)“ und den zwei weiteren Kriterien, die anhand der zwei farblichen Kodierungen „grün“ und „lila“, welche die Funktionen „die Möglichkeit bieten audio-/ visuelle Materialien hinzuzufügen“ sowie „die Möglichkeit Lektionen hinzuzufügen“ wiedergeben, für die Beantwortung dieser Teilforschungsfrage benötigt, da wie im Forschungstand unter den Punkt 2.2.2. und Punkt 2.2.6.2. nach Dondemir (2018), Würffel (2010) und Gündoğdu (2013) erläutert wurde, für die Förderung der Fertigkeit „Hören“ und die Nutzung dieser im Unterricht Hördateien; für die Förderung der Fertigkeit „Schreiben“ Textverarbeitungsprogramme; für die Förderung der Fertigkeit „Lesen“ umfangreiche Texte in der Zielsprache; für die Förderung der Fertigkeit „Sprechen“ Möglichkeiten d.h. Werkzeuge oder Mittel zur Kommunikation; für die Kompetenz „Wortschatz“ integrierte Wörterbücher und für die Förderung der Kompetenz „Grammatik“ Grammatikregel benötigt werden.

Bei der Analyse der Apps wurde mit Verknüpfung der oben aufgezählten Kriterien „a“, „g“, „r“ sowie „die farbliche Kodierung lila“, die anhand des Forschungsstandes entstanden sind festgestellt, dass die Apps, die in Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind für den Kompetenzbereich „Grammatik“ angewendet werden können.

Bei der Analyse der Apps wurde mit Verknüpfung der oben aufgezählten Kriterien „b“, „r“ und „die farbliche Kodierung lila“, die anhand des Forschungsstandes entstanden sind, festgestellt, dass die Apps, die in der Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind, für die Sprachfertigkeit „Lesen“ angewendet werden können.

Bei der Analyse der Apps wurde mit Verknüpfung der oben aufgezählten Kriterien „c“, „j“ und „die farbliche Kodierung grün“ festgestellt, dass die Apps, die in der Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind, für die Sprachfertigkeit „Hören“ angewendet werden können.

Bei der Analyse der Apps wurde mit Verknüpfung dem oben aufgezählten Kriterium „d“ festgestellt, dass die Apps, die in der Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind, für die Sprachfertigkeit „Sprechen“ angewendet werden können.

Bei der Analyse der Apps wurde mit Verknüpfung der oben aufgezählten Kriterien „e“ und „r“ festgestellt, dass die Apps, die in der Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind, für die Sprachfertigkeit „Schreiben“ angewendet werden können.

Bei der Analyse der Apps wurde mit Verknüpfung der oben aufgezählten Kriterien „f“, „r“ und „die farbliche Kodierung lila“ festgestellt, dass die Apps, die in der Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind, für den Kompetenzbereich „Wortschatz“ angewendet werden können.

Mit der Zusammenfassung der Befunde dieser Kriterien wurde somit die dritte Teilforschungsfrage beantwortet, sodass anhand des Anhangs 2 und der Tabelle 4.3.3. festgestellt werden konnte, mit welchen Apps welche Sprachfertigkeiten und -kompetenzen gefördert werden können.

5.1.4. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 4

Die vierte Teilforschungsfrage lautet „Welche Apps können für welche Sprachniveaus angewendet werden?“ und wird mit den Ergebnissen zu Kriterium „i“ und „u“ beantwortet. Grundlegend für die Beantwortung dieser Teilforschungsfrage war das Kriterium „Welches Sprachniveau wird von der App angeboten? (u)“. Dabei wurde an das GER gerichtet, da sich die türkischen Hochschulen, die in einem Vorbereitungsjahr die Aneignung des Sprachniveaus „B1“ des GER erzielen (vgl. Uyan & Genç, 2018, S. 1280).

Die Beantwortung dieser Teilforschungsfrage verschafft somit eine Übersicht zu den, Apps nach Sprachniveau, die für die Nutzer von Bedeutung sein sollten, da die Inhalte der Apps aufgrund der angebotenen Sprachniveaus variieren können. Die Ergebnisse, die diese Teilforschungsfrage beantworten, können in der Tabelle 4.3.1. eingesehen werden.

5.1.5. Schlussfolgerung zur Teilforschungsfrage 5

Die fünfte Teilforschungsfrage, die als Zusammenfassung und Interpretation der Literatur gestellt worden ist, lautet „Wie können die Apps im DaF-Unterricht angewendet werden?“ und wird mit der Präsentation des Unterrichtsplans im vierten Teil dieser Arbeit unter Punkt 4.2.2. beantwortet. Die Befunde der Kriterien der Tabelle 3.3.1. und 3.3.2, die in den Tabellen 4.1.1 und 4.1.2. beschrieben werden, wurden hier für die zweite Interpretation der Analyse in Form eines Unterrichtentwurfes in dem Abschnitt 4.2.2. verwendet, um die Anwendungspotenziale bzw. -möglichkeiten einiger Apps vorzustellen.

Somit wurde ein Konzept eines Unterrichtsplanes erstellt, dass mit einem Lehrplan verknüpft ist, so wie es auch Tanır (2018) in seiner Forschung empfiehlt. Der Unterrichtsplan zeigt die Anwendungsmöglichkeiten der Apps „Kahoot!Spaß mit

Quizspielen“, „Mentimeter“ sowie der Webseite „Blogger“ mit der Verknüpfung des Lehrwerks Menschen A1.2. Zudem wurden die Ausprägungsform des mobilen Lernens „Miniature but Portable E-Learning“ und „Connected Classroom Learning“, die von Döhring und Mohseni (2020) sowie Alsaadat (2017) vorgestellt werden,[47] sowie die kommunikative Methode[43] nach Neuner und Hunfeld (1993) in die Konstruktion des Unterrichtsplans eingebunden. Mit diesem Unterrichtsplan, der zur Beantwortung der fünften Teilforschungsfrage entstanden ist, die ebenso als Interpretation der Analyse fungiert, ist ein Anhaltspunkt bzw. das Potenzial für eine zukünftige Unterrichtsplanung des DaF-Unterrichts mit Apps, die an den theoretischen Rahmen des mobilen Lernens angepasst ist, dargestellt worden.

Diese Ergebnisse, die in der Tabelle 4.3.1. bis Tabelle 4.3.3. aufgelistet sind, verschaffen die Übersicht der zu Verwendung geeigneten Apps und kann von Lehrkräften, die Deutsch als Fremdsprache unterrichten, für den Unterricht eingesetzt werden. Ebenso können die Ergebnisse mit den weiteren Details zu den Inhalten und Sprachfertigkeiten bzw. -kompetenzen in der Tabelle im Anhang 2 als Informationsdatenbank übernommen werden. Die Tabellen können somit von Lehrkräften der Tertiär- sowie Sekundarstufe nützlich sein.

5.2. Diskussion

Wie auch aus der Schlussfolgerung dieser Arbeit zu entnehmen ist, betont Göçerler (2018), der den Wortschatzerwerb mit der Verwendung von Smartphones und Applikationen in den türkischen Hochschulen erforscht hat, dass neben dem Wortschatzerwerb andere Sprachfertigkeiten noch auszuarbeiten sind. Ebenso wird von Tanır (2018) empfohlen, dass in den zukünftigen Studien, der Deutsch als Fremdsprachenerwerb mittels Smartphones nicht nur für den Wortschatz, sondern auch für andere Bereiche mit Verknüpfung auf Lehrplan und- ziel konzipiert werden sollte.[16] Aus diesem Grund wurde in der Analyse dieser Arbeit zu dem Thema Anwendung von Apps für den Sprachunterricht der Tertiärstufen nicht nur auf eine einzelne Sprachfertigkeit oder -kompetenz fokussiert, sondern auf die sechs unterschiedlichen Sprachfertigkeiten und -kompetenzen „Grammatik“, „Lesen“, „Hören“, „Sprechen“, „Schreiben“ und „Wortschatz“ eingegangen.

Ähnliche Empfehlungen werden von Rosell-Aguilar, der mit der Präsentation seines Kriterienkatalogs, das den Kern des Analyserasters dieser Arbeit ausmacht, geteilt. Eines der Empfehlungen, auf die in dieser Arbeit eingegangen wurde ist die Ausarbeitung von

Anwendungsmöglichkeiten der Apps mit anderen Ressourcen. So wurde in dieser Arbeit ein Unterrichtsentwurf, verknüpft mit Lehrplan und- ziel[62] sowie mit der Ressource des Lehrwerks „Menschen A1.2“, dargestellt.

Somit wurde auf die Empfehlung der anderen Forscher weiterführend in dieser Arbeit geforscht, um die erwähnten Lücken zu beseitigen. Jedoch wurden die Apps nicht in der Unterrichtspraxis, welche weitere Lücke Göçerler (2018) in seiner Forschung bemängelt,[1] sondern im theoretischen Kontext ausgearbeitet, da es sich hierbei um eine deskriptive Forschung handelt.

Passend hierzu kann deshalb zur Diskussion die Frage gestellt werden, aus welchem Grund die MEB oder der YÖK trotz der Historie[63] und der Popularität[64] der deutschen Fremdsprache in der Türkei, mit rund zwanzig Hochschulen in diesem Bereich, kein Curriculum in Verknüpfung mit Apps und Lehrwerken oder -zielen erstellt und zur Nutzung gestellt ist. So erläutern ebenfalls Uyan und Genç (2018), dass der Rahmenplan für Hochschulen, die DaF unterrichten bzw. anbieten lückenhaft ist. Es ist selbstverständlich, dass der Entwurf eines Curriculums oder Lehrwerkes mit der Verknüpfung neuer digitaler Medien d.h. der digitalen Endgeräte nicht leicht ist, jedoch kann davon ausgegangen werden, dass die MEB und YÖK im Gegensatz zu einem einzelnen Wissenschaftler oder Forscher über genügend Fachkräfte und Budget verfügen sollte diese Lücke zu füllen. Immerhin ist, wie Eroğlu und Kalaycı (2020) anmerken, das Fremdsprachenlernen sowie die Weiterbildung der türkischen Lehrkräfte in den digitalen Medien essenziel in Zeiten der Digital und Pandemie (vgl. de Rozenfeld & Marques, 2021; Turan & Gürol, 2020).

Anhand der Ergebnisse dieser Forschung sowie der Auswertung der Grafik 4.1.1. und 4.2.1. ist ebenfalls zu erkennen, dass wie Göçerler (2018) und Tanır (2018) unterstreichen, weitere Forschungen in dem Bereich Lehren mit Apps erforscht werden sollten. Die Ergebnisse dieser Arbeit zeigen ebenfalls an, dass vor allem die Ausarbeitungen zu den Sprachfertigkeiten außerhalb des Wortschatzes von Bedarf sind. Dementsprechend stellt sich die Frage, warum diese Lücke noch nicht gefüllt wurde, obwohl sie so verlangt ist.

[62] Dies ist bezogen auf Tanırs Empfehlung.
[63] Die deutsche Sprache wird seit 1908 in der Türkei verwendet (vgl. Durukafa, 1994).
[64] vgl. Durukafa, 1994; Üstun, 2020

5.3. Empfehlungen

Als Empfehlung an die Lehrkräfte kann die Einsicht auf die Tabelle 4.3.1. bis 4.3.3. sowie 4.2.1, die die detaillierteren Informationen über die analysierten Apps vermittelt, genannt werden, sodass sie diese in den Unterricht einbringen. Als weitere Empfehlung kann die Einsicht des Unterrichtsplans als Beispiel für die Anwendung von Apps vorgeschlagen werden, damit sie diese als Leitfaden nutzen, um weitere Unterrichtpläne anzufertigen.

Als Empfehlung an die Studenten kann die Einsicht auf die Tabelle im Anhang 2 oder die Tabelle 4.3.1. bis 4.3.3. vorgeschlagen werden, sodass die Studenten eine klare Übersicht an Apps mit Kategorisierung auf Sprachfertigkeiten und Sprachniveaus zur Verfügung gestellt bekommen und diese für die Selbstlernphase nutzen.

Eine weitere Empfehlung richtet sich an die zukünftigen Wissenschaftler und Forscher, die das Thema M-Learning weiter ausarbeiten möchten. Die Ergebnisse der Analyse, die in den Tabelle 4.3.1. bis 4.3.3. oder im Anhang 2 zu sehen sind, sowie die Grafiken 4.1.1. und 4.2.1. können für die weiteren Forschungen einen Überblick bzw. einen Anhaltspunkt verschaffen und somit dafür verwendet werden, um zu den unterschiedlichen Apps, die in dieser Arbeit nach Sprachfertigkeiten und Sprachniveaus kategorisiert wurden, qualitative Forschungen durchzuführen oder weitere Anwendungsmöglichkeiten auszuarbeiten, die zudem im Online-Unterricht anzuwenden sind.

Die letzte Empfehlung richtet sich an die App-Ersteller bzw. Programmierer, die sich für das Thema „Digitalisierung in der Bildung“ und „M-Learning“ interessieren. Die Grafiken 4.1.1. und 4.2.1. zeigen an, dass die Apps, die im FSU genutzt werden bei 43 % d.h. unter 50 % liegen und die Sprachfertigkeiten „Lesen“, „Sprechen“ sowie „Schreiben“ nur sehr gering von App-Erstellern angeboten werden. Demnach wäre zu empfehlen diese Lücken zu füllen, sodass die Lehrkräfte vor allem zum Zeitpunkt der Pandemie[48] sowie des digitalen Wandels in der Bildung[65] anhand Online-Unterrichten, Blended Learning und Mobile Learning den Unterricht weiterhin effektiv und produktiv gestalten können.

Zuletzt wird an die Universitäten, die DaF-Lehrkräfte ausbilden, empfohlen, dass sie die analysierten sowie kategorisierten Apps in ihre Seminare integrieren, sodass die angehenden Lehrkräfte diese später im Unterricht einsetzen können.

---

[65] Siehe Forschungsstand 2.1. „Digitalisierung und Bildung“.

Literaturverzeichnis

4share. (2021). Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar (Version 21.9.19) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Deutschlernenmit.quiz&gl=TR

Actionbound. (2022). Actionbound (Version 2.15.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.actionbound&gl=TR

Ağca, R. & Bağcı, H. (2013). Eğitimde Mobil Araçların Kullanımına İlşkin Öğrenci Görüşleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 295–302. https://scholar.google.com.tr/citations?view_op=view_citation&hl=tr&user=EgBIQ1UAAAAJ&citation_for_view=EgBIQ1UAAAAJ:Mojj43d5GZwC

Alsaadat, K. (2017). Mobile Learning Technologies. *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, *7*(5), 2833–2837. https://doi.org/10.11591/ijece.v7i5.pp2833-2837

Alsaeed. (2021). Deutsch für alle (Version 1.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alsaeed.germanforall&gl=TR

Ankara Üniversitesi Yabancı Diller Yüksekokulu. (2017). *2017-2018 ALM.HAZ yıllık almanca prog almanca*. http://yabdil.ankara.edu.tr/almanca-hazirlik-siniflari-ders-programi/

AnkiDroid Open Source Team (2021). AnkiDroid Karteikarten (Version 2.15.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ichi2.anki&gl=TR

ANTON-The Learning App for School. (2021). Anton-Lernen-Schule (Version 1.7.28) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.solocode.anton&gl=TR

App2all. (2020). Test zur deutsch Grammatik (Version 14.03.2020). [Mobile App]. Google

Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=vt.android.testzur.deutsch.grammatik.a1a2b1b2c1&gl=TR

Asana, Inc. (2022). Asana (Version 6.87.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.asana.app&gl=TR

ATi Studios. (2021). Learn German. Speak German (Version 7.10.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.atistudios.italk.de&gl=TR

Aufenanger, S. (2015). Tablets an Schulen. Ein empirischer Einblick aus der Perspektive von Schülerinnen und Schülern. In K. Friedrich, F. Siller & A. Treber (Hrsg.), *smart und mobil: Digitale Kommunikation als Herausforderung für Bildung, Pädagogik und Politik (Schriften zur Medienpädagogik)* (S. 63–77). kopaed.

Auinger, L. (2018). *Der Einfluss von digitalen Medien und Sprachlern-Apps auf das Lernverhalten der SchülerInnen im Russisunterricht* (Masterarbeit, Lehramtsstudium UF Biologie und Umweltkunde UF Russisch). https://doi.org/10.25365/thesis.51010

Auswärtiges Amt. (2019, 5. Dezember). *Die deutsche Sprache in der EU*. https://www.auswaertiges-amt.de/de/aussenpolitik/europa/deutsche-europapolitik/deutschespracheindereu-node#:%7E:text=Deutsch%20ist%20die%20am%20weitesten,geteilten%20zweiten%20Platz%20nach%20Englisch.&text=Deutsch%20ist%20eine%20von%2024%20gleichberechtigten%20Amts%2D%20und%20Arbeitssprachen%20der%20EU%20.

Babbel. (2022). Babbel (Version 20.94.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.babbel.mobile.android.en&gl=TR

Beelinguapp Languages. (2022). Beelinguapp: Sprachen Lernen durch Hörbücher (Version 2.781) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.david.android.languageswitch&gl=TR

Bendel, O. (2011). Lernen von den Kleinen: Neues und Altes zu Mobile Learning. *UnternehmerZeitung*. https://www.oliverbendel.net/publikationen/Lernen_von_den_Kleinen_UZ_Published_Version.pdf

Bendel, O. (2021a). Blended Learning. In *Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten*. https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/blended-learning-53492#:%7E:text=Definition%3A%20Was%20ist%20%22Blended%20Learning,k%C3%B6nnen%20unter%20diesen%20Begriff%20fallen.

Bendel, O. (2021b). Mobile Learning. In *Gabler Wirtschaftslexikon. Das Wissen der Experten*. https://wirtschaftslexikon.gabler.de/definition/mobile-learning-53493

Beyer, R. & Gerlach, R. (2018). *Sprache und Denken (Basiswissen Psychologie)* (2. Aufl.). Springer.

Bieniusa, A., Weber, M. & Zeller, P. (o. D.). Kapitel 01: Informatik und Software-Systeme. Technische Universität Kaiserslautern. https://softech.cs.uni-kl.de/se1/ws17/_media/offiziell/01_Einfuehrung.pdf

Blastoff Design. (2021). Grammapp: Learn German Grammar – Der Die Das (Version 1.11.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.grammapp.grammapp&gl=TR

Bluebird Languages. (2020). Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen (Version 1.9.5) [Mobile Apps]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pronunciatorllc.bluebird.german

&gl=TR

bluemind. (2022). Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik Übung, Test (Version 0.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bluemind.deutschegrammatika1a2b1b2&gl=TR

Busuu. (2022). Busuu: Deutsch lernen (Version 22.4.0.402) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.busuu.android.de&gl=TR

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (Hrsg.). (2020). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* (28. Aufl.). Pegem Akademi.

Çakmak, F. (2019). Mobile learning and mobile assisted language learning in focus. *Language and Technology*, *1*(1), 30–48. https://dergipark.org.tr/en/pub/lantec/issue/42816/517381

Can, N. & Köroğlu, Y. (2020). COVID-19 Sürecinde Yaygınlaşan Uzaktan Eğitimin Değerlendirilmesi ve Eğitim Emekçileri Açısından İncelenmesi. *Madde, Diyalektik ve Toplum*. https://www.researchgate.net/publication/346609055_COVID-19_Surecinde_Yayginlasan_Uzaktan_Egitimin_Degerlendirilmesi_ve_Egitim_Emekcileri_Acisindan_Incelenmesi

Chatterbug. (2022). Chatterbug: Sprachen Lernen (Version 1.16.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chatterbug.chatterstreams&gl=TR

Chen, X. (2016). Evaluating Language-learning Mobile Apps for Second-language Learners. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, *9*(2), 39–51. https://doi.org/10.18785/jetde.0902.03

Glovantech. (2017). *Clapp-Lehr- und Lernmanagementsystem* (1.01.74) [Mobile App].

Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.glovantech.glearning&gl=TR

Classcraft Studios Inc. (2021). Classcraft (Version 4.2.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.classcraft.android&gl=TR

CNN TÜRK. (2021, 29. August). Bazı üniversitelerden uzaktan eğitim kararı: Derslerin yüzde 40'ı uzaktan olacak. *CNN TÜRK*. https://www.cnnturk.com/turkiye/bazi-universitelerden-uzaktan-egitim-karari-derslerin-yuzde-40i-uzaktan-olacak

Coggle. (2021). Coggle (Version 0.0.24) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=it.coggle&gl=TR

Cram, LLC. (2019). Cram.com Flashcards (Version 1.6.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.studymode.cram&gl=TR

CUDU. (2021). German Conversation Practice – Cudu (Version 1.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cudu.conversationgerman&gl=TR

Curcio, M. (2014). Die Benutzung von Smartphones im Fremdsprachenerwerb und -unterricht. *EURALEX*. https://euralex.org/publications/die-benutzung-von-smartphones-im-fremdsprachenerwerb-und-unterricht/

de Rozenfeld, C. C. & Marques-Schäfer, G. (2021). DaF Lehren und Lernen mit digitalen Medien: Einführung in das thematische Dossier. *Pandaemonium Germanicum*, *24*(42), 6–10. https://doi.org/10.11606/1982-883724426

de Witt, C. (2013). Von E-Learning zum Mobile Learning -wie Smartphones und Tablets PCs Lernen und Arbeit verbinden. In C. de Witt & A. Sieber (Hrsg.), *Mobile Learning* (S. 13–26). Springer VS.

Demirel, M.B. (2019). Interkulturelles Lernen im DaF-Unterricht: Eine Fallstudie mit den

Lehrkräften in der Türkei. *Anadolu University Journal of Education Faculty (AUJEF)*, *3*(2), 132–150.

Deutsche Welle. (2020). DW Learn German – A1, A2, B1 und Einstufungstest (Version 1.0.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dw.learngerman&gl=TR

Deutsche Welle. (2020). DW – Breaking World News (Version 3.0.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.idmedia.android.newsportal&gl=TR

Deutscher Volkshochschul-Verband. (2017). Einstieg Deutsch (Version 0.15.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.kodehaus.iwdl&gl=TR

Deutscher Volkshochschul-Verband. (2020). A1 Deutsch (Version 1.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.digionline.webweavera1&gl=TR

Deutscher Volkshochschul-Verband. (2020). B1 Deutsch (Version 1.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.digionline.webweavera1&gl=TR

Digitalisierung bei den drei Generationen Gruppen - Teil 2. (2017, 14. Dezember). *50plus Magazin*. https://50plusmagazin.ch/digitalisierung-bei-den-drei-generationen-gruppen-teil-2/

Dolmacı, M. & Dolmacı, A. (2020). Eş Zamanlı Uzaktan Eğitimle Yabancı Dil Öğretiminde Öğretim Elemanlarının Görüşleri: Bir Covid 19 Örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *18*(2), 706–732. https://doi.org/10.37217/tebd.783986

Dondemir, Ç. G. (2018). *Blended Learning und ihre Anwendungsmöglichkeiten in den*

Lehrwerken im DaF-Unterricht (Masterarbeit, Philosophie). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp

Dorn, N. (2005). *Methodiken des DaF-Unterrichts*. http://www.texttexturen.de/methodiken-daf-unterricht/#NeunerHunfeld2001

Döring, N. & Mohseni, M. R. (2020). Mobiles Lernen. In H. Niegemann & A. Weinberger (Hrsg.), *Handbuch Bildungstechnologie: Konzeption und Einsatz digitaler Lernumgebungen* (1. Aufl., S. 259–270). Springer.

Dörnyei, Z. (1998). Motivation in second and foreign language learning. *Language Teaching*, *31*(3), 117–135. https://doi.org/10.1017/s026144480001315x

DuoCards. (2022). DuoCards – Sprachlernkarten (Version 1.10.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duocards.app&gl=TR

Duolingo. (2022). Duolingo: Sprachkurse (Version 5.46.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&gl=TR

Durukafa, G. (1994). *Eğitim Fakülteleri Almanca Öğretmenliği Programı için Eğitim Teknolojisi Açısından Bir Model* (Dissertation, Sozialwissenschaften). https://www.ulusaltezmerkezi.net/egitim-fakulteleri-almanca-ogretmenligi-programi-icin-egitim-teknolojisi-acisindan-bir-model/10/

EBA. (o. D.). *„almanca“ için sonuçlar*. https://eba.gov.tr/arama?q=almanca

Eductify. (2021). Deutsche Rechtschreibung (Version 1.1.8) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.holucent.grammarde&gl=TR

Edwards, J. (2020). *Wie ticken Jugendliche? 2020: Lebenswelten von Jugendlichen im Alter von 14 bis 17 Jahren in Deutschland*. Bundeszentrale für politische Bildung. https://www.academia.edu/43760743/Wie_ticken_Jugendliche_2020_Lebenswelten_von_Jugendlichen_im_Alter_von_14_bis_17_Jahren_in_Deutschland

eg-schule. (2018, 24. Januar). *QR-Codes erstellen und in der Schule nutzen* [Video].

YouTube. https://www.youtube.com/watch?v=5i2-77p5VhY&ab_channel=eg-schule

ERL Technology. (2021, 10. März). *4 Disadvantages of Learning with Devices*. ERL Technology Solutions. https://www.erltechnology.com/post/4-disadvantages-of-learning-with-devices

Egemen Can Uze. (2021). Deutsch Lernen Wortschatz (Version 2.6.8) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.topgermanwordsapp&gl=TR

EinfachSchreiben. (2019). Schreiben A1 zur Prüfung (Version 2.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.EinfachSchreiben.SchreibenA1.zurPruefung&gl=TR

EinfachSchreiben. (2019). Schreiben Zertifikat A2 (Version 1.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.EinfachSchreiben.Schreiben.ZertifikatA2&gl=TR

Eroğlu, F. & Kalaycı, N. (2020). Üniversitelerdeki Zorunlu Ortak Derslerden Yabancı Dil Dersinin Uzaktan Eğitim Uygulamasının Değerlendirilmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*. https://doi.org/10.37217/tebd.683250

ESOGUHABER. (2021). *Türk Eğitim Sisteminde Dijitalleşme*. ESOGÜ Haber. https://esoguhaber.ogu.edu.tr/2021/11/30/turk-egitim-sisteminde-dijitallesme/

Evans, S., Pude, A. & Specht, F. (2012). *Menschen A1.2: Deutsch als Fremdsprache / Kursbuch* (1. Aufl.). Hueber Verlag.

Explain Everything. (2022). Whiteboard Explain Everything (Version 6.5.10) [Mobile App]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.explaineverything.explaineverything&gl=TR

FATİH PROJESİ. (o. D.). *Fatih Projesi*. http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html

Figueroa Flores, J. F. (2015). Using Gamification to Enhance Second Language Learning. *Digital Education Review*, *27*(21), 32–54. https://www.researchgate.net/publication/278328067_Using_Gamification_to_Enhance_Second_Language_Learning

Freaky Teachers. (2020). Einfache Nachrichten (Version 4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=space.freakyteachers.einfache_nachrichten&gl=TR

FunEasyLearn. (2021). Deutschkurs – FunEasyLearn (Version 2.9.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.funeasylearn.phrasebook.german&gl=TR

Gamification in Education: What is it & How Can You Use It? (2020, 1. April). True Education Partnerships. https://www.trueeducationpartnerships.com/schools/gamification-in-education/#:%7E:text=The%20gamification%20theory%20in%20education,they%20are%20also%20having%20fun.&text=Gamification%20in%20learning%20involves%20using,information%20and%20test%20their%20knowledge.

GER. (o. D.). *Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen (GER) für Sprachen*. https://www.europaeischer-referenzrahmen.de/

Gerlicher, A. & Jordine, T. (2018). Mobile Learning und Mobile Game-based Learning. In C. de Witt & C. Gloerfeld (Hrsg.), *Handbuch Mobile Learning* (S. 161–176). Springer VS.

Gloerfeld, C., Kuszpa, M. & de Witt, C. (2015). *Mobile Learning – von den Erwartungen in 2005 zur Realität in 2015: Eine vergleichende Untersuchung zu Mobile Learning in Unternehmen*. https://ub-deposit.fernuni-hagen.de/receive/mir_mods_00000489

Glovantech. (2022). Clapp – Lehr- und Lernmanagementsystem (Version 1.01.74) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.glovantech.glearning&gl=TR

Göçerler, H. (2018). *Die Effektivität der Smartphone-Applikation auf die Wortschatzverfestigung und Erweiterung im Fremdsprachenunterricht* (Dissertation, Sozialwissenschaften). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=LdHZ5pQfIFqVCSMSwz64Xw&no=Hlda9tQ09WIVSngc9bPKzg

Goethe-Institut. (2022). *Argumente für das frühe Fremdsprachenlernen – DIE AKTUELLE SITUATION IM ÜBERBLICK – Goethe-Institut*. https://www.goethe.de/de/spr/unt/kum/fru/akt/arg.html

Goethe-Institut e.V. (2018). Deutschtrainer A1 (Version 1.02) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.goethe.deutschtrainerA1&gl=TR

Goethe-Institut e.V. (2020). Lern Deutsch (Version 1.5.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.goethe.lerndeutsch&gl=TR

Google LLC. (2022). Blogger (Version 3.1.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.blogger&gl=TR

Google LLC. (2022). Google Docs (Version 1.22.062.04.90) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.docs.editors.docs&gl=TR

Google LLC. (2022). Jamboard (Version 2022.03.06.432822366) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.jam&gl=TR

Grammatisch. (2022). Grammatisch – Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik (Version 2.2.12) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.grammarapp.christianpepino.grammarapp&gl=TR

Gündoğdu, M. (2013). *Auswirkungen neuer Medien auf die Gestaltung des Unterrichts in DaF*. Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg

Gymlish. (2021). Deutschkurs – Deutsch lernen (Version8.8.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gymglish.wunderbla&gl=TR

Hardware. (o. D.). In *Informatik Verstehen*. Abgerufen am 31. Januar 2021, von https://www.informatik-verstehen.de/lexikon/hardware/

Hayircil, S. (2018). *Die Rolle des Smartphones beim Lernen des Deutschen als Fremdsprache* (Masterarbeit, Germanistik). https://www.academia.edu/39764894/Die_Rolle_des_Smartphones_beim_Lernen_des_Deutschen_als_Fremdsprache

Heinz, S. (2018). *Mobile Learning und Fremdsprachenunterricht Theoretische Verortung, Forschungsüberblick und Studie zum Englischunterricht in Tablet-Klassen an Sekundarschulen in Bayern*. Julius Klinkhardt.

HelloTalk Learn Languages App. (2022). HelloTalk – Sprachen lernen (Version 4.5.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hellotalk&gl=TR

Hessler, A. (o. D.). *QR-Codes – Was sind sie, wofür braucht man sie?* Wb-web – Kompetenz für Erwachsenen- und Weiterbildner/innen. https://wb-web.de/material/medien/QR-Codes.html

Hille, P. (2021, 11. Januar). Corona-Pandemie: Herausforderung digitales Lernen. *DW*. https://www.dw.com/de/corona-pandemie-herausforderung-digitales-lernen/a-56172231

Hootsuite. (2021, 4. März). *Das Social Media-Glossar: alle Begriffe die Sie kennen sollten*. https://blog.hootsuite.com/de/das-social-media-glossar/

Hoyer, T. & Mundt, F. (2017). Personalisiertes Studieren, reflektiertes Lernen Eine Analyse des Studierverhaltens in digital gestützter Lehre. *Erziehungswissenschaft*, *28*(2), 59–70. https://doi.org/10.3224/ezw.v28i2.7

Huneke, H. W. & Steinig, W. (2013). *Deutsch als Fremdsprache: Eine Einführung (Grundlagen der Germanistik (GrG), Band 34)* (neu bearbeitete und erweiterte Aufl.). Erich Schmidt Verlag.

Hürriyet. (2020a, April 6). Son dakika haberler. . . MEB'den EBA açıklaması. *Hürriyet*. https://www.hurriyet.com.tr/gundem/son-dakika-haberler-mebden-eba-aciklamasi-41487964

Hürriyet. (2020b, September 22). EBA nedir ve ne işe yarar? EBA hakkında tüm detaylar. *Hürriyet*. https://www.hurriyet.com.tr/gundem/eba-nedir-ve-ne-ise-yarar-eba-hakkinda-tum-detaylar-41617875

Innovative Language Learning USA, LLC. (2022). Innovative Language Learning (Version 2.6.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.innovativelanguage.innovativelanguage101&gl=TR

Jonas-Dwyer, D. R. D., Clark, C., Celenza, A. & Siddiqui, Z. S. (2012). Evaluating Apps

for Learning and Teaching. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *7*(1), 54–57. https://doi.org/10.3991/ijet.v7i1.1901

Kahoot!. (2021). Kahoot! Spaß mit Quizspielen (Version 4.9.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=no.mobitroll.kahoot.android&gl=TR

Keskin, O. N. & Metcalf, D. (2011). The current perspectives, theories and practices of mobile learning. *The Turkish Online Journal of Education (TOJET)*, *10*(2), 202–208. https://www.researchgate.net/publication/236029014_The_current_perspectives_theories_and_practices_of_mobile_learning

Kırmızı, B. (2011). Almanca Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Becerileri. *Anadolu Üniversiteler Sosyal Bilimler Dergisi*, 193–206. https://earsiv.anadolu.edu.tr/xmlui/handle/11421/227

Klaffke, M. (2014). Millenials und Generation Z – Charakteristika der nachrückenden Arbeitnehmer-Generationen. In M. Klaffke (Hrsg.), *Generation-Management. Konzepte, Instrumente, Good-Practice-Ansätze* (S. 58–80). Springer Gabler.

Knowunity. (2022). Knowunity – Deine Schulapp (Version 1.9.10) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.knowunity.app&gl=TR

Koçoğlu, E. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Türkiye'deki Eğitime Bakış. *Social Sciences Studies Journal*, *6*(65), 2956–2966. https://doi.org/10.26449/sssj.2448

Krämer, A. (2020, 8. Januar). *Verblüffende Studie: Wie denkt und handelt die Generation Z?* Digitalbusiness Cloud Magazin. https://www.digitalbusiness-cloud.de/studie-wie-denkt-und-handelt-die-generation-z/

Kullmann, H. M., Seidel, E. & Deutsches Institut für Erwachsenenbildung -DIE- e.V.

Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen. (2005). *Lernen und Gedächtnis im Erwachsenenalter*. Beltz Verlag.

Kurbel, K. (2020). Software. In *Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik Online Lexikon*. https://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/lexikon/technologien-methoden/Software/software

KursX. (2022). Parallele Übersetzung (Version 3.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kursx.smartbook&gl=TR

Language Transfer. (2021). Language Transfer (Version 1.3.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=org.languagetransfer&gl=TR

Laurillard, D. (2007). Pedagogical Forms of Mobile Learning: Framing Research Questions. In N. Pachler (Hrsg.), *Mobile learning: towards a research agenda.* (S. 153–175). https://www.academia.edu/309117/Pedagogical_Forms_of_Mobile_Learning_Framing_Research_Questions

Lexilize. (2022). Vokabeltrainer. Lernkarten. (Version 4.1.29) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lexilize.fc&gl=TR

Liken. (2019). In *Social-Media-ABC*. https://social-media-abc.de/wiki/Liken

Linde, M. & Trost, G. (2020). Deutsche Geschichte: Gastarbeiter. *Planet Wissen*. https://www.planet-wissen.de/geschichte/deutsche_geschichte/geschichte_der_gastarbeiter/index.html#:%7E:text=Von%20den%2014%20Millionen%20Gastarbeitern,zum%20Arbeiten%20nach%20Deutschland%20gekommen.

LinDuo. (2021). German for Beginners: LinDuo HD (Version 5.20.2) [Mobile App]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lin.duo.hd.german&gl=TR

LinGo Play Ltd. (2021). Lerne Deutsch mit LinGo Play (Version 5.5.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingo.play.german&gl=TR

LingoDeer – Learn Languages Apps. (2022). LingoDeer – Learn Languages (Version 2.99.157) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingodeer&gl=TR

LingQ Languages Ltd. (2022). Sprachen Lernen | LingQ (Version 5.3.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.linguist&gl=TR

Linvist Technologies OÜ. (2022). Sprachen lernen mit Lingvist. (Version 2.85.8) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=io.lingvist.android&gl=TR

Lion, S. (2020). *Ruhige Kleine Hunde In Partyhüten* [Fotografie]. https://www.pexels.com/de-de/foto/ruhige-kleine-hunde-in-partyhuten-5732429/?utm_content=attributionCopyText&utm_medium=referral&utm_source=pexels

LiveBoard LLC. (2021). LiveBoard Interactive Whiteboard App (Version 4.34.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.inconceptlabs.liveboard&gl=TR

LyricsTraining. (2020). Learn Language with Music (Version 1.6.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elasthink.lyricstraining&gl=TR

MEB. (2020, 13. November). *BAKAN SELÇUK, KOVİD-19 SÜRECİNDE TÜRKİYE'NİN EĞİTİM MODELİNİ MEVKİDAŞLARIYLA PAYLAŞTI.* T.C. Milli Eğitim Bakanlığı. https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-kovid-19-surecinde-turkiyenin-

egitim-modelini-mevkidaslariyla-paylasti/haber/21957/tr

MeisterLabs. (2022). Mindmeister (Version 5.92) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.meisterlabs.mindmeister&gl=TR

Memrise. (2022). Memrise (Version 2022.2.23.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memrise.android.memrisecompanion&gl=TR

Mentimeter. (2021). Mentimeter (Version 3.0.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mentimeter.voting&gl=TR

Miangah, T.M., & Nezarat, A. (2012). Mobile-Assisted Language Learning. *International Journal of Distributed and Parallel systems, 3*, 309-319.

Michel, J. (2019). *Feedback beim Fremdsprachenerwerb mit digitalen Medien* (Masterarbeit, Germanistik). http://geb.uni-giessen.de/geb/volltexte/2021/15807/

Miguel M. (2018). LyricsGaps (Version 1.2.11) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lyricsgapscom&gl=TR

Milliyet. (2021, 4. April). Uzem Nedir, Nasıl Olur? Uzem Açılımı Nedir, Hangi Üniversitlerde Var? *Milliyet*. https://www.milliyet.com.tr/egitim/uzem-nedir-nasil-olur-uzem-acilimi-nedir-hangi-universitlerde-var-6473111

Mitschian, H. (2010). *M-Learning – die neue Welle? Mobiles Lernen für Deutsch als Fremdsprache*. Kassel University Press.

Mobi.senior.A. (2015). *Glossar*. https://www.mobiseniora.at/glossar

Mohd Apandi, A. (2019). Gamification Meets Mobile Learning. *Redesigning Higher Education Initiatives for Industry 4.0*, 144–162. https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7832-1.ch009

MosaLingua Crea. (2021). Course to Learn German Fast (Version 11.0) [Mobile App].

Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mosalingua.defree&gl=TR

Naismith, L., Sharples, M., Vavoula, G. & Lonsdale, P. (2004). *Literature Review in MobileTechnologies and Learning*. https://www.academia.edu/7100096/Literature_Review_in_Mobile_Technologies_and_Learning

Neuner, G. & Hunfeld, H. (1993). *Methoden des fremdsprachlichen Deutschunterrichts: Eine Einführung (Das Fernstudienangebot Deutsch als Fremdsprache)*. Klett Sprachen GmbH.

Nextlingua S.L. (2022). Sprachen lernen mit Nextlingua (Version 3. 0. 61) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.verial.nextlingua&gl=TR

Olearczyk, J. & Kauffeld, S. (2019). Mobile Learning. In S. Kauffeld & J. Othmer (Hrsg.), *Handbuch Innovative Lehre* (S. 192–199). Springer.

Orizon GmbH. (2018, 13. Juni). *Der digitale Gap der Generationen Neue Studie zeigt große Unterschiede zwischen den Altersgruppen auch bei der Jobsuche*. Presseportal. https://www.presseportal.de/pm/80999/3969500

Özer, Ö. (2017). *Mobil destekli öğrenme çevresinin yabancı dil öğrencilerinin akademik başarılarına, mobil öğrenme araçlarını kabul düzeylerine ve bilişsel yüke etkisi* (Dissertation, Lehramt). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=6N50087A4ti6cITRJuIPkA&no=xYZ9x6QPUYTF-bIuT5JZLg

Özsarı, G. & Saykılı, A. (2020). Mobile Learning in Turkey: Trends, Potentials and Challenges. *Journal of Educational Technology and Online Learning*, *3*(1), 108–132. https://doi.org/10.31681/jetol.670066

Padlet. (2022). Padlet (Version 175.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wallwisher.Padlet&gl=TR

Parment, A. (2015). The 90s Generation. In A. Parment (Hrsg.), *Marketing to the 90s Generation: Global Data on Society, Consumption, and Identity* (S. 1–28). Palgrave Macmillan.

POAS. (2022). Deutsch lernen mit Lernkarten (Version 3.9.13) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.poas.words_de_ru&gl=TR

Podcast Local & Global. (2021). Germany Podcast | Germany & Global Podcasts (Version 1.0.12) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=fun.podcastworld.deu&gl=TR

PONS. (2021). PONS Vokabeltrainer (Version 4.8.4-vocabtrainer) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nomtek&gl=TR

POROLINGO. (2021). Deutsch lernen – 6000 notwendige Wörter (Version 3.2.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.porolingo.gvocaflashcard&gl=TR

POROLINGO. (2021). Learn German – Listening And Speaking. (Version 6.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.porolingo.gconversation&gl=TR

Puthawala, M. (o. D.). Educational Software. In *Encyclopedia.com*. Abgerufen am 31. Januar 2021, von https://www.encyclopedia.com/computing/news-wires-white-papers-and-books/educational-software

Quizizz Inc. (2022). Quizizz: Play to learn (Version 6.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizizz_mobile&gl=TR

Quizlet Inc. (2022). Quizlet (Version 6.12.2) [Mobile App]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizlet.quizletandroid&gl=TR

Quizzicle Inc. (2021). Quizzicle: Create Your Own Quiz (Version 1.4.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=ca.quizzicle.quizzicle&gl=TR

QuoDeck. (2021). *Gamification in Education: 5 ways Gamification improves Students' Education*. eLearning Learning. https://www.elearninglearning.com/gamification/mobile-learning/?open-article-id=20203909&article-title=gamification-in-education–5-ways-gamification-improves-students–education-&blog-domain=quodeckspeak.com&blog-title=quodeck

Redroide. (2021). German listening – reading (Version 1.1.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appdroid.germanlisteningreading&gl=TR

Repetico GmbH. (2022). Repetico – Karteikarten lernen (Version 1.9.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.repetico.cards&gl=TR

REDAKTION. (2015, 26. September). Europäischer Tag der Sprachen: 10 Gründe, noch heute mit dem Erlernen einer Fremdsprache zu beginnen! *Das Euro Akademie Magazin*. https://www.euroakademie.de/magazin/europaeischer-tag-der-sprachen-10-gruende-noch-heute-mit-dem-erlernen-einer-fremdsprache-zu-beginnen/

Rosell-Aguilar, F. (2017). State of the App: A Taxonomy and Framework for Evaluating Language Learning Mobile Applications. *CALICO Journal*, *34*(2), 243–258. https://doi.org/10.1558/cj.27623

Rosetta Stone Ltd. (2022). Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr (Version 8.17.1) [Mobile App]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.rosettastone.mobile.CoursePlayer&gl=TR

Rösler, D. (2012). *Deutsch als Fremdsprache*. J.B. Metzler.

Schmid, U. & Goertz, L. (2020, April). *Die digitale Bildungswirtschaft in Zeiten von Corona: Profiteur oder Opfer?* Mmb Institut GbmH. https://www.mmb-institut.de/blog/die-digitale-bildungswirtschaft-in-zeiten-von-corona-profiteur-oder-opfer/

Schnetzer, S. (2021, 19. Juli). *Generation XYZ Definition, Merkmale und Unterschiede verständlich erklärt*. Simon Schnetzer. https://simon-schnetzer.com/generation-xyz/

Schrock, K. (2011). *Bloomin' Apps*. Kathy Schrock's Guide to Everything. https://www.schrockguide.net/bloomin-apps.html

SCHUBERT – Verlag. (2021). SCHUBERT Wort & Satz (Version 2.2.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.schubertverlag.vokabelapp&gl=TR

Seedlang. (2021). Seedland: Learn German Faster (Version 1.7.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.seedlang.mobile.android.all&gl=TR

Seipold, J. (2013). Mobiles Lernen-Systematik, Theorien und Praxis eines jungen Forschungsfeldes. In C. de Witt & A. Sieber (Hrsg.), *Mobile Learning: Potenziale, Einsatzszenarien und Perspektiven des Lernens mit mobilen Endgeräten* (S. 27–54). Springer VS.

Şen, Ü. (2016). Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Uzaktan Eğitim Programları. *KEFAD*, *17*(2), 411–428. https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59426/853589

Sharples, M., Taylor, J. & Vavoula, G. (2005). Towards a theory of mobile learning. *Proceedings of mLearn*, *1*. https://www.researchgate.net/publication/228346088_Towards_a_theory_of_mobile_learning

Şimşek, H. & Yıldırım, A. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin.

Simya Solutions Ltd. (2022). Ling -Sprachen lernen (Version 3.6.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.simyasolutions.ling.universal&gl=TR

Sketchbook. (2021). Sketchbook (Version 5.2.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.adsk.sketchbook&gl=TR

Socrative Inc. (2016). Socrative Teacher (Version 4.4.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.socrative.teacher&gl=TR

Sounter Inc. (2022). Englisch lernen mit musik (Version 2.3.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sounter.sounter&gl=TR

SPEAKLY OÜ. (2022). Speakly: Im Nu Sprachen lernen (Version 1.31.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.owlab.speakly&gl=TR

Spotlight Verlag GmbH. (2021). Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER (Version 3.0.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.verlag.spotlight.ablango&gl=TR

Star Nest. (2021). Goethe Prep – Practice A2 A2 B1 B2 Deutsch lernen (Version 3.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.goethetest&gl=TR

StudySmarter. (2022). StudySmarter – die Lernapp (Version 6.5.0) [Mobile App]. Google

Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.studysmarter&gl=TR

Suby Languages. (2021). Suby: Learn Languages, Subtitles for Videos (Version 2.0.4.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=au.sjowl.apps.subsplayer&gl=TR

SurveyHeart LLP. (2022). SurveyHeart: Form, Poll, Quiz (Version 5.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.surveyheart&gl=TR

SurveyMonkey. (2021). SurveyMonkey (Version 3.0.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.surveymonkey&gl=TR

Sweeney, P. & Moore, C. (2012). Mobile Apps for Learning Vocabulary. *International Journal of Computer-Assisted Language Learning and Teaching*, *2*(4), 1–16. https://doi.org/10.4018/ijcallt.2012100101

Tanır, A. (2018). *Die möglichen Auswirkungen des mobilen Lernens auf den Lernerfolg im Rahmen der Wortschatzentwicklung im DaF-Unterricht (Am Beispiel der Anadolu Universität)* (Dissertation, Erziehungswissenschaften). https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezDetay.jsp?id=ABMi1o8Z9ZIJ8v3m7BLISA&no=VngA5myq8C_TUI_jTJ7WbA

Tarkowski, P. (2020, 11. März). So tickt und klickt Deutschland 2020 – Die große Digitalisierungsstudie der Generationen. *digitalmagazin*. https://digital-magazin.de/grosse-digitalisierungsstudie-der-generationen/

The Production. (2021). Deutsch Lernen – Pratik Almanca öğren… (Version 1.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.deutschlernen11&gl=TR

Tim Freiheit. (2021). Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen (Version 3.0.4)

[Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.derdiedas&gl=TR

Triple-A-Team. (2016). *Generation Z. Metastudie über die kommende Generation*. http://www.sprachenrat.bremen.de/files/aktivitaeten/Generation_Z_Metastudie.pdf

TRT Haber. (2020, 25. März). Koronavirüsün eğitime küresel etkisi: 1,4 milyar öğrenci evde. *TRT Haber*. https://www.trthaber.com/haber/egitim/koronavirusun-egitime-kuresel-etkisi-14-milyar-ogrenci-evde-470087.html

Tully, C. J. (1994). Von Informations- und Kommunikationstechnologien zur veralltäglichten Computernutzung. In C. J. Tully (Hrsg.), *Lernen in der Informationsgesellschaft: Informelle Bildung durch Computer und Medien* (S. 127–149). Springer.

Turan, Z. & Gürol, A. (2020). Emergency Transformation in Education: Stress Perceptions and Views of University Students Taking Online Course During the COVID-19 Pandemic. *Hayef: Journal of Education*, *17*(2), 222–242. https://doi.org/10.5152/hayef.2020.20018

Türk-Alman Üniversitesi. (2020, Oktober). *Almanca Hazırlık Eğitiminde Senkron/ Asenkron Uzaktan Eğitim*. http://3fcampus.tau.edu.tr/uploads/announcement/sfl.tau/announcement_72.pdf

Two App Studio Pte. Ltd. (2021). Jotterpad (Version 13.0.11B-pi) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jotterpad.x&gl=TR

Uçar, M. A. (2021, 14. Juni). Türkei belegt beim E-Learning weltweit einen der vorderen Ränge. *TRTDEUTSCH*. https://www.trtdeutsch.com/exklusiv/turkei-belegt-beim-e-learning-weltweit-einen-der-vorderen-range-5753225

Undrop Ltd. (2022). Readle – Easy Deutsch lernen (Version 2.7.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hello.german&gl=TR

Unland, R. (2020). Betriebssytem. In *Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik Online Lexikon*. https://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/lexikon/technologien-methoden/Software/Betriebssystem/index.html

Üstün, B. (2020). Öğrencilerin Almanca Öğretmenliğini Tercih Etme Sebepleri. *Journal of OKUFED*, *2*(2), 21–30. https://www.researchgate.net/publication/353046496_Ogrencilerin_Almanca_Ogretmenligini_Tercih_Etme_Sebepleri

Uyan, A. & Genç, A. (2018). Zur Konzeption eines Rahmenlehrplans für den Einsatz in den DaF- Vorbereitungsklassen in der Türkei. *Journal of Turkish Studies*, *13*(4), 1269–1290. https://doi.org/10.7827/turkishstudies.12788

Vision Education. (2021). LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch (Version 3.2.4.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=net.learnmatch.app&gl=TR

Voerkel, P. & Bolacio Filho, E. S. (2020). Zu Verwendung und Potential von Online-Lernprogrammen und Apps für den Deutschunterricht: Erfahrungen aus Brasilien. *Revista Linguagem & Ensino*, *23*(2), 429. https://doi.org/10.15210/rle.v23i2.17577

Wirtschaftslexikon24. (o. D.). Anwendungssoftware. In *Wirtschaftslexikon24*. Abgerufen am 31. Januar 2021, von http://www.wirtschaftslexikon24.com/d/anwendungssoftware/anwendungssoftware.htm

WellSource – Empowering You. (2020). TTSReader Pro – Text To Speech (Version 2.41) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.speechlogger.ttsreader&gl=TR

Wordwall Inc. (2022). Wordwall (Version 1.0) [Mobile App]. Google Play.

https://play.google.com/store/apps/details?id=com.niotron.wordwall&gl=TR

Würffel, N. (2010). Deutsch als Fremd- und Deutsch als Zweitsprache. Lernen in elektronischen Umgebungen. In H. J. Krumm, C. Fandrych, B. Hufeisen & C. Riemer (Hrsg.), *Deutsch als Fremd- und Zweitsprache. Ein 137oogle137137ionals Handbuch* (S. 1227–1242). De Gruyter.

Xeropan: Learn Laguages in a fun and easy way. (2022). Xeropan: Sprachen lernen (Version 4.0.68) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.application.xeropan&gl=TR

Yabla. (2022). Yabla – Video Language learn Spanish, French, more (Version 1.27) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yabla.yabla&gl=TR

Yeşil Hilal Yazılım. (2022). Deutsch – Welt Zeitungen (Version 2.0.13) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=y.h.y.newspapers&gl=TR

YÖK. (2019). *YÖK Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Tanıtım toplantısı*. https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/agri-dijital-donusum-tanitim-toplantisi.aspx

Yücel, M. (2013). The effect of blog use on self-regulatory learning of prospective German language teachers. *Academic Journals*, *8*(6), 226–223. https://academicjournals.org/article/article1379668478_Yucel.pdf

Zeta Producer. (2018, 21. Februar). *Was ist ein Betriebssystem? – einfach erklärt*. https://blog.zeta-producer.com/betriebssystem/#:%7E:text=Ein%20Betriebssystem%20umfasst%20viele%20Computer,Linux%E2%80%9C%20oder%20%E2%80%9Eandroid%E2%80%9C.

Zgdevelopent. (2021). Deutsch Hören und Lesen (Deutsch lernen) (Version 5.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zgdevelopment.germanlistening&gl=TR

Zgdevelopement. (2021). Deutsch lernen mit Dialogen (Version 2.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.zgdevelopment.deutschlernenmitdialog&gl=TR

ZHR. (2020). Zeitungen Deutschland (Version 1.6.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=all.newspapers.germany&gl=TR

Zimmer, G. M. (2018). Bildung mit E-Learning. In P. Arnold, L. Kilian, A. Thillosen & G. M. Zimmer (Hrsg.), *Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien* (S. 21–58). Wbv Media.

Zoho Corporation. (2021). Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren (Version 5.2.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zoho.writer&gl=TR

Anhang

Anhang 1: Untersuchungsgegenstand (vollkommene Version der Tabelle 3.2.1.)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
1	A1 – Deutsch	Deutscher Volkshochschul-Verband	Diese App ist die mobile Version von dem „A1-Deutschkurs“, und bietet Insgesamt zwölf Lektionen mit unterschiedlichen interaktiven Übungen an, die heruntergeladen und somit ebenso offline bearbeitet werden können (vgl. Deutscher Volkshochschul-Verband, 2020).
2	Actionbound	Actionbound	Actionbound ist eine App, die einer Schnitzeljagd gleicht, jedoch erfolgt diese Jagd digital. Für den privaten Gebrauch ist die Nutzung dieser App komplett kostenlos (vgl. Actionbound, 2022)
3	AnkiDroid Karteikarten	AnkiDroid Open Source Team	Diese digitalen Karteikarten von dieser App ermöglichen den Nutzer den Lernstoff mit audio- und visuellen Materialien zu verknüpfen. Dem Nutzer ist es ebenso möglich diese Karten mit anderen Lernern zu teilen. (vgl. AnkiDroid Open Source Team, 2021).
4	Anton. Lernen – Grundschule bis Gymnasium	ANTON – The Learning App for School	Die Sprachniveaus in dieser App variieren von der 5. Klasse bis zur 10. Klasse des Gymnasiums. Die App beinhaltet rund 3000 interaktive Übungen zum Deutsch lernen in der ebenso die Orthographie erlernt werden kann (vgl. ANTON – The Learning App für School, 2021).
5	Asana	Asana, Inc.	Diese Produktivitäts-App ermöglicht es in Gruppen interagierend Projekte zu organisieren und planen. Dateien können hierbei geteilt und kommentiert werden. Konversationen können geführt und Kommentare geliked werden (vgl. Asana, Inc., 2022).
6	B1 – Deutsch	Deutscher Volkshochschule-Verband	Die Beschreibung dieser App gleicht dem von „A1-Deutsch“. (siehe oben Nr.1)
7	Babbel	Babbel	Babbel ist eine App, die den Spracherwerb durch interaktive Übungen und Live-Dialoge erzielt. Die Lernzeit wird dabei nach Interesse und Wahl des Lerners eingestellt (vgl. Babbel, 2022).

Fortsetzung von Anhang 1 (1 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
8	Beelinguapp	Beelinguapp Languages	Eine App, die das Sprachlernen mit zweisprachigen Texten und Hörspielen fördert, intuitiv zu erwerben (vgl. Beelinguapp Languages, 2022).
9	Blogger	Google LLC	Ist eine App, die dem Nutzer erlaubt Blogs zu posten. Diese können für jeden einsehbar sein oder nur für bestimmte Autorenlisten veröffentlicht werden (vgl. Google LLC, 2022).
10	Busuu: deutsch lernen	Busuu	Busuu ist eine Sprachlern-App wie Babbel und Duolingo, in der viele Sprachkompetenzen gefördert werden. Im Weiteren können bei einer kostenpflichtigen Registrierung offizielle Zertifikate erworben werden (vgl. Busuu, 2022).
11	Chatterbug	Chatterbug	Chatterbug ermöglicht es dem Lerner die Zielsprache, durch Live Streams, interagierend zu erlernen. Die Streams, die von Muttersprachlern angeboten werden, bearbeiten zum größten Teil authentische Themen, die mit Live Quizzen unterstützt werden (vgl. Chatterbug, 2021).
12	Classcraft	Classcraft Studios Inc.	Die App Classcraft ist eine App, die das Gamifizieren in den Mittelpunkt bringt. Die Lektionen, die hierbei von der Lehrkraft zuvor auf der Website erstellt werden, werden mit spielertypischen Elementen wie Storys, Quest und Punkten verknüpft (vgl.Classcraft Studios Inc., 2021).
13	Clapp Lehr- und Lernmanagement	Glovantech	Clapp ist eine für LK entwickelte App, die das Geschriebene als Mp4-Format veröffentlicht. Diese App ermöglicht den Lernstoff mit audio-visuellen Materialien zu verknüpfen (vgl. Glovantech, 2022).
14	Coggle	Coggle	Die App „Coggle“ ist eine App, um Mind Maps zu erstellen und sie mit anderen zu teilen. Die App ermöglicht es in größeren Gruppen gemeinsam an diesen Mind Maps zu arbeiten (vgl. Coggle, 2021).
15	Course to Learn German Fast	MosaLingua Crea	Diese App wurde kreiert von Lehrkräften und Mehrsprachlern. Sie beinhaltet mehr als 3500 Sätze und Vokabel; bietet zudem mehrere Dialoge an (vgl. MosaLingua Crea, 2021).

Fortsetzung von Anhang 1 (2 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
16	Cram.com Flashcards	Cram, LLC.	Cram ist eine App, in der Flash Card erstellt werden können. Diese Flashcards werden von der App automatisch in ein Spiel formatiert (vgl. Cram, LLC., 2019).
17	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	Spotlight Verlag GmbH	Die App hilft Lernern mit Vorkenntnissen, ihr mit Spaß zu verbessern. Dabei werden die Inhalte von Journalisten und Sprachlernexperten erstellt (vgl. Spotlight Verlag GmbH, 2021).
18	Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen	Tim Freiheit	Das Lernen findet mit Artikel-Übungen und Bildern statt (vgl. Tim Freiheit, 2021).
19	Deutsch – Welt Zeitungen	Yeşil Hilal Yazılım	Die App leitet beliebte Nachrichten und Zeitungen der ganzen Welt um (vgl. Yeşil Hilal Yazılım, 2022).
20	Deutsch für alle	Alsaeed	Diese Lern-App fokussiert sich auf die Grammatik- und Wortschatzlehre und bietet dazu ebenfalls Übungen an (Alsaeed, 2021).
21	Deutsch Hören und Lesen	Zgdevelopement	Die App erzielt das Sprachlernen anhand unterschiedlicher Geschichten, zu den die Lerner Fragen beantwortet werden müssen (vgl. Zgdevelopement, 2021).
22	Deutsch Lernen – 6000 notwendige Wörter	POROLINGO	Die App beinhaltet mehr als 6.000 Vokabeln zu 10 Hauptthemen, die mit Bildern und muttersprachlicher Aussprache verknüpft sind (vgl. POROLINGO, 2021).
23	Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…	The Production	Diese App ist spezifisch für türkische Lerner produziert worden, die Deutsch als Fremdsprache lernen möchten (vgl. The Production, 2021). Der Inhalt ist hierbei vollkommen kostenlos. Ebenso verfügt die App über Übungen sowie Information über das Land Deutschland (vgl. The Production, 2022).
24	Deutsch Lernen | Wortschatz	Egemen Can Uze	Diese App erzielt den Wortschatzerwerb mit von Lernkarten und Wortspielen. Dazu beinhaltet die Applikation 3600 Wörter mit Artikel und Pluralform (vgl. Egemen Can Uze, 2021).

Fortsetzung von Anhang 1 (3 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
25	Deutsch Lernen A1, A2, B1, B2 Grammatik, Übung, Test	bluemind	Die App beinhaltet kostenlose Übungen zu dem Buch „Deutsche Grammatik – einfach, kompakt, übersichtlich“ (vgl. bluemind, 2022).
26	Deutsch lernen mit Lernkarten (reword)	POAS	Die App, die auch ReWord genannt wird, bezweckt den Wortschatzerwerb anhand Karteikarten (vgl. POAS, 2022).
27	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar	4share	Diese App beinhaltet mehr als 24.000 Quizfragen, mit der die Sprache spielerisch erworben werden kann (vgl. 4share, 2021).
28	Deutsch lernen mit Dialogen	Zgdevelopement	Diese App bietet mehrere geschriebenen und gesprochene Dialoge in verschieden Niveaustufen an. Am Ende dieser Dialoge kann das Leseverstehen des Lerners anhand Fragen geprüft werden (vgl. Zgdevelopement, 2021).
29	Deutsche Rechtschreibung	Eductify	Wie auch vom Namen abzulesen ist, erzielt diese App die Rechtschreibkenntnisse des Lerners zu erweitern. Zudem werden Übungen zur Grammatik angeboten (vgl. Eductify, 2021).
30	Deutschkurs – Deutsch lernen	Gymlish	Diese App, die auch Wunderbla genannt wird, bietet kurze Deutschkurse an, die mit unterhaltsamen Geschichten präsentiert werden. Bei einer kostenpflichtigen Administration kann am Ende des Kurses ein Zertifikat erworben (vgl. Gymlish, 2021).
31	Deutschkurs – FunEasyLearn	FunEasyLearn	Die App ermöglicht es dem Lerner die Sprache spielerisch zu erwerben. Hierzu werden 5000 Sätze sowie Audiodateien angeboten (vgl. FunEasyLearn, 2021).
32	Deutschtrainer A1	Goethe-Institut e.V.	Mit unterschiedlichen Übungen wie z.B. Kreuzworträtzel, kann die deutsche Sprache in dieser App in 10 Kapiteln spielerisch erworben werden (vgl. Goethe-Institut e.V., 2018).
33	DuoCards – Sprachlernkarten	DuoCards	Die App DuoCards erzielt den Wortschatzerwerb mit Hilfe Videos und Karteikarten (vgl. DuoCards, 2022).

Fortsetzung von Anhang 1 (4 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
34	Duolingo: Sprachkurse	Duolingo	Duolingo ist eine App, mit der die Sprache auf spielerische Art und Weise gelernt werden. Die Fortschritte des Lerners können dabei verfolgt werden (vgl. Duolingo, 2022).
35	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Deutsche Welle	Die App beinhaltet unterschiedliche Übungen zu verschiedene Sprachniveaus. Ebenso bietet die App nützliche Materialien für Lehrkräfte (vgl. Deutsche Welle, 2020).
36	DW Breaking World News	Deutsche Welle	Die App, verfügt über verschiedene Nachrichten zu wichtigen und aktuellen Themen der Welt. Hierzu werden Audio- und Videomaterialien vorgegeben (vgl. Deutsche Welle, 2020).
37	Einfache Nachrichten	Freaky Teachers	In dieser App werden Nachrichten vom Deutschlandfunk Radio einfacher vermittelt, da die Audios langsam gesprochen werden (vgl. Freaky Teachers, 2020)
38	Einstieg Deutsch	Deutscher Volkshochschul-Verband	Die App, die mit dem Lernportal iwdl.de verbunden ist, beinhaltet unterschiedliche Dialoge mit Redemittel und Phrasen, die nach Situation passend angewendet werden können (vgl. Deutscher Volkshochschul-Verband, 2017).
39	Englisch lernen mit musik	Sounter Inc.	Diese App ermöglicht es dem Lerner das Hörverstehen unterschiedlicher Sprachen mit Musikvideos und Lyrics, in denen sich Lücken befinden, zu erweitern. Außerdem bietet die App über Wortschatzübungen (vgl. Sounter Inc, 2022).
40	German Conversation Practice – Cudu	CUDU	Die App erzielt den Spracherwerb des Lerners anhand authentischer Dialoge zu Themen wie shoppen, reisen usw. Zudem beinhaltet die App bekannte Redewendungen und Grammatikerklärungen (vgl. CUDU, 2021)
41	German for Beginners: LinDuo HD	LinDuo	Die App beinhaltet Übungen zu 180 Themenbereiche für Anfänger. Die Übungen sind mit Audios betont, die außerdem nach Geschlecht ausgesucht werden können (vgl. Linduo, 2021).
42	German listening reading	Redroide	Durch Hören und Lesen wird in dieser App der Spracherwerb erzielt. Hierfür werden kurze Dialoge für Beginner bis Fortgeschrittene angeboten (vgl. Redroide, 2021).

Fortsetzung von Anhang 1 (5 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
43	Germany Podcast | Germany & Global Podcast	Podcast Local & Global	Diese App bietet den Nutzern unterschiedliche Podcast zu verschieden Bereichen wie z.B. Nachrichten oder Romane. (vgl. Podcast Local & Global, 2021). Diese App ist keine Lern-App, jedoch dennoch dafür anwendbar.
44	Goethe Prep – A1 A2 B1 B2 Deutsch lernen	Star Nest	Die Gothe Prep ist eine Sprachlern-App, die sich beim Lehren an die Goethe Tests bzw. dem Format orientiert (vgl.Stan Nest, 2021).
45	Google Docs	Google LLC	Google Docs ist eine Produktivitäts-App, in der Dokumente erstellt werden können. Diese Dokumente können ebenso mit anderen Geräten geteilt d.h. importiert sowie in die Cloud hochgeladen werden (vgl. Google LLC, 2022).
46	Grammapp: learn German Grammar – Der Die Das	Blastoff Design	Diese Sprachlern-App fixiert sich auf die Artikel im Deutschen und lehrt die Grammatik anhand Vokabeln und Phrasen zu bestimmten Themen (vgl. Blastoff Design, 2021).
47	Grammatisch – Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik	Grammatisch	Diese App bietet tausende von Übungen zur Grammatik an, in der die Grammatikregeln außerdem verständlich erklärt werden (vgl. Grammatisch, 2022).
48	HelloTalk – Sprachen lernen	HelloTalk Learn Languages App	Diese App ist nach Google Play einer der erfolgreichsten Lern-Apps, die den Spracherwerb anhand echter Gespräche mit Muttersprachlern erzielt. Die Chatinhalte können zudem mit Hilfe einer KI überprüft werden (vgl. HelloTalk Languages App, 2022)
49	Innovative Language Learning	Innovative Language Learning USA, LLC	Das Lernen soll mit Hilfe von Lehrern aufgenommenen Lektionen erfolgen. Hierzu werden einfach zu verstehende Videos und Audios angeboten (vgl. Innovative Language Learning USA, LLC, 2022)
50	Jamboard	Google LLC	Diese App ist ein digitales Whiteboard, in der Folien bzw. die digitale Tafel mit anderen Nutzern gemeinsam bearbeitet werden kann (vgl. Google LLC, 2022).

Fortsetzung von Anhang 1 (6 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
51	Jotterpad	Two App Studio Pte. Ltd.	Jotterpad ist eine Produktivitäts-App bzw. ein Texteditor, die es dem Nutzer ermöglicht Text zu schreiben und exportieren. Im Weiteren verfügt die App über ein integriertes Wörterbuch (vgl. Two App Studio Pte. Ltd., 2021).
52	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Kahoot!	Kahoot! Ist eine App, in der unterschiedliches Wissen spielerisch aufgenommen werden kann. Die Lernspiele, die aus Quizzen bestehen könne zudem mit anderen gemeinsam gespielt werden (vgl. Kahoot!, 2022).
53	Knowunity – Die Schulapp	Knowunity	Die App „Knowunity“ ermöglicht es dem Lerner, Dokumente und Unterlagen zu bestimmten Schulthemen d.h. Schulfächern wie Mathe oder Deutsch zu finden und speichern. Ebenso können Fragen geteilt werden, die von anderen Nutzern beantwortet werden (vgl. Knowunity, 2022).
54	Language Transfer	Language Transfer	Diese App ist die mobile Version der Website LanguageTransfer.org und beinhaltet 50 Lektionen im Audioformat, die ebenfalls heruntergeladen werden können. Hierbei werden Sprachen mit Hilfe der englischen Sprache erklärend gelehrt (vgl. Language Transfer, 2021).
55	Learn German – Listening And Speaking	POROLINGO	Die App ist eine für Selbstlerner entwickelte App, die mehr als 100 Dialoge für unterschiedliche Sprachniveaus beinhaltet, zu den Übersetzungen gelesen werden können (vgl. POROLINGO, 2021).
56	Learn German. Speak German	Ati Studios	Diese App ist eine Sprachlern-App, die dem Lerner mit spielertypischen Elementen sowie HV-Materialien den Spracherwerb fördert. Hierbei kann der Lernprozess mitverfolgt werden (vgl. Ati Studios, 2021).
57	Learn Language with Music	LyricsTraining	Dies ist eine App, in der das HV durch Musikvideos erworben werden soll. Hierfür bietet die App lückenhafte Liedtexte an, die gefüllt werden müssen (vgl. LyricsTraining, 2020).
58	LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch	Vision Education	LearnMatch ist ein mit Bildern und Audios geschmückter Vokabeltrainer, in der der Lerner nach Einstufungstest oder persönlichem Wunsch zu den geeigneten Lektionen zugeordnet wird (vgl. Vision Education, 2021).

Fortsetzung von Anhang 1 (7 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
59	Lern Deutsch	Goethe-Institut e.V.	Das Onlinespiel Lern Deutsch vom Goethe Institut erzielt den Wortschatzerwerb anhand spielertypischen Elementen (vgl. Goethe-Institut e.V., 2020).
60	Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen	Bluebird Languages	Bluebird Languages bietet in ihrer App Aufzeichnungen zu unterschiedlichen Lektionen. Zudem können in der kostenpflichtigen Administration personalisierte Kurse erstellt werden (vgl. Bluebird Languages, 2022).
61	Lerne Deutsch mit LinGo Play	Lingo Play Ltd	Dies ist ein Vokabeltrainer, in der Wortschatz und Grammatik durch Karteikarten sowie mit anderen Nutzern interagierend d.h. Online-Turniere spielend erlernt werden können (vgl. Lingo Play Ltd, 2021).
62	Ling – Sprachen lernen	Simya Solutions Ltd.	Ling ermöglicht die Sprachfertigkeiten interaktiv mit Quizzen und Puzzle zu erlernen. Ebenso kann der Lerner sich hierbei mit anderen Nutzern konkurrieren (vgl. Simya Solutions Ltd., 2022).
63	LingoDeer – Learn Languages	LingoDeer – Learn Languages Apps	LingoDeer ist eine Lern-App, die den Nutzer die Sprachfertigkeiten interaktiv und anwenderfreundlich lehrt. Hierfür stellt die App vor allem die Grammatik-Themen in den Vordergrund (vgl. LingoDeer-Learn Languages Apps, 2022).
64	LiveBoard Interactive Whiteboard App	LiveBoard LLC.	Mit dem “LiveBoard Interactive Whiteboard App” ist es dem Nutzer möglich Dokumente, wie z.B. die Inhalte eines Unterrichts, visualisieren, aufzunehmen und mit anderen zu teilen (vgl. LiveBoard LLC., 2021).
65	LyricsGaps	Miguel M.	Diese App beinhaltet Musikvideos mit Lyrics, die lückenhaft dargestellt werden, sodass der Nutzer sie füllt muss (vgl. Miguel M., 2018).
66	Memrise: Sprachen lernen	Memrise	Memrise besitzt über klare und aufeinander bauende Lektionen, die von Experten produziert worden sind. Jedoch wird eine Administration benötigt, um alle Funktionen d.h. Kurse zu nutzen (vgl. Memrise, 2022).
67	Mentimeter	Mentimeter	Mit der Mentimeter App wird dem Nutzer ermöglicht die Interaktion zu Präsentationen, die auf der Website „Mentimeter.com“ erstellt und veröffentlicht werden, zu stellen (vgl. Mentimeter, 2021).

Fortsetzung von Anhang 1 (8 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
68	MindMeister	MeisterLabs	Mit MindMeister kann der Nutzer unterschiedliche Mindmaps erstellen, die zudem mit visuellen Materialien oder Internetlinks verknüpft werden können. Diese Mindmaps können außerdem mit anderen Nutzern gemeinsam bearbeitet werden (vgl. MeisterLabs, 2022).
69	Padlet	Padlet	Padlet ist eine Produktivitäts-App, mit der Präsentationen erstellt werden, zu den live Fragen gestellt werden können, um so mit den Zuschauern zu interagieren (vgl. Padlet, 2022).
70	Parallele Übersetzung	KursX	Diese App beinhaltet unterschiedliche Geschichten mit Übersetzungen, die ebenfalls vorgelesen werden (vgl. KursX, 2022).
71	PONS Vokabeltrainer	PONS	Der Vokabeltrainer von PONS beinhaltet über verschiedene Aufgaben zum Wortschatz. Ebenso kann der Wortschatzerwerb mit einen Vokabeltest ausgetestet werden, die diese App hierfür vorgibt (vgl. PONS, 2021).
72	Quizizz: Play to Learn	Quizizz Inc.	Quizizz ist eine App, in der alleine oder in Gruppen Quizze zu unterschiedlichen Themen und Lernbereichen spielerisch Quizze gelöst werden (vgl. Quizizz Inc., 2022).
73	Quizlet	Quizlet Inc.	Quizlet ist eine App mit der man spielerisch anhand Quizzes die Sprache erlernen kann. Hierbei steht das Lernen mit Karteikarten im Mittelpunkt. Ebenfalls ist es möglich mit anderen Nutzern zusammen in Teams oder als Rivalen gegen die Uhr zu spielen (vgl. Quizlet Inc., 2022).
74	Quizzicle: Create Your Own Quiz	Quizzicle	Quizzicle erlaubt es dem Nutzer eigene Quizze zu erstelle, die man zum Lernen oder an Spielabenden verwenden kann (vgl. Quizzicle, 2021).
75	Readle – Deutsch lernen mit Nachrichten	Undrop Ltd.	Die App Readle ist eine Lern-App, die die Sprachfertigkeit Leseverstehen in den Vordergrund stellt. Die App bietet hierzu Quizfragen zu verschiedenen Texten mit unterschiedlichen Sprachniveaus (vgl. Undrop Ltd, 2022).
76	Repetico – Karteikarten lernen	Repetico GmbH	Diese Karteikarten App erlaubt es dem Nutzer eigene Karteikarten, die ebenso mit Freunden geteilt werden können, mit Fragen und Antworten zu erstellen (vgl. Repetico GmbH, 2022).

Fortsetzung von Anhang 1 (9 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
77	Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr	Rosetta Stone Ltd	Diese App, die im Jahr 2019 den Preis für die App mit dem besten Design gewonnen hat, beinhaltet über abwechslungsreiche Aufgaben, die die Lerner nach eigenen Lernplänen bewältigen können (vgl. Rosetta Stone Ltd, 2022).
78	Schreiben A1 zur Prüfung	EinfachSchreiben	Die App verfügt über 4 unterschiedliche Kapitel zum Thema „Briefe schreiben“. Im Weiteren beinhaltet die App weitere Schreibaufgaben zum A1 Niveau (vgl. EinfachSchreiben, 2019).
79	Schreiben Zertifikat A2	EinfachSchreiben	Die App präsentiert vielfältige Beispiele von Brieftexten, die man im Sprachniveau A2 schreiben können sollte (vgl. EinfachSchreiben, 2019).
80	SCHUBERT Wort & Satz	SCHUBERT-Verlag	Diese App beinhaltet interaktive Übungen zum Wortschatzerwerb, die heruntergeladen werden können. Zudem können Lernkarten erstellt werden, die der Nutzer mit Bildern ausbauen kann (vgl. SCHUBERT – Verlag, 2021).
81	Seedlang: Learn German Faster	Seedlang	Die Lektionen in dieser App sind geschmückt mit humorvollen Handlungen, die auf die Hör- und Sprechfertigkeit des Lerners fokussiert (vgl. Seedlang, 2021).
82	Sketchbook	Sketchbook	Mit Sketchbook können visuelle oder schriftliche Dateien wie z.B. Zeichnungen oder Texte erstellt werden (vgl. Sketchbook, 2021).
83	Socrative Teacher	Socrative Inc	Mit Socrative Teacher ist es möglich Aufgaben mit unterschiedlichen Frageformen wie z.B. multiple-choice oder richtig/falsch zu erstellen und teilen (vgl. Socrative Inc, 2016).
84	Speakly: Im Nu Sprachen lernen	SPEAKLY UÖ	In dieser App wird die Sprache in bestimmten Zeitabständen wiederholend und spielerisch gelehrt (vgl SPEAKLY UÖ, 2022).
85	Sprache lernen | Ling Q	LinQ Languages Ltd.	Anhand authentischen Videomaterialien wie z.B. Podcast Interviews usw. und dazugehörigen Transkriptionen erzielt die App „Sprachen lernen“ den Spracherwerb des Lerners auf beliebigen Geräten (vgl. LinQ Languages Ltd., 2022).

Fortsetzung von Anhang 1 (10 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
86	Sprachen lernen mit Lingvist	Linvist Technologies OÜ	Mit einem Einstufungstest ermöglicht es die App „Sprachen lernen mit Lingvist“ den Spracherwerb mit, den Lernern geeigneten, Kursen zu erlernen. Zudem kann der Lernprozess vom Lerner aus mitverfolgt werden (vgl. Lingvist Technologies OÜ, 2022).
87	Sprachen lernen mit Nextlingua	Nextlingua S.L.	Beinhaltet neben den interaktiven Übungen, ein visuelles Wörterbuch mit Beispielen zur Anwendung und Intonation sowie Erklärungen zur Grammatik, auf die jederzeit zuzugreifen sind (vgl. Nextlingua S.L., 2022).
88	StudySmarter – die Lernapp	StudySmarter	Mit StudySmarter können Lernstoffe in Dokumente zusammengefasst sowie Karteikarten bearbeitet und erstellt werden. (vgl. StudySmarter, 2022).
89	Suby: Learn Languages, Subtitles for Videos	Suby Languages	Suby Languages erzielt die Spracheignung anhand Videos mit Untertitel, die der Lerner anklickend wiederholen kann (vgl. Suby Languages, 2021).
90	SurveyHeart: Form, Poll, Quiz	SurveyHeart LLP	Mit SurveyHeart können Fragebögen erstellt, geteilt und heruntergeladen werden. Dia Antworten können dabei in Diagrammen zusammengefasst werden (vgl. SurveyHeart LLP,).
91	SurveyMonkey	SurveyMonkey	Diese App ermöglicht es dem Nutzer Umfragen zu erstellen und teilen. Die Ergebnisse werden in Diagrammen zusammengefasst (vgl. SurveyMonkey, 2021).
92	Test zur Deutsch Grammatik	App2all	Diese App beinhaltet bis zu 5000 kostenlose Grammatikübungen zu den verschiedenen Sprachniveaus, die ebenfalls versprachlicht sind (vgl. App2all, 2020).
93	TTSReader Pro – Text To Speech	WellSource – Empowering You	Diese App versprachlicht die Texte, die in diese App verschriftlicht wurden, die ebenso weitergeleitet werden können (vgl. WellSource – Empowering You, 2020).
94	Vokabeltrainer. Lernkarten.	Lexilize	Dies ist ein Vokabeltrainer, in dem die Vokabel spielerisch erlernt werden können. Ebenso ist es dem Lerner möglich eigene Vokabelkarten hinzuzufügen (vgl. Lexilize, 2022).

Fortsetzung von Anhang 1 (11 von 11)

Nr.	App	Anbieter	Beschreibung
95	Whiteboard Explain Everything	Explain Everything	Mit dieser App können Lehrkräfte Unterrichtsmaterialien erstellen und teilen. Ebenso kann man mit Hilfe dieses dieser digitalen Tafel den Unterricht aufnehmen und den Lernern weiterleiten (vgl. Explain Everything, 2022).
96	Wordwall	Wordwall Inc	„Wordwall“ beinhaltet die Funktion unterschiedliche Übungen wie Quizze, Kreuzworträtsel usw. zu erstellen und teilen. Diese können von den Lernern mit Funktionen wie Drag & Drop interaktiv gelöst werden (vgl. Wordwall Inc, 2022).
97	Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren	Zoho Corporation	Die App ermöglicht es dem Nutzer Texte zu schreiben, mit anderen zu bearbeiten und auf andere Geräte zu synchronisieren (vgl. Zoho Corporation, 2021).
98	Xeropan: Sprachen lernen	Xeropan: Learn Languages in a fun and easy way	Die App bietet Lektionen mit Videos und interaktiven Übungen für unterschiedlichen Sprachniveaus und intelligentem Bot. Im Weiteren können die Lerner in dieser App offizielle Zertifikate bekommen (vgl. Xeropan, 2022).
99	Yabla – Video language learn Spanish, French, more	Yabla	Diese Lern-App beinhaltet Videomaterialien mit Transkription und multiple choice Fragen, um die Hörfertigkeit des Lerners zu erweitern (vgl. Yabla, 2022).
100	Zeitungen	ZHR	Dies ist eine App, in der deutsche Zeitungen gelesen und geteilt werden können (vgl. ZHR, 2020).

Anhang 2: Befunde und Interpretation der Analyse (vollkommene Version der Tabelle 4.2.1.)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
1	A1- Deutsch	Deutscher Volkshoch-schule-Verband	Diese App ist die mobile Version von dem „A1-Deutschkurs“, welche unter dem Link https://vhs-lerportal.de/deutsch zu finden ist. Insgesamt gibt es 12 Lektionen mit unterschiedlichen interaktiven Übungen. Lektionen können heruntergeladen und somit offline bearbeitet werden (vgl. Deutscher Volkhochschul-Verband,).	• Übungen zu den Sprachfertigkeiten GR, LV, HV, MA, SA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X	X	X	X	X	X	A1	
2	B1-Deutsch	Deutscher Volkshoch-schule-Verband	Die Beschreibung dieser App gleicht dem von „A1-Deutsch“. (siehe oben Nr.1)	• Übungen zu GR, LV, HV, MA, SA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X	X	X	X	X	X	B1	
3	Busuu: deutsch lernen	Busuu	Busuu ist eine Sprachlern-App wie Babbel und Duolingo, in der viele Sprachkompetenzen gefördert werden. Im Weiteren können bei einer kostenpflichtigen Registrierung offizielle Zertifikate erworben werden (vgl. Busuu, 2022).	• Übungen zu GR, LV, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Spielertypische Elemente • Interaktion mit Nutzern	X	X	X	X	X	X	A1 – B2	
4	DW Learn German A1, A2, B1 und Einstufungstest	Deutsche Welle	Die App beinhaltet unterschiedliche Übungen zu verschiedene Sprachniveaus. Ebenso bietet die App nützliche Materialien für Lehrkräfte (vgl. Deutsche Welle, 2020).	• Übungen zu GR, LV, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Möglichkeit Inhalt zu teilen	X	X	X	X	X	X	A1 – C1	

Fortsetzung von Anhang 2 (1 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
5	Anton. Lernen – Grundschule bis Gymnasium	ANTON – The Learning App for School	Die Sprachniveaus in dieser App variieren von der 5. Klasse bis zur 10. Klasse des Gymnasiums. Die App beinhaltet rund 3000 interaktive Übungen zum Deutsch lernen in der ebenso die Orthographie erlernt werden kann (vgl. ANTON – The Learning App für School, 2021).	• Übungen zu GR, LV, HV, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Spielertypische Elemente • Möglichkeit Inhalt zu teilen	X	X	X		X	X	k.A.	
6	Babbel	Babbel	Babbel ist eine App, die den Spracherwerb durch interaktive Übungen und Live-Dialoge erzielt. Die Lernzeit wird dabei nach Interesse und Wahl des Lerners eingestellt (vgl. Babbel, 2022).	• Übungen zu GR, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik • Interaktion mit Nutzern	X		X	X	X	X	k.A.	
7	Clapp Lehr- und Lernmanagement	Glovantech	Clapp ist eine für LK entwickelte App, die das Geschriebene als Mp4-Format veröffentlicht. Diese App ermöglicht den Lernstoff mit audio-visuellen Materialien zu verknüpfen (vgl. Glovantech, 2020).	• Möglichkeit audio-, visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit Nutzern • Möglichkeit den Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X	X		X	X	/	
8	Deutschkurs – Deutsch lernen	Gymlish	Diese App, die auch Wunderbla genannt wird, bietet kurze Deutschkurse an, die mit unterhaltsamen Geschichten präsentiert werden. Bei einer kostenpflichtigen Administration kann am Ende des Kurses ein Zertifikat erworben (vgl. Gymlish, 2021).	• Übungen zu GR, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X		X	X	X	X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (2 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
9	Whiteboard Explain Everything	ExplainEverything	Mit dieser App können Lehrkräfte Unterrichtsmaterialien erstellen und teilen. Ebenso kann man mit Hilfe dieses dieser digitalen Tafel den Unterricht aufnehmen und den Lernern weiterleiten (vgl. Explain Everything, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Daten hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben& Lektionen hinzuzufügen	X	X	X		X	X	/	
10	Xeropan: Sprachen lernen	Xeropan: Learn Languages in a fun and easy way	Die App bietet Lektionen mit Videos und interaktiven Übungen für unterschiedlichen Sprachniveaus und intelligentem Bot. Im Weiteren können die Lerner in dieser App offizielle Zertifikate bekommen (vgl. Xeropan, 2022).	• Übungen zu GR, HV, MA, SA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Möglichkeit den Inhalt zu teilen	X		X	X	X	X	A1-B2	
11	Chatterbug	Chatterbug	Chatterbug ermöglicht es dem Lerner die Zielsprache, durch Live Streams, interagierend zu erlernen. Die Streams, die von Muttersprachlern angeboten werden, bearbeiten zum größten Teil authentische Themen, die mit Live Quizzen unterstützt werden (vgl.).	• Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio- oder visuelle Medien • Hilfe-Rubrik • Spielertypische Elemente • Interaktion mit Nutzern • die Möglichkeit den Inhalt zu teilen	X	X	X			X	k.A.	
12	Classcraft	Classcraft Studios Inc.	Die App Classcraft ist eine App, die das Gamifizieren in den Mittelpunkt bringt. Die Lektionen, die hierbei von der Lehrkraft zuvor auf der Website erstellt werden, werden mit spielertypischen Elementen wie Storys, Quest und Punkten verknüpft (vgl. Classcraft Studios Inc., 2021).	• Möglichkeit Audio-/ visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X			X	X	/	

Fortsetzung von Anhang 2 (3 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
13	Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER	Spotlight Verlag GmbH	Die App hilft Lernern mit Vorkenntnissen, ihr mit Spaß zu verbessern. Dabei werden die Inhalte von Journalisten und Sprachlernexperten erstellt (vgl. Spotlight Verlag GmbH, 2021).	• Übungen zu GR, LV, HV und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X	X	X			X	A1 – C1	
14	Deutschkurs – FunEasyLearn	FunEasyLearn	Die App ermöglicht es dem Lerner die Sprache spielerisch zu erwerben. Hierzu werden 5000 Sätze sowie Audiodateien angeboten (vgl. FunEasyLearn, 2021).	• Übungen zu HV, MA, SA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Werbungen			X	X	X	X	k.A.	
15	Deutschtrainer A1	Goethe-Institut e.V.	Mit unterschiedlichen Übungen wie z.B. Kreuzworträtzel, kann die deutsche Sprache in dieser App in 10 Kapiteln spielerisch erworben werden (vgl. Goethe-Institut e.V., 2018).	• Übungen zu GR, HV, SA und WS • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe – Rubrik • spielertypische Elemente	X		X		X	X	A1	
16	Duolingo: Sprachkurse	Duolingo	Duolingo ist eine App, mit der die Sprache auf spielerische Art und Weise gelernt werden. Die Fortschritte des Lerners können dabei verfolgt werden (vgl. Duolingo, 2022).	• Übungen zu HV, MA, SA und WS • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern			X	X	X	X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (4 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
17	Einstieg Deutsch	Deutscher Volkshochschul-Verband	Die App, die mit dem Lernportal iwdl.de verbunden ist, beinhaltet unterschiedliche Dialoge mit Redemittel und Phrasen (vgl. Deutscher Volkshochschul-Verband, 2017).	• Übungen zu HV und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien	X		X		X[24]	X	A1	
18	Goethe Prep – A1 A2 B1 B2 Deutsch lernen	Star Nest	Die App ist eine Sprachlern-App, die sich beim Lehren an die Goethe Tests bzw. dem Format orientiert (vgl. Stan Nest, 2021).	• Übungen zu LV, HV und SA • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen		X	X	X	X		A1 – B2	
19	Kahoot! Spaß mit Quizspielen	Kahoot!	Kahoot ist eine App, in der unterschiedliches Wissen spielerisch aufgenommen werden kann. Die Lernspiele, die aus Quizzen bestehen könne zudem mit anderen gemeinsam gespielt werden (vgl. Kahoot!, 2022).	• Übungen zu GR, LV, HV und WS • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit audio /-visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben	X	X	X			X	A1 – C1	
20	Learn German. Speak German	Ati Studios	Dies ist eine Sprachlern-App, die dem Lerner mit spielertypischen Elementen sowie HV-Materialien den Spracherwerb fördert. Hierbei kann der Lernprozess mitverfolgt werden (vgl. Ati Studios, 2021).	• Übungen zu HV, MA und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X	X		X	A1	

Fortsetzung von Anhang 2 (5 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
21	Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen	Bluebird Languages	Bluebird Languages bietet in ihrer App Aufzeichnungen zu unterschiedlichen Lektionen. Zudem können in der kostenpflichtigen Administration personalisierte Kurse erstellt werden (vgl. Bluebird Languages, 2022).	• Übungen zu GR, HV, MA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik	X		X	X		X	k.A.	
22	Ling – Sprachen lernen	Simya Solutions Ltd.	Ling ermöglicht die Sprachfertigkeiten interaktiv mit Quizzen und Puzzle zu erlernen. Ebenso kann der Lerner sich hierbei mit anderen Nutzern konkurrieren (vgl. Simya Solutions Ltd., 2022).	• Übungen zu HV, MA und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X	X		X	A1	
23	LingoDeer – Learn Languages	LingoDeer – Learn Languages Apps	LingoDeer ist eine Lern-App, die den Nutzer die Sprachfertigkeiten interaktiv und anwenderfreundlich lehrt. Hierfür stellt die App vor allem die Grammatik-Themen in den Vordergrund (vgl. LingoDeer-Learn Languages Apps, 2022).	• Übungen zu GR, HV und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X	X		X	A1-B1	
24	LiveBoard Interactive Whiteboard App	LiveBoard LLC.	Mit dem “LiveBoard Interactive Whiteboard App” ist es dem Nutzer möglich Dokumente, wie z.B. die Inhalte eines Unterrichts, visualisieren, aufzunehmen und mit anderen zu teilen (vgl. LiveBoard LLC., 2021).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X		X		X	X	/	

Fortsetzung von Anhang 2 (6 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
25	Memrise: Sprachen lernen	Memrise	Memrise besitzt über klare und aufeinander bauende Lektionen, die von Experten produziert worden sind. Jedoch wird eine Administration benötigt, um alle Funktionen d.h. Kurse zu nutzen (vgl. Memrise, 2022).	• Übungen zu GR, HV, SA und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X		X	X	k.A.	
26	Mentimeter	Mentimeter	Mit der Mentimeter App wird dem Nutzer ermöglicht die Interaktion zu Präsentationen, die auf der Website „Mentimeter.com“ erstellt und veröffentlicht werden, zu stellen (vgl. Mentimeter, 2021).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X			X	X	/	
27	Readle – Deutsch lernen mit Sprachen	Undrop Ltd	Die App Readle ist eine Lern-App, die die Sprachfertigkeit Leseverstehen in den Vordergrund stellt. Die App bietet hierzu Quizfragen zu verschiedenen Texten mit unterschiedlichen Sprachniveaus (vgl. Undrop Ltd, 2022).	• Übungen zu GR und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X	X	X			X	A1 – C1	
28	Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr	Rosetta Stone Ltd.	Diese App, die im Jahr 2019 den Preis für die App mit dem besten Design gewonnen hat, beinhaltet über abwechslungsreiche Aufgaben, die die Lerner nach eigenen Lernplänen bewältigen können (vgl. Rosetta Stone Ltd, 2022).	• Übungen zu GR, HV, MA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X		X	X		X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (7 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
29	SCHUBERT Wort & Satz	SCHUBERT – Verlag	Diese App beinhaltet interaktive Übungen zum Wortschatzerwerb, die heruntergeladen werden können. Zudem können Lernkarten erstellt werden, die der Nutzer mit Bildern ausbauen kann (vgl. SCHUBERT – Verlag, 2021).	• Übungen zu GR, SA und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X		X		X	X	A1 – B2	
30	Seedlang: Learn German Faster	Seedland	Die Lektionen in dieser App sind geschmückt mit humorvollen Handlungen, die auf die Hör- und Sprechfertigkeit des Lerners fokussiert (vgl. Seedlang, 2021).	• Übungen zu GR, HV und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente	X		X	X		X	A1 – C1	
31	Sketchbook	Sketchbook	Mit Sketch können visuelle Dateien wie z.B. Zeichnungen oder Texte erstellt werden (vgl. Sketchbook, 2021).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X			X	X	/	
32	Speakly: Im Nu Sprachen lernen	SPEAKLY UÖ	In dieser App wird die Sprache in Zeitabständen wiederholend und spielerisch gelehrt (vgl SPEAKLY UÖ, 2022).	• Übungen zu GR, HV, MA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X	X		X	A1 – B2	
33	Sprachen lernen mit Nextlingua	Nextlingua S.L.	Beinhaltet neben den interaktiven Übungen, ein visuelles Wörterbuch mit Beispielen zur Anwendung und Intonation sowie Erklärungen zur Grammatik, auf die jederzeit zuzugreifen sind (vgl. Nextlingua S.L., 2022).	• Übungen zu GR, HV, SA und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X		X	X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (8 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
34	Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren	Zoho Corporation	Die App ermöglicht es dem Nutzer Texte zu schreiben, mit anderen zu bearbeiten und auf andere Geräte zu synchronisieren (vgl. Zoho Corporation, 2021).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X			X	X	/	
35	Wordwall	Wordwall Inc	„Wordwall“ beinhaltet die Funktion unterschiedliche Übungen wie Quizze, Kreuzworträtsel usw. zu erstellen und teilen. Diese können von den Lernern mit Funktionen wie Drag & Drop interaktiv gelöst werden (vgl. Wordwall Inc, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Hilfe – Rubrik • Möglichkeit spielertypische Elemente hinzuzufügen • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X	X			X	X	/	
36	Blogger	Google LLC	Ist eine App, die dem Nutzer erlaubt Blogs zu posten. Diese können für jeden einsehbar sein oder nur für bestimmte Autorenlisten veröffentlicht werden (vgl. Google LLC, 2022).	• Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Die Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen		X			X	X	/	
37	Course to Learn German Fast	MosaLingua Crea	Diese App wurde kreiert von Lehrkräften und Mehrsprachlern. Sie beinhaltet mehr als 3500 Sätze und Vokabel; bietet zudem mehrere Dialoge an (vgl. MosaLingua Crea, 2021).	• Übungen zu HV, SA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Werbungen			X		X	X	/	

Fortsetzung von Anhang 2 (9 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
38	Cram.com Flashcards	Cram, LLC.	Cram ist eine App, in der Flash Card erstellt werden können. Diese Flashcards werden von der App automatisch in ein Spiel formatiert (vgl. Cram, LLC., 2019).	• Übungen zu GR • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Die Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X		X			X	k.A.	
39	Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen	Tim Freiheit	Das Lernen findet mit Artikel-Übungen und Bildern statt (vgl. Tim Freiheit, 2021).	• Übungen zu GR und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik	X		X			X	A1	
40	German Conversation Practice – Cudu	CUDU	Die App erzielt den Spracherwerb des Lerners anhand authentischer Dialoge zu Themen wie shoppen, reisen usw. Zudem beinhaltet die App bekannte Redewendungen und Grammatikerklärungen (vgl. CUDU, 2021)	• Übungen zu HV und MA • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Werbungen			X	X		X	k.A.	
41	German for Beginners: LinDuo HD	Linduo	Die App beinhaltet Übungen zu 180 Themenbereiche für Anfänger. Die Übungen sind mit Audios betont, die außerdem nach Geschlecht ausgesucht werden können (vgl. Linduo, 2021).	• Übungen zu HV, MA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente			X	X		X	A1 – C1	

Fortsetzung von Anhang 2 (10 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
42	HelloTalk – Sprachen lernen	HelloTalk Languages App	Diese App ist nach Google Play einer der erfolgreichsten Lern-Apps, die den Spracherwerb anhand echter Gespräche mit Muttersprachlern erzielt. Die Chatinhalte können zudem mit Hilfe einer KI überprüft werden (vgl. HelloTalk Languages App, 2022)	• Übungen zu WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen	X		X			X	/	
43	Innovative Language Learning	Innovative Language Learning USA, LLC	Das Lernen soll mit Hilfe von Lehrern aufgenommenen Lektionen erfolgen. Hierzu werden einfach zu verstehende Videos und Audios angeboten. Die kostenlosen Funktionen sind für sieben Tage zu nutzen (vgl. Innovative Language Learning USA, LLC, 2022)	• Übungen zu GR und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen	X		X			X	A1 – B2	
44	LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch	Vision Education	LearnMatch ist ein mit Bildern und Audios geschmückter Vokabeltrainer, in der der Lerner nach Einstufungstest oder persönlichem Wunsch zu den geeigneten Lektionen zugeordnet wird (vgl. Vision Education, 2021).	• Übungen zu HV und WS • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern			X	X		X	A1 – A2	
45	Lerne Deutsch mit LinGo Play	Lingo Play	Dies ist ein Vokabeltrainer, in der Wortschatz und Grammatik durch Karteikarten sowie mit anderen Nutzern interagierend d.h. Online-Turniere spielend erlernt werden können (vgl. Lingo Play Ltd, 2021).	• Übungen zu HV, SA und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern			X		X	X	A1 – B2	

Fortsetzung von Anhang 2 (11 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
46	Quizlet	Quizlet, Inc.	Quizlet ist eine App mit der man spielerisch anhand Quizze die Sprache erlernen kann. Hierbei steht das Lernen mit Karteikarten im Mittelpunkt. Ebenfalls ist es möglich mit anderen Nutzern zusammen in Teams oder als Rivalen gegen die Uhr zu spielen (vgl. Quizlet Inc.).	• Übungen zu GR und WS • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X		X			X	A1 – B2	
47	Quizzicle: Create Your Own Quiz	Quizzicle	Quizzicle erlaubt es dem Nutzer eigene Quizze zu erstelle, die man zum Lernen oder an Spielabenden verwenden kann (vgl. Quizzicle,).	• Feedback kann hinzugefügt werden • Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X	X				X	/	
48	Socrative Teacher	Socrative Inc	Mit Socrative Teacher ist es möglich Aufgaben mit unterschiedlichen Frageformen wie z.B. multiple choice oder richtig/falsch zu erstellen und teilen (vgl. Socrative Inc, 2016).	• Möglichkeit audio-/ visuelle Materialien hinzuzufügen • Hilfe-Rubrik • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X		X			X	/	
49	Sprache lernen | LingQ	LinQ Languages Ltd.	Anhand authentischen Videomaterialien wie z.B. Podcast Interviews usw. und dazugehörigen Transkriptionen erzielt die App den Spracherwerb des Lerners auf beliebigen Geräten (vgl. LinQ Languages Ltd., 2022).	• Übungen zu HV, und WS • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X		X			X	A1 – B2	

Fortsetzung von Anhang 2 (12 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
50	Sprachen lernen mit Lingvist	Lingvist Technologies OÜ	Mit einem Einstufungstest ermöglicht es die App den Spracherwerb mit, den Lernern geeigneten, Kursen zu erlernen. Der Lernprozess kann vom Lerner aus mitverfolgt werden (vgl. Lingvist Technologies OÜ, 2022).	• Übungen zu GR und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X		X			X	k.A.	
51	SurveyHeart: Form, Poll, Quiz	SurveyHeart LLP	Mit SurveyHeart können Fragebögen erstellt, geteilt und heruntergeladen werden. Dia Antworten können dabei in Diagrammen zusammengefasst werden (vgl. SurveyHeart LLP).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X				X	X	/	
52	SurveyMonkey	SurveyMonkey	Diese App ermöglicht es dem Nutzer Umfragen zu erstellen und teilen. Die Ergebnisse werden in Diagrammen zusammengefasst (vgl. SurveyMonkey, 2021).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Hilfe – Rubrik • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X				X	X	/	
53	Yabla – Video language learn Spanish, French, more	Yabla	Diese Lern-App beinhaltet Videomaterialien mit Transkription und multiple choice Fragen, um die Hörfertigkeit des Lerners zu erweitern (vgl. Yabla, 2022).	• Übungen zu HV • Grammatikregel • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise	X		X			X	k.A.	
54	Zeitungen	ZHR	Dies ist eine App, in der deutsche Zeitungen gelesen und geteilt werden können (vgl. ZHR, 2020).	• Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit Inhalt zu teilen		X	X			X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (13 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
55[66]	Actionbound	Actionbound	Actionbound ist eine App, die einer Schnitzeljagd gleicht, jedoch erfolgt diese Jagd digital. Für den privaten Gebrauch ist die Nutzung dieser App komplett kostenlos (vgl. Actionbound,).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Feedback[23] kann hinzugefügt werden • Nutzungshinweise • Hilfe-Rubrik • spielertypische Elemente [67] • Interaktion mit anderen Nutzern[67] • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen		X				X	/	
56	AnkiDroid Karteikarten	AnkiDroid Open Source Team	Diese digitalen Karteikarten von dieser App ermöglichen den Nutzer den Lernstoff mit audio- und visuellen Materialien zu verknüpfen. Dem Nutzer ist es ebenso möglich diese Karten mit anderen Lernern zu teilen. Mehr als 6000 vorgefertigte Apps sind schon vorzufinden (vgl..	• Übungen zu GR und WS • Grammatikregel • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X					X	k.A.	
57	Beelinguapp	Beelinguapp Languages	Eine App, die das Sprachlernen mit zweisprachigen Texten und Hörspielen fördert, intuitiv zu erwerben (vgl. Beelinguapp Languages, 2022).	• Übungen zu LV und HV • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • spielertypische Elemente • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen		X	X				/	

[66] „Actionbound“ ist ein Sonderfall, da die Nutzung als LK vom Ersteller genehmigt werden muss. Deshalb wird sie in dieser Tabelle nur in die Kategorie der Selbstlernphase eingeteilt.

[67] Spielertypische Elemente und die Interaktion mit anderen Nutzern sind nicht explizit in der App beinhalten, dennoch ist das Konzept von „Actionbound“ ein spielertypisches Element

Fortsetzung von Anhang 2 (14 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
58	Coggle	Coggle	Die App „Coggle“ ist eine App, um Mind Maps zu erstellen und sie mit anderen zu teilen. Die App ermöglicht es in größeren Gruppen gemeinsam an diesen Mind Maps zu arbeiten (vgl.).	• Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Lektionen hinzuzufügen	X					X	A1 – C1	
59	Deutsch – Welt Zeitungen	Yeşil Hilal Yazılım	Die App leitet beliebte Nachrichten und Zeitungen der ganzen Welt um (vgl. Yeşil Hilal Yazılım, 2022).	• Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik • Möglichkeit Inhalt zu teilen		X				X	k.A.	
60	Deutsch Hören und Lesen	Zgdevelopement	Die App erzielt das Sprachlernen anhand unterschiedlicher Geschichten, zu den die Lerner Fragen beantwortet werden müssen (vgl. Zgdevelopement, 2021).	• Übungen zu LV und HV • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Werbungen		X	X				A1 – B2	
61	Deutsch Lernen – 6000 notwendige Wörter	POROLINGO	Die App beinhaltet mehr als 6.000 Vokabeln zu 10 Hauptthemen, die mit Bildern und muttersprachlicher Aussprache verknüpft sind (vgl. POROLINGO, 2021).	• Übungen zu HV und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Werbungen			X			X	k.A.	
62	Deutsch lernen – Pratik Almanca öğren…	The Production	Diese App ist spezifisch für türkische Lerner produziert worden, die Deutsch als Fremdsprache lernen möchten Ebenso verfügt die App über Übungen sowie Information über das Land Deutschland (vgl. The Production, 2022).	• Grammatikregel • Möglichkeit Inhalt zu teilen	X					X	A1 – B2	

Fortsetzung von Anhang 2 (15 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
63	Deutsch Lernen | Wortschatz	Egemen Can Uze	Diese App erzielt den Wortschatzerwerb mit von Lernkarten und Wortspielen. Dazu beinhaltet die Applikation 3600 Wörter mit Artikel und Pluralform (vgl. Egemen Can Uze, 2021).	• Übungen zu GR und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen	X					X	k.A.	
64	Deutsch Lernen A1, A2, B1, B2 Grammatik, Übung, Test	bluemind	Die App beinhaltet kostenlose Übungen zu dem Buch „Deutsche Grammatik – einfach, kompakt, übersichtlich“ (vgl. bluemind, 2022).	• Übungen zu GR und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback	X					X	A1 – C1	
65	Deutsch lernen mit Lernkarten (reword)	POAS	Die App, die auch ReWord genannt wird, bezweckt den Wortschatzerwerb anhand Karteikarten (vgl. POAS, 2022).	• Feedback[68] • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise			X			X	k.A.	
66	Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar	4share	Diese App beinhaltet mehr als 24.000 Quizfragen, mit der die Sprache spielerisch erworben werden kann (4share, 2021).	• Übungen zu GR und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern	X					X	A1 – C2	

[68] Sonderfall: Das Feedback entsteht durch die Kontrolle der Karteikarten

Fortsetzung von Anhang 2 (16 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
67	Deutsch lernen mit Dialogen	Zgdevelopement	Diese App bietet mehrere geschriebenen und gesprochene Dialoge in verschieden Niveaustufen an. Am Ende dieser Dialoge kann das Leseverstehen des Lerners anhand Fragen geprüft werden (vgl. Zgdevelopement, 2021).	• Übungen zu LV und HV • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Werbungen		X	X				/	
68	Deutsche Rechtschreibung	Eductify	Wie auch vom Namen abzulesen ist, erzielt diese App die Rechtschreibkenntnisse des Lerners zu erweitern. Zudem werden Übungen zur Grammatik angeboten (vgl. Eductify, 2021).	• Übungen zu GR und SA • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik • spielertypische Elemente	X				X		/	
69	DuoCards – Sprachlernkarten	DuoCards	Die App DuoCards erzielt den Wortschatzerwerb mit Hilfe Videos und Karteikarten (vgl. DuoCards, 2022).	• Übungen zu WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Werbungen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen			X			X	/	
70	DW Breaking World News	Deutsche Welle	Die App, verfügt über verschiedene Nachrichten zu wichtigen und aktuellen Themen der Welt. Hierzu werden Audio- und Videomaterialien vorgegeben (vgl. Deutsche Welle, 2020).	• Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit Inhalt zu teilen		X	X				k.A.	
71	Einfache Nachrichten	Freaky Teachers	In dieser App werden Nachrichten vom Deutschlandfunk Radio einfacher vermittelt, da die Audios langsam gesprochen werden (vgl. Freaky Teachers, 2020)	• Audio-/ visuelle Materialien • Werbungen		X	X				k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (17 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
72	Englisch lernen mit musik	Sounter Inc.	Diese App ermöglicht es dem Lerner das Hörverstehen unterschiedlicher Sprachen mit Musikvideos und Lyrics, in denen sich Lücken befinden, zu erweitern. Außerdem bietet die App über Wortschatzübungen (vgl. Sounter Inc, 2022).	• Übungen zu HV und WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Werbungen			X			X	A1 – C1	
73	Google Docs	Google LLC	Google Docs ist eine Produktivitäts-App, in der Dokumente erstellt werden können. Diese Dokumente können ebenso mit anderen Geräten geteilt d.h. importiert sowie in die Cloud hochgeladen werden (vgl. Google LLC, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Hilfe-Rubrik • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen		X			X		/	
74	Jamboard	Google LLC	Diese App ist ein digitales Whiteboard, in der Folien bzw. die digitale Tafel mit anderen Nutzern gemeinsam bearbeitet werden kann (vgl. Google LLC, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Hilfe-Rubrik • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X				X		/	
75	Jotterpad	Two App Studio Pte. Ltd.	Jotterpad ist eine Produktivitäts-App bzw. ein Texteditor, die es dem Nutzer ermöglicht Text zu schreiben und exportieren. Im Weiteren verfügt die App über ein integriertes Wörterbuch (vgl. Two App Studio Pte. Ltd., 2021).	• Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X				X		/	

Fortsetzung von Anhang 2 (18 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
76	Language Transfer	Language Transfer	Diese App ist die mobile Version der Website LanguageTransfer.org und beinhaltet 50 Lektionen im Audioformat, die ebenfalls heruntergeladen werden können. Hierbei wird die Sprache mit Hilfe der englischen Sprache erklärend gelehrt (vgl. Language Transfer, 2021).	• Grammatikregel • Audio-/ visuelle Materialien	X		X				k.A.	
77	Learn Language with Music	LyricsTraining	Dies ist eine App, in der das HV durch Musikvideos erworben werden soll. Hierfür bietet die App lückenhafte Liedtexte an, die gefüllt werden müssen (vgl. LyricsTraining, 2020).	• Übungen zu HV • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen			X			X	A1 – C2	
78	Lern Deutsch	Goethe-Institut e.V.	Das Onlinespiel Lern Deutsch (die Stadt der Wörter), der vom Goethe Institut erstellt worden ist, erzielt den Wortschatzerwerb anhand spielertypischer Elemente (vgl. Goethe-Institut e.V., 2020).	• Übungen zu WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern			X			X	A1	
79	MindMeister	MeisterLabs	Mit MindMeister kann man unterschiedliche Mindmaps erstellen, die mit visuellen Materialien oder Internetlinks verknüpft werden können. Diese Mindmaps können außerdem mit anderen Nutzern gemeinsam bearbeitet werden (vgl. MeisterLabs, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Hilfe-Rubrik • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Lektionen hinzuzufügen	X					X	/	

Fortsetzung von Anhang 2 (19 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
80	Padlet	Padlet	Padlet ist eine Produktivitäts-App, mit der Präsentationen erstellt werden, zu den live Fragen gestellt werden können, um so mit den Zuschauern zu interagieren (vgl. Padlet, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X	X					/	
81	Parallele Übersetzung	KursX	Diese App beinhaltet unterschiedliche Geschichten mit Übersetzungen, die ebenfalls vorgelesen werden (vgl. KursX, 2022).	• Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen		X	X				k.A.	
82	PONS Vokabeltrainer	PONS	Der Vokabeltrainer von PONS beinhaltet über verschiedene Aufgaben zum Wortschatz. Ebenso kann der Wortschatzerwerb mit einen Vokabeltest ausgetestet werden, die diese App hierfür vorgibt (vgl. PONS, 2021).	• Übungen zu WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise			X			X	k.A.	
83	Quizizz: Play to Learn	Quizizz Inc.	Quizizz ist eine App, in der alleine oder in Gruppen Quizze zu unterschiedlichen Themen und Lernbereichen spielerisch Quizze gelöst werden (vgl. Quizizz Inc.).	• Übungen zu GR und WS • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X					X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (20 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
84	Repetico – Karteikarten lernen	Repetico GmbH	Diese Karteikarten App erlaubt es dem Nutzer eigene Karteikarten, die ebenso mit Freunden geteilt werden können, mit Fragen und Antworten zu erstellen (vgl. Repetico GmbH, 2022).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Feedback • Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X					X	/	
85	Schreiben A1 zur Prüfung	EinfachSchreiben	Die App verfügt über 4 unterschiedliche Kapitel zum Thema Briefe schreiben. Im Weiteren beinhaltet die App weitere Schreibaufgaben zum A1 Niveau (vgl. EinfachSchreiben, 2019).	• Beispieltexte[26] • Übungen zu GR • Informatives Feedback • spielertypische Elemente • Möglichkeit Inhalt zu teilen	X				X		A1	
86	Schreiben Zertifikat A2	EinfachSchreiben	Die App präsentiert vielfältige Beispiele von Brieftexten, die man im Sprachniveau A2 schreiben können sollte (vgl. EinfachSchreiben, 2019).	• Beispieltexte[26] • Übungen zu GR • Informatives Feedback • spielertypische Elemente • Möglichkeit Inhalt zu teilen	X				X		A2	
87	StudySmarter – die Lernapp	StudySmarter	Mit StudySmarter können Lernstoffe in Dokumente zusammengefasst sowie Karteikarten bearbeitet und erstellt werden. (vgl. StudySmarter, 2022).	• Übungen zu GR und WS • Informatives & evaluierendes Feedback • Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen	X					X	k.A.	

Fortsetzung von Anhang 2 (21 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
88	Suby: Learn Languages, Subtitles for Videos	Suby Languages	Suby Languages erzielt die Spracheignung anhand Videos mit Untertitel, die der Lerner anklickend wiederholen kann (vgl. Suby Languages, 2021).	• Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen		X	X				k.A.	
89	Test zur Deutsch Grammatik	App2all	Diese App beinhaltet bis zu 5000 kostenlose Grammatikübungen zu den verschiedenen Sprachniveaus, die ebenfalls versprachlicht sind (vgl. App2all, 2020).	• Übungen zu GR • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Werbungen	X		X				A1 – C1	
90	TTSReader Pro – Text To Speech	WellSource – Empowering You	Diese App versprachlicht die Texte, die in diese App verschriftlicht wurden, die ebenso weitergeleitet werden können (vgl. WellSource – Empowering You, 2020).	• Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen[27] • Möglichkeit Aufgaben & Lektionen hinzuzufügen			X			X	/	
91	Asana	Asana, Inc.	Diese App ermöglicht es in Gruppen interagierend Projekte zu organisieren und planen. Dateien können hierbei geteilt, kommentiert und geliked werden. (vgl. Asana, 2012).	• Nutzungshinweise • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen					X		/	
92	Deutsch für alle	Alsaeed	Diese Lern-App fokussiert sich auf die Grammatik- und Wortschatzlehre und bietet dazu ebenfalls Übungen an (vgl, Alsaeed, 2021).	• Übungen zu GR • Grammatikregel • Informatives Feedback • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen	X						A1 – B2	

Fortsetzung von Anhang 2 (22 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
93	German listening reading	Redroide	Durch Hören und Lesen wird in dieser App der Spracherwerb erzielt. Hierfür werden kurze Dialoge für Beginner bis Fortgeschrittene angeboten (vgl. Redroide, 2021).	• Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen[69]			X				A1 – C2	
94	Germany Podcast | Germany & Global Podcast	Podcast Local & Global	Diese App bietet den Nutzern unterschiedliche Podcast zu verschieden Bereichen wie z.B. Nachrichten oder Romane. (vgl. Podcast Local & Global, 2021). Diese App ist keine Lern-App, jedoch dennoch dafür anwendbar.	• Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Werbungen			X				k.A.	
95	Grammapp: learn German Grammar – Der Die Das	Blastoff Design	Diese Sprachlern-App fixiert sich auf die Artikel im Deutschen und lehrt die Grammatik anhand Vokabeln und Phrasen zu bestimmten Themen (vgl. Blastoff Design, 2021).	• Übungen zu GR • Informatives & evaluierendes Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen	X						k.A.	
96	Grammatisch – Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik	Grammatisch	Diese App bietet tausende von Übungen zur Grammatik an, in der die Grammatikregeln außerdem verständlich erklärt werden (vgl. Grammatik, 2022).	• Übungen zu GR • Grammatikregel • Informatives & evaluierendes Feedback • Nutzungshinweise • Werbungen	X						A1 – C1	

[69] Die Werbung liegt am Ende der Seite, ist sehr klein und unterbricht keine Übungen oder Aktivitäten und wird hier deshalb nicht als Störfaktor angenommen.

Fortsetzung von Anhang 2 (23 von 23)

Nr.1	Name der App	Ersteller	Beschreibung	beinhaltet	GR	LV	HV	MA	SA	WS	SN	QR-Code
97	Knowunity – Die Schulapp	Knowunity	Die App „Knowunity“ ermöglicht es dem Lerner, Dokumente und Unterlagen zu bestimmten Schulthemen d.h. Schulfächern wie Mathe oder Deutsch zu finden und speichern. Ebenso können Fragen geteilt werden, die von anderen Nutzern beantwortet werden (vgl. Knowunity, 2022).	• Grammatikregel • Möglichkeit audio-/visuelle Materialien hinzuzufügen • Nutzungshinweise • spielertypische Elemente • Interaktion mit anderen Nutzern • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Lektionen hinzuzufügen	X						/	
98	Learn German – Listening And Speaking	POROLINGO	Die App ist eine für Selbstlerner entwickelte App, die mehr als 100 Dialoge für unterschiedliche Sprachniveaus beinhaltet, zu den Übersetzungen gelesen werden können (vgl. POROLINGO, 2021).	• Übungen zu HV • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Hilfe-Rubrik • Werbungen			X				A1 – B2	
99	LyricsGaps	Miguel M.	Diese App beinhaltet Musikvideos mit Lyrics, die lückenhaft dargestellt werden, sodass der Nutzer sie füllt muss (vgl. Miguel M., 2018).	• Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Spielertypische Elemente • Nutzungshinweise			X				k.A.	
100	Vokabeltrainer. Lernkarten.	Lexilize	Dies ist ein Vokabeltrainer, in dem die Vokabel spielerisch erlernt werden können. Ebenso ist es dem Lerner möglich eigene Vokabelkarten hinzuzufügen (vgl. Lexilize, 2022).	• Übungen zu WS • Informatives Feedback • Audio-/ visuelle Materialien • Nutzungshinweise • Möglichkeit Inhalt zu teilen • Möglichkeit Aufgaben hinzuzufügen						X	k.A.	

Anhang 3: Quellen des Untersuchungsgegenstandes

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
1	Deutscher Volkshochschul-Verband. (2020). A1 Deutsch (Version 1.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.digionline.webweavera1&gl=TR
2	Actiounbound. (2022). Actiounbound (Version 2.15.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.actionbound&gl=TR
3	AnkiDroid Open Source Team (2021). AnkiDroid Karteikarten (Version 2.15.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ichi2.anki&gl=TR
4	ANTON-The Learning App for School. (2021). Anton-Lernen-Schule (Version 1.7.28) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.solocode.anton&gl=TR
5	Asana, Inc. (2022). Asana (Version 6.87.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.asana.app&gl=TR
6	Deutscher Volkshochschul-Verband. (2020). B1 Deutsch (Version 1.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.digionline.webweavera1&gl=TR
7	Babbel. (2022). Babbel (Version 20.94.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.babbel.mobile.android.en&gl=TR
8	Beelinguapp Languages. (2022). Beelinguapp: Sprachen Lernen durch Hörbücher (Version 2.781) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.david.android.languageswitch&gl=TR
9	Google LLC. (2022). Blogger (Version 3.1.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.blogger&gl=TR
10	Busuu. (2022). Busuu: Deutsch lernen (Version 22.4.0.402) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.busuu.android.de&gl=TR
11	Chatterbug. (2022). Chatterbug: Sprachen Lernen (Version 1.16.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.chatterbug.chatterstreams&gl=TR
12	Classcraft Studios Inc. (2021). Classcraft (Version 4.2.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.classcraft.android&gl=TR
13	Glovantech. (2022). Clapp – Lehr- und Lernmanagementsystem (Version 1.01.74) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.glovantech.glearning&gl=TR
14	Coggle. (2021). Coggle (Version 0.0.24) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=it.coggle&gl=TR
15	MosaLingua Crea. (2021). Course to Learn German Fast (Version 11.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mosalingua.defree&gl=TR
16	Cram, LLC. (2019). Cram.com Flashcards (Version 1.6.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cudu.conversationgerman&gl=TR

Fortsetzung von Anhang 3 (1 von 6)

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
17	Spotlight Verlag GmbH. (2021). Der DEUTSCH PERFEKT TRAINER (Version 3.0.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.verlag.spotlight.ablango&gl=TR
18	Tim Freiheit. (2021). Der Die Das – Deutsche Artikel & Nomen lernen (Version 3.0.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.derdiedas&gl=TR
19	Yeşil Hilal Yazılım. (2022). Deutsch – Welt Zeitungen (Version 2.0.13) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=y.h.y.newspapers&gl=TR
20	Alsaeed. (2021). Deutsch für alle (Version 1.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.alsaeed.germanforall&gl=TR
21	Zgdevelopent. (2021). Deutsch Hören und Lesen (Deutsch lernen) (Version 5.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zgdevelopment.germanlistening&gl=TR
22	POROLINGO. (2021). Deutsch lernen – 6000 notwendige Wörter (Version 3.2.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.porolingo.gvocaflashcard&gl=TR
23	The Production. (2021). Deutsch Lernen – Pratik Almanca öğren… (Version 1.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.deutschlernen11&gl=TR
24	Egemen Can Uze. (2021). Deutsch Lernen Wortschatz (Version 2.6.8) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.topgermanwordsapp&gl=TR
25	bluemind. (2022). Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik Übung, Test (Version 0.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.bluemind.deutschegrammatika1a2b1b2&gl=TR
26	POAS. (2022). Deutsch lernen mit Lernkarten (Version 3.9.13) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=ru.poas.words_de_ru&gl=TR
27	4share. (2021). Deutsch lernen mit Quiz: German Language & Grammar (Version 21.9.19) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.Deutschlernenmit.quiz&gl=TR
28	Zgdevelopement. (2021). Deutsch lernen mit Dialogen (Version 2.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=ch.zgdevelopment.deutschlernenmitdialog&gl=TR
29	Eductify. (2021). Deutsche Rechtschreibung (Version 1.1.8) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.holucent.grammarde&gl=TR
30	Gymlish. (2021). Deutschkurs – Deutsch lernen (Version8.8.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.gymglish.wunderbla&gl=TR
31	FunEasyLearn. (2021). Deutschkurs – FunEasyLearn (Version 2.9.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.funeasylearn.phrasebook.german&gl=TR
32	Goethe-Institut e.V. (2018). Deutschtrainer A1 (Version 1.02) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.goethe.deutschtrainerA1&gl=TR

Fortsetzung von Anhang 3 (2 von 6)

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
33	DuoCards. (2022). DuoCards – Sprachlernkarten (Version 1.10.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duocards.app&gl=TR
34	Duolingo. (2022). Duolingo: Sprachkurse (Version 5.46.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.duolingo&gl=TR
35	Deutsche Welle. (2020). DW Learn German – A1, A2, B1 und Einstufungstest (Version 1.0.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.dw.learngerman&gl=TR
36	Deutsche Welle. (2020). DW – Breaking World News (Version 3.0.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.idmedia.android.newsportal&gl=TR
37	Freaky Teachers. (2020). Einfache Nachrichten (Version 4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=space.freakyteachers.einfache_nachrichten&gl=TR
38	Deutscher Volkshochschul-Verband. (2017). Einstieg Deutsch (Version 0.15.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.kodehaus.iwdl&gl=TR
39	Sounter Inc. (2022). Englisch lernen mit musik (Version 2.3.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.sounter.sounter&gl=TR
40	CUDU. (2021). German Conversation Practice – Cudu (Version 1.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.cudu.conversationgerman&gl=TR
41	LinDuo. (2021). German for Beginners: LinDuo HD (Version 5.20.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lin.duo.hd.german&gl=TR
42	Redroide. (2021). German listening – reading (Version 1.1.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.appdroid.germanlisteningreading&gl=TR
43	Podcast Local & Global. (2021). Germany Podcast | Germany & Global Podcasts (Version 1.0.12) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=fun.podcastworld.deu&gl=TR
44	Star Nest. (2021). Goethe Prep – Practice A2 A2 B1 B2 Deutsch lernen (Version 3.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.goethetest&gl=TR
45	Google LLC. (2022). Google Docs (Version 1.22.062.04.90) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.docs.editors.docs&gl=TR
46	Blastoff Design. (2021). Grammapp: Learn German Grammar – Der Die Das (Version 1.11.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.grammapp.grammapp&gl=TR
47	Grammatisch. (2022). Grammatisch – Deutsch Lernen A1 A2 B1 B2 Grammatik (Version 2.2.12) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.grammarapp.christianpepino.grammarapp&gl=TR

Fortsetzung von Anhang 3 (3 von 6)

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
48	HelloTalk Learn Languages App. (2022). HelloTalk – Sprachen lernen (Version 4.5.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hellotalk&gl=TR
49	Innovative Language Learning USA, LLC. (2022). Innovative Language Learning (Version 2.6.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.innovativelanguage.innovativelanguage101&gl=TR
50	Google LLC. (2022). Jamboard (Version 2022.03.06.432822366) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.google.android.apps.jam&gl=TR
51	Two App Studio Pte. Ltd. (2021). Jotterpad (Version 13.0.11B-pi) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.jotterpad.x&gl=TR
52	Kahoot!. (2021). Kahoot! Spaß mit Quizspielen (Version 4.9.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=no.mobitroll.kahoot.android&gl=TR
53	Knowunity. (2022). Knowunity – Deine Schulapp (Version 1.9.10) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.knowunity.app&gl=TR
54	Language Transfer. (2021). Language Transfer (Version 1.3.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=org.languagetransfer&gl=TR
55	POROLINGO. (2021). Learn German – Listening And Speaking. (Version 6.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.porolingo.gconversation&gl=TR
56	ATi Studios. (2021). Learn German. Speak German (Version 7.10.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.atistudios.italk.de&gl=TR
57	LyricsTraining. (2020). Learn Language with Music (Version 1.6.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.elasthink.lyricstraining&gl=TR
58	Vision Education. (2021). LearnMatch: Sprachen lernen, Englisch, Japanisch (Version 3.2.4.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=net.learnmatch.app&gl=TR
59	Goethe-Institut e.V. (2020). Lern Deutsch (Version 1.5.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.goethe.lerndeutsch&gl=TR
60	Bluebird Languages. (2020). Lerne Deutsch. Deutsch sprechen. Deutsch lernen (Version 1.9.5) [Mobile Apps]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.pronunciatorllc.bluebird.german&gl=TR
61	LinGo Play Ltd. (2021). Lerne Deutsch mit LinGo Play (Version 5.5.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingo.play.german&gl=TR
62	Simya Solutions Ltd. (2022). Ling -Sprachen lernen (Version 3.6.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.simyasolutions.ling.universal&gl=TR

Fortsetzung von Anhang 3 (4 von 6)

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
63	LingoDeer – Learn Languages Apps. (2022). LingoDeer – Learn Languages (Version 2.99.157) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lingodeer&gl=TR
64	LiveBoard LLC. (2021). LiveBoard Interactive Whiteboard App (Version 4.34.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.inconceptlabs.liveboard&gl=TR
65	Miguel M. (2018). LyricsGaps (Version 1.2.11) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lyricsgapscom&gl=TR
66	Memrise. (2022). Memrise (Version 2022.2.23.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.memrise.android.memrisecompanion&gl=TR
67	Mentimeter. (2021). Mentimeter (Version 3.0.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.mentimeter.voting&gl=TR
68	MeisterLabs. (2022). Mindmeister (Version 5.92) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.meisterlabs.mindmeister&gl=TR
69	Padlet. (2022). Padlet (Version 175.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.wallwisher.Padlet&gl=TR
70	KursX. (2022). Parallele Übersetzung (Version 3.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.kursx.smartbook&gl=TR
71	PONS. (2021). PONS Vokabeltrainer (Version 4.8.4-vocabtrainer) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.nomtek&gl=TR
72	Quizizz Inc. (2022). Quizizz: Play to learn (Version 6.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizizz_mobile&gl=TR
73	Quizlet Inc. (2022). Quizlet (Version 6.12.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.quizlet.quizletandroid&gl=TR
74	Quizzicle Inc. (2021). Quizzicle: Create Your Own Quiz (Version 1.4.6) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=ca.quizzicle.quizzicle&gl=TR
75	Undrop Ltd. (2022). Readle – Easy Deutsch lernen (Version 2.7.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.hello.german&gl=TR
76	Repetico GmbH. (2022). Repetico – Karteikarten lernen (Version 1.9.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.repetico.cards&gl=TR
77	Rosetta Stone Ltd. (2022). Rosetta Stone: Sprachen lernen – Englisch & mehr (Version 8.17.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=air.com.rosettastone.mobile.CoursePlayer&gl=TR
78	EinfachSchreiben. (2019). Schreiben A1 zur Prüfung (Version 2.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.EinfachSchreiben.SchreibenA1.zurPruefung&gl=TR

Fortsetzung von Anhang 3 (5 von 6)

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
79	EinfachSchreiben. (2019). Schreiben Zertifikat A2 (Version 1.2.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.EinfachSchreiben.Schreiben.ZertifikatA2&gl=TR
80	SCHUBERT – Verlag. (2021). SCHUBERT Wort & Satz (Version 2.2.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=de.schubertverlag.vokabelapp&gl=TR
81	Seedlang. (2021). Seedland: Learn German Faster (Version 1.7.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.seedlang.mobile.android.all&gl=TR
82	Sketchbook. (2021). Sketchbook (Version 5.2.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.adsk.sketchbook&gl=TR
83	Socrative Inc. (2016). Socrative Teacher (Version 4.4.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.socrative.teacher&gl=TR
84	SPEAKLY OÜ. (2022). Speakly: Im Nu Sprachen lernen (Version 1.31.2) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.owlab.speakly&gl=TR
85	LingQ Languages Ltd. (2022). Sprachen Lernen | LingQ (Version 5.3.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.linguist&gl=TR
86	Linvist Technologies OÜ. (2022). Sprachen lernen mit Lingvist. (Version 2.85.8) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=io.lingvist.android&gl=TR
87	Nextlingua S.L. (2022). Sprachen lernen mit Nextlingua (Version 3. 0. 61) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.verial.nextlingua&gl=TR
88	StudySmarter. (2022). StudySmarter – die Lernapp (Version 6.5.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.studysmarter&gl=TR
89	Suby Languages. (2021). Suby: Learn Languages, Subtitles for Videos (Version 2.0.4.5) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=au.sjowl.apps.subsplayer&gl=TR
90	SurveyHeart LLP. (2022). SurveyHeart: Form, Poll, Quiz (Version 5.3) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.surveyheart&gl=TR
91	SurveyMonkey. (2021). SurveyMonkey (Version 3.0.1) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.surveymonkey&gl=TR
92	App2all. (2020). Test zur deutsch Grammatik (Version 14.03.2020). [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=vt.android.testzur.deutsch.grammatik.a1a2b1b2c1&gl=TR
93	WellSource – Empowering You. (2020). TTSReader Pro – Text To Speech (Version 2.41) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.speechlogger.ttsreader&gl=TR
94	Lexilize. (2022). Vokabeltrainer. Lernkarten. (Version 4.1.29) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.lexilize.fc&gl=TR

Fortsetzung von Anhang 3 (6 von 6)

Nr.	Quelle des Untersuchungsgegenstandes
95	Explain Everything. (2022). Whiteboard Explain Everything (Version 6.5.10) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.explaineverything.explaineverything&gl=TR
96	Wordwall Inc. (2022). Wordwall (Version 1.0) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.niotron.wordwall&gl=TR
97	Zoho Corporation. (2021). Writer – Schreiben, Diskutieren, Synchronisieren (Version 5.2.7) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.zoho.writer&gl=TR
98	Xeropan: Learn Laguages in a fun and easy way. (2022). Xeropan: Sprachen lernen (Version 4.0.68) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.application.xeropan&gl=TR
99	Yabla. (2022). Yabla – Video Language learn Spanish, French, more (Version 1.27) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=com.yabla.yabla&gl=TR
100	ZHR. (2020). Zeitungen Deutschland (Version 1.6.4) [Mobile App]. Google Play. https://play.google.com/store/apps/details?id=all.newspapers.germany&gl=TR