



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra germanistiky

Závěrečná práce

Tablets und Smartphones im Deutschunterricht

Vypracoval: Mgr. Radek Hakl

České Budějovice 2017

Inhalt

Einführung.....	3
1. Tablets und Smartphones	4
2. Smartphones und Tablets im Unterricht	4
2.1. Vorteile von Smartphones und Tablets im Unterricht.....	5
2.2. Nachteile von Smartphones und Tablets im Unterricht.....	6
2.3. Didaktische Eckpunkte für den Unterricht mit digitalen Medien.....	7
3. Benutzung von Smartphones und Tablets im Unterricht	9
3.1. Wortschatz	10
3.2. Wörterbücher	11
3.3. Grammatik	12
3.4. Realien	13
3.5. Hörverstehen.....	14
3.6. Spiele	14
3.7. Projektunterricht	15
3.8. Aufbau zu Lehrbüchern	16
Fazit.....	17
Literaturverzeichnis.....	18
Anhang 1	21

Einführung

Die modernen digitalen Medien gehören schon zum Alltag jedes modernen Menschen. Vor einem Vierteljahrhundert gab es gewöhnlich keine Computer oder Mobiltelefone. Die technische Entwicklung hat in den letzten Jahren einen großen Schritt nach vorne gemacht. Man ist nicht nur bei Computern und Handys geblieben. Aus den Computern entstanden Notebooks und die Entwicklung wurde dann durch Tablets und Smartphones fortgesetzt. Für den heutigen Menschen ist es schon unvorstellbar ohne moderne digitale Medien zu leben, man benutzt sie fast überall.

Auch im Unterricht benutzt man schon seit vielen Jahren Computer. Es wird nicht nur Informatik unterrichtet, sondern auch in anderen Fächern setzen sie sich durch, besonders dann in Verbindung mit einem Projektor oder interaktiven Whiteboard. Dass man ein Computer im Deutschunterricht günstig nutzen kann, weiß man schon längst. Aber: Kann man auch Tablets und Smartphones im Unterricht geeignet verwenden? Das war die Frage, die mich dazu führte, mich mit diesem Thema zu beschäftigen.

Ich habe das Thema recherchiert und habe die wichtigsten Vor- und Nachteile für die Anwendung von Tablets und Smartphones im Deutschunterricht zusammengestellt. Weiterhin habe ich mich mit der Problematik der didaktischen Eckpunkte im Unterricht mit digitalen Medien beschäftigt. Zum Schluss habe ich einige Apps, die man im Deutschunterricht anwenden kann, mit meinem Smartphone ausprobiert und auch eine eigene Erfahrung angeschlossen.

1. Tablets und Smartphones

Die Internet-Enzyklopädie Wikipedia definiert ein Tablet folgendermaßen: *„Ein Tablet ist ein tragbarer, flacher Computer in besonders leichter Ausführung mit einem Touchscreen, aber, anders als bei Notebooks, ohne ausklappbare mechanische Tastatur. Ein Tablet ist eine spezielle Bauform eines Personal Computers, die zu den Handheld-Geräten zählt.“* Seite *„Tabletcomputer“* (2017). Der Funktionsumfang eines Tablets kann durch Zusatzprogramme (sog. Apps) erweitert werden.

Wikipedia definiert ein Smartphone folgenderweise: *„Ein Smartphone ist ein Mobiltelefon, das erheblich umfangreichere Computer-Funktionalitäten und -konnektivität als ein herkömmliches „reines“ Mobiltelefon zur Verfügung stellt.“* Seite *„Smartphone“* (2017). Ein Smartphone vereinigt die Funktionen eines Tablets mit der Funktionalität eines Mobiltelefons. Es enthält auch die Funktion eines transportablen Medienabspielgerätes, einer Digital- und Videokamera und eines GPS-Navigationsgeräts.

Im Laufe der Zeit wird die Ausstattung von Smartphones immer besser und der Funktionsumfang von Smartphones nähert sich jenem von den Tablets. Dazu kommt noch die Tatsache, dass der Bildschirm von Smartphones immer größer wird. Deshalb hat sich in den letzten Jahren der Verkauf von Tablets reduziert und in vielen Fällen werden sie durch stets bessere Smartphones ersetzt. HIRSCH (2015).

2. Smartphones und Tablets im Unterricht

Mobile Endgeräte, also Tablets und Smartphones, sind aus dem täglichen Leben der meisten Menschen nicht mehr wegzudenken. Leute benutzen sie als Kommunikationsmittel, als Minicomputer oder als Unterhaltungsmedium. Besonders wichtig ist, dass Handys und Tablets auch den Zugang zum Internet

erleichtern. Der schnelle Internetzugang hilft Informationen zu verbreiten, vereinfacht in vielerlei Hinsicht unseren Alltag und bietet uns neue Möglichkeiten, Wissen zu erwerben.

Auch in Schulen werden digitale Medien immer häufiger eingesetzt, obwohl viele Lehrende ihre Anwesenheit im Unterricht immer noch als ablenkend oder störend finden. Andere Lehrende sehen jedoch ein Potenzial in diesen Geräten und erlauben ihren Lernenden, z. B. selbstständig mit Wörter-Apps den Wortschatz zu übersetzen, unbekannte Wörter zu suchen oder benötigte Informationen im Internet zu finden. An einigen Schulen werden digitale Medien vor allem bei Projektarbeiten angewendet.

Immer häufiger gibt es Schulen, die Smartphones und vor allem Tablets im alltäglichen Unterricht benutzen. Einige Schulen nehmen sogar an Projekten teil, in denen Lehrbücher durch Tablets vollkommen ersetzt werden (als Beispiel kann man die Grundschule in Česká Kamenice nennen). GAJZLEROVÁ (2015).

Die Benutzung von digitalen Medien hat nicht nur Vorteile, sondern auch Nachteile.

2.1. Vorteile von Smartphones und Tablets im Unterricht

Nach Angaben in REISENLEUTNER (2015), PFEIL (2015a) und MAJEROVÁ (2016) kann man diese Vorteile der Benutzung von Smartphones und Tablets im Unterricht zusammenfassen:

➤ *Motivation*

Schüler und Schülerinnen brauchen Motivation zum Lernen. Tablets oder Smartphones machen den Unterricht attraktiver und bunter. Fast alle Apps sehen attraktiv und modern aus. Das motiviert Lernende zur Benutzung von digitalen Medien. Das Lernen mit einem Smartphone oder Tablet macht einfach Spaß!

➤ *Anschaulichkeit*

Moderne Apps sind sehr übersichtlich und ihre Benutzung ist für Schüler und Schülerinnen intuitiv. Damit kann man den Lernprozess vereinfachen.

➤ *Schnelligkeit von Einsatz*

Mobile Endgeräte sind sofort einsatzbereit und für viele Schüler und Schülerinnen braucht man nur eine kurze Zeit zur Einarbeitung, weil sie mit ihnen sehr gut umgehen können.

➤ *Geringes Gewicht im Vergleich zu analogen Unterrichtsmaterialien*

Mobile Medien sind vielfältiger und können auch unterwegs eingesetzt werden (z. B. Projektunterricht außerhalb der Schulgebäude).

➤ *Behalten von Unterrichtsmaterialien*

Die Lernende können ihre „digitalen Schulbücher“ das ganze Schulleben behalten und damit auch in den folgenden Schuljahren noch Wissenslücken füllen. Dazu gehört auch Sparen von den Kopierkosten, weil die Dateien im Tablet gespeichert werden können.

2.2. Nachteile von Smartphones und Tablets im Unterricht

Nach Angaben in *REISENLEUTNER (2015)*, *PFEIL (2015a)* und *PROCHÁZKA (2014)* kann man diese Nachteile der Benutzung von Smartphones und Tablets im Unterricht zusammenfassen:

➤ *Hoher Zeitaufwand für die Lehrende in der Vorbereitung*

Eine Vorbereitung vom Einsatz einer Aktivität mit Verwendung von digitalen Medien nimmt sehr viel Zeit in Anspruch. Dazu ist die didaktisch-methodische Fortbildung in diesem Bereich noch nicht ausreichend.

➤ *Mögliche technische Schwierigkeiten*

Nicht alle Geräte funktionieren immer problemlos. Bei einer technischen Panne, Stromausfall oder beim Abbruch von der Internetverbindung kann der Lernprozess negativ beeinflusst werden.

➤ *Herabsetzung der Kommunikation und des schriftlichen Schreibens*

Schüler und Schülerinnen lernen nicht mit einem analogen Buch oder Lehrbuch zu arbeiten. Sie klicken auf den Bildschirm statt zu schreiben.

➤ *Teurere Erstanschaffung*

Obwohl viele Schüler und Schülerinnen ein Smartphone haben, gibt es immer noch einige, die es nicht besitzen. Und ein entsprechendes Smartphone zu kaufen, ist keine billige Angelegenheit. Würde man lieber im Unterricht ein Tablet anwenden, stellt sich dann eine Herausforderung für die Schule vor, die sie besorgen müsste. Meistens löst man diese Aufgabe mit Hilfe eines Projekts.

➤ *Missbrauch im Unterricht*

Für einige Schüler und Schülerinnen stellt die alleinige Anwesenheit von Smartphones oder Tablets im Unterrichtsraum eine Gelegenheit dar, sich von diesen Geräten ablenken zu lassen und diese nicht für die Unterrichtstätigkeit zu verwenden, sondern für andere Zwecke, wie z. B. Spiele spielen oder mit anderen Menschen online zu kommunizieren. Obwohl die Anwendung von mobilen Endgeräten sehr motivierend und attraktiv ist, ist dieser Missbrauch nur schwer zu verhindern.

2.3. Didaktische Eckpunkte für den Unterricht mit digitalen Medien

Mit dem Thema „Mobiles Lernen“ hat sich Professor Ben Bachmair von der Universität Kassel im Buch FRIEDRICH (2011) befassen. Zur Planung

und Analyse von Unterrichtseinheiten mit mobilen Endgeräten hat er diese sechs didaktischen Eckpunkte zusammengestellt:

➤ *Informelles Lernen in die Schule integrieren*

Das Smartphone ermöglicht, informelles Lernen und Wissen des Alltags in die Schule einzubinden. Das mobile Endgerät kann als Schnittstelle zwischen Jugendkultur, dem Alltagsleben und dem gezielten Lernen im Unterricht dienen.

➤ *Episoden situierten Lernens schaffen*

Das Smartphone oder das Tablet mit seinen Einsatzmöglichkeiten kann das situierte Lernen unterstützen. So lässt sich beispielsweise der von der Lehrkraft geleitete Unterricht mit Episoden handygestützter Schüleraktivitäten verbinden.

➤ *Lern- und Medienkontexte generieren*

Mit den digitalen Endgeräten ist es den Lernenden und Lehrenden möglich, neue Lernkontexte zu schaffen. Die Lernkontexte werden an der Schnittstelle der Medienkonvergenz im Internet, Unterhaltungsmedien der Lebenswelt und der Schule generiert. Dies können auch Situationen außerhalb der Schule sein.

➤ *Kommunikationsbrücken und Kommunikationsketten schaffen*

Das Handy kann Kommunikationsbrücken und -ketten zwischen Alltag und Schule knüpfen.

➤ *Schüler und Schülerinnen als Experten ihres Alltagslebens in der Schule individuell aktiv werden lassen*

Viele Schüler und Schülerinnen sind mittlerweile Smartphone- und Tablet Experten, sie wissen, wie sie das mobile Endgerät für schulisches und außerschulisches Lernen nutzen können.

➤ *Sensible Entwicklungs- und Lernkontexte schaffen*

Die von Kindern generierten mobilen Artefakte wie Videos, Chatnachrichten oder Fotos stehen in engem Zusammenhang mit ihren persönlichen Entwicklungsthemen und lassen sich nutzbringend in die Lernsituation integrieren.

3. Benutzung von Smartphones und Tablets im Unterricht

Die sogenannten Touch-Geräte können im Unterricht zu verschiedenen Zwecken benutzt werden. Man kann sie z. B. zur Erlernung des Wortschatzes oder der Phrasen durch eine spielerische Form verwenden oder zur Übung der Grammatik. Sie können im Unterricht sowohl einzeln, als auch als eine Ergänzung zu Lehrbüchern, zur Wiederholung, Übung, zum Selbststudium, bei der Vorbereitung zu Hause benutzt werden. Man kann sie für verschiedene Niveaus der Lernenden verwenden, von Anfängern bis Fortgeschrittene. Interaktivität in der Verbindung mit der visuellen Aufnahme sind wichtige Faktoren, die den Lehrprozess unterstützen.

Es gibt viele Anwendungen, die man im Lehr- und Lernprozess benutzen kann. Die Gliederung von NOSKOVÁ (2015) habe ich umarbeitet und ergänzt und selbst einige Apps ausprobiert. Ich habe mit meinem Smartphone Sony Xperia Z1 Compact gearbeitet und die Apps über den Shop Google Play heruntergeladen. Man kann die Apps in verschiedene Kategorien gliedern, nach Art der Verwendung oder je nach den

Kompetenzen, die man mit ihnen erlernen oder üben will. Man kann die Apps nicht nur direkt beim Lernprozess anwenden, sondern auch bei der Vorbereitung der Schüler und Schülerinnen zu Hause, im Rahmen des Projektunterrichts, oder in der Freizeit.

Die Gliederung ist folgend:

1. Wortschatz
2. Wörterbücher
3. Grammatik
4. Realien
5. Hörverstehen
6. Spiele
7. Projektunterricht
8. Aufbau zu Lehrbüchern

3.1. Wortschatz

Einer der besten Wege zum Erlernen und zur und Wiederholung des Wortschatzes stellen die Kärtchen mit Vokabeln dar. Es gibt viele Apps in denen man auf dieser Art und Weise die Vokabeln lernen kann. Ich habe mich mit *AnkiDroid*, *Dril* und *Quizlet* beschäftigt. In diesen kostenlosen Apps kann man deutsch-tschechische Kärtchen einfach erstellen und in Kategorien einordnen (z. B. nach Lektionen im Lehrbuch oder nach Themen). Bei *Dril* gibt es sogar Pakete mit Vokabeln zu einigen konkreten Lehrbüchern, oder man kann sie bei *AnkiDroid* gratis herunterladen. In der App *Quizlet*, die meiner Meinung nach die Beste von diesen drei ist, können verschiedenen Testformen gewählt werden. Beim Erlernen des Wortschatzes kann nur eine konkrete Lektion (das Thema) ausgewählt werden, einzelne Wörter können

kategorisiert werden, eventuell zu wiederholendem Einüben angeboten werden. Am Ende wird eine Statistik generiert, wie der Lernende erfolgreich war.

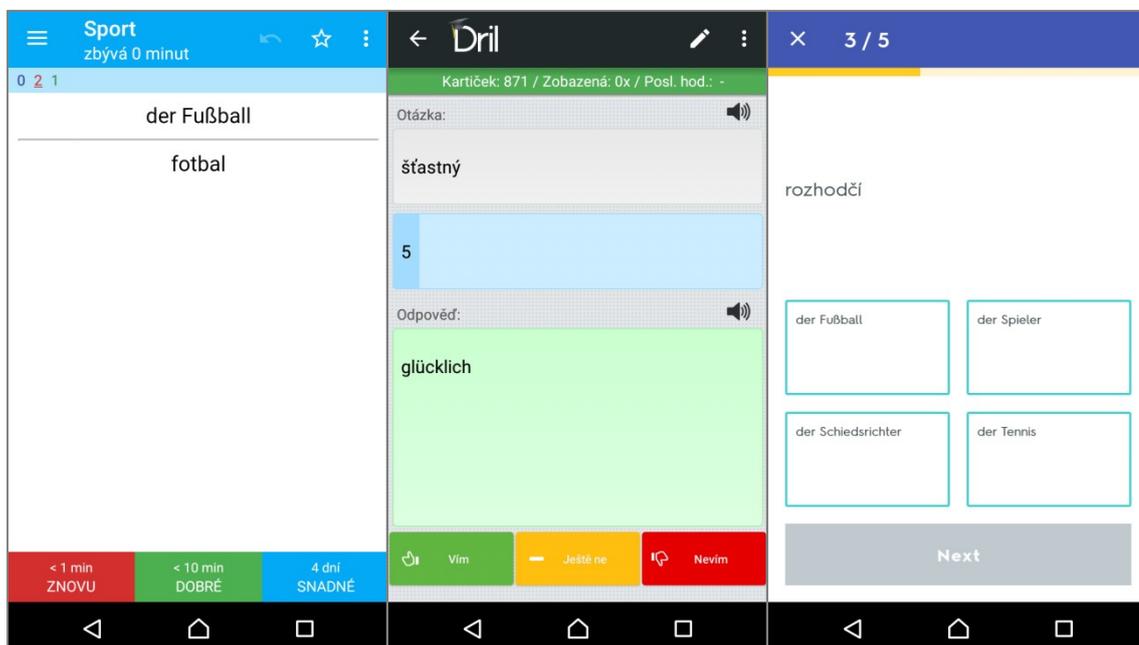


Bild 1: AnkiDroid, Dril und Quizlet im Vergleich.

In der App *Němčina 50 řečí* sind die Pakete thematisch und nach dem Niveau von Lernenden eingeordnet. Die Lernenden können die Wörter und Phrasen zuerst durchgehen und lernen (inklusive Anören), dann folgt eine Möglichkeit, einen Test zu absolvieren, wobei es eine Auswahl von 5 verschiedenen Testformen gibt.

3.2. Wörterbücher

Wörterbücher stellen eine inhärente Unterstützung beim Fremdsprachenlernen vor. Anstelle von den gedruckten Wörterbüchern, sind die digitalen Wörterbücher viel flexibler und einfacher zu benutzen. Falls man über eine Internetverbindung verfügt, kann man kostenlos *slovník.seznam.cz* oder *translate.google.com* benutzen. Von den kostenlosen Apps, die keinen Internetzugang brauchen, kann man *Německo-český offline slovník* nennen. Sein Nachteil besteht, genauso wie bei den anderen oben genannten Wörterbüchern, darin, dass bei äquivalenten Wörtern der Kontext fehlt.

Viel besser sind die Wörterbücher der Firma Lingea: *Německo-český slovník* (die App kostet 120 CZK) oder *Německo-český slovník plus* (950 CZK). Sie sind viel ausführlicher und enthalten auch Phrasen, Beispielsätze und Aussprache von einem Muttersprachler aufgenommen. Sie sind aber kostenpflichtig.

Für die fortgeschrittenen Lernenden lohnt sich auch der Bedeutungswörterbuch *Duden Universal*, der auch ein klassisches Wörterbuch enthält. Siebentägige Version ist gratis, volle Version kostet 1000 CZK.

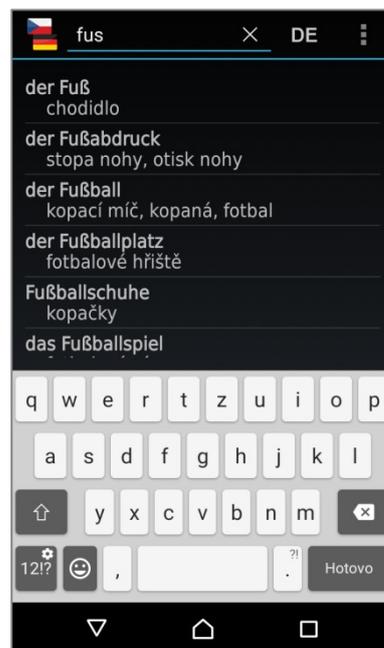


Bild 2: *Německo-český offline slovník.*

3.3. Grammatik

Apps, die sich der Grammatik widmen, kann man in zwei Gruppen aufteilen. Die Erste Gruppe wird von Apps gebildet, die nur eine grammatische Übersicht bieten.

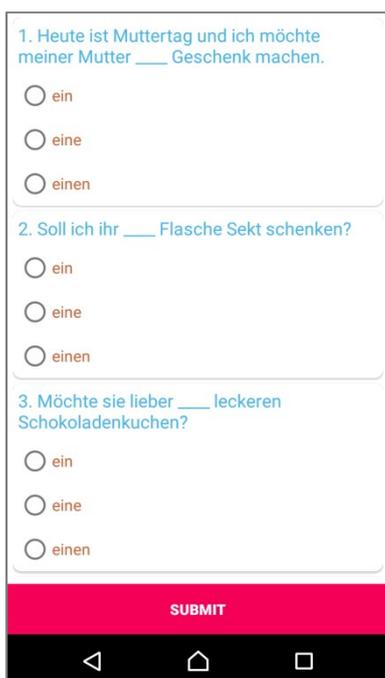


Bild 3: *German Grammar.*

Da kann man z. B. *German Grammar in Use* nennen. Diese Übersicht der Grammatik ist passend in Kategorien gegliedert, jede Kategorie erklärt die Grammatik mit guten Beispielen.

Viel nützlicher für Schüler und Schülerinnen sind solche Anwendungen, bei denen man auch die Grammatik übt, wie z. B. *German Grammar*. Das Menu ist in Englisch. Diese App bietet eine breite Auswahl von grammatischen Übungen, man kann auch Leistungsstufe von A1 bis C1 wählen und nach jedem

Test folgt eine Statistik.

3.4. Realien

Als Ergänzung zum Lernen von Realien dient sehr gut die Anwendung *German States: Germany Quiz*. Diese App enthält Wörter-Rätsel und Quiz über Deutschland und seine 16 Bundesländer. Alles wird schön durch eine übersichtliche Karte und Flaggen der Bundesländer begleitet.

Sehr interessant ist auch die App *Erste Schritte in Deutschland*, die vom Goethe-Institut entwickelt wurde. Ursprünglich wurde diese App für Lernende der Leistungsstufe B2 erstellt, die einen Aufenthalt in Deutschland planen. *Erste Schritte in Deutschland* befasst sich mit 10 Themen (u.a. Wohnen, Essen und Trinken, Einkaufen, Arbeiten, Freizeit) und mit unterhaltsamen Testfragen überprüft sie die gewonnenen Kenntnisse. Diese Kenntnisse kann man dann zur Konversation oder als Unterlage zu den Abiturthemen nutzen.

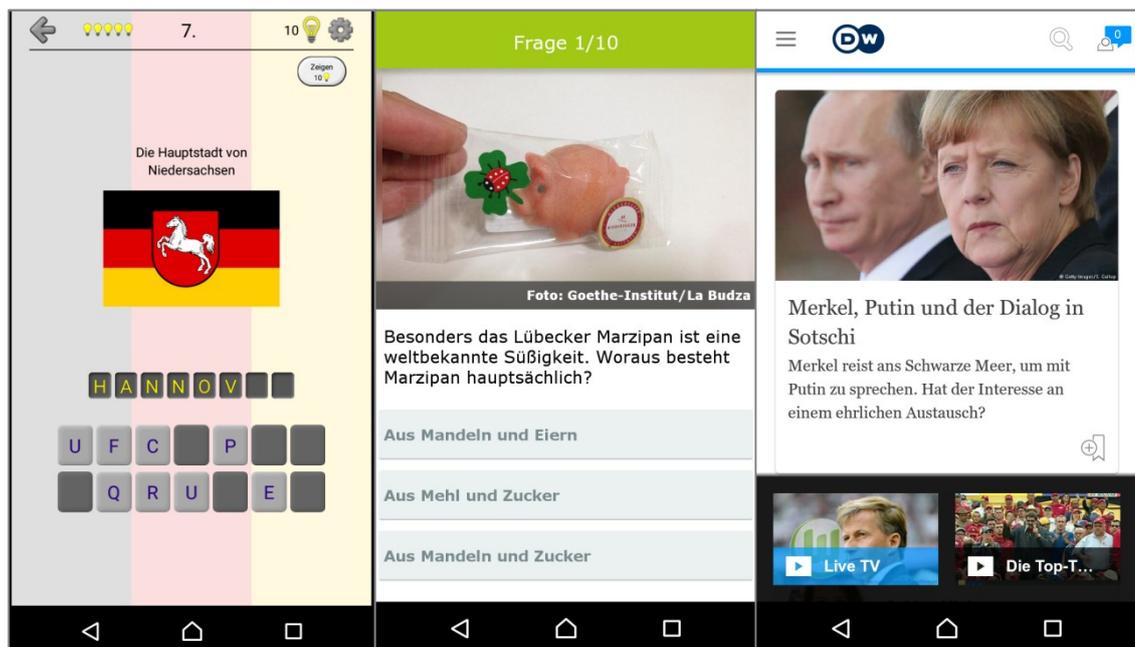


Bild 4: *German states: Germany Quiz, Schritte in Deutschland, Deutsche Welle.*

3.5. Hörverstehen

Nicht nur zur Verbesserung des Hörverständnisses, sondern auch um einen Überblick zu erhalten, was sich nicht nur in den deutschsprachigen Ländern abspielt, kann man besonders für die fortgeschrittene Lernende verschiedene Radien benutzen. Von diesen Apps lohnt sich *Deutsche Welle*. Sie bietet sowohl Audio- und Videonachrichtsdienst, als auch schriftliche Nachrichten. Dazu enthält sie noch viele interessante dokumentarische Videos und ein on-line Fernsehen. Alles auf Deutsch.

Mit der App *Němčina on-line rádia* bekommt man eine große Auswahl an deutschen Radios. Man kann dann die Funkstation nach dem Genre oder Nachrichtendienst wählen.

3.6. Spiele

Spiele stellen eine besonders reizvolle Weise, wie man die Sprache informell erlernen kann. Vom Goethe-Institut wurden Online-Spiele (in der Form von Apps) für unterschiedliche Leistungsstufen erschaffen, die frei zum Herunterladen sind. Für Anfänger bestimmt das Spiel *Lern Deutsch*. Es enthält spielerisch aufbereitete Sprachlernübungen, die die Schüler und Schülerinnen in einfache Strukturen der deutschen Sprache einführen. In der Detektivgeschichte *Ein rätselhafter Auftrag* üben



Bild 5: *Ein rätselhafter Auftrag* und *Dobrodružství s němčinou*.

die Lernende (Leistungsstufe B1) den Wortschatz und das Hörverstehen im Bereich der Wirtschaftssprache – zuerst bewerben sie sich um die Arbeit, dann machen sie ein Vorstellungsgespräch und lernen Kommunikation und Verhalten am Arbeitsplatz.

Nächstes Spiel *Dobrodružství s němčinou* ist für Schüler und Schülerinnen auf dem Niveau B2 und höher geeignet. Die SpielerInnen erleben eine abenteuerliche Expedition durch Deutschland, bei der sie vielen interessanten Situationen ausgesetzt werden und diese lösen müssen. Das Spiel übt das Leseverstehen, Hörverstehen und den Wortschatz. Es dauert mehr als 2 Stunden.

3.7. Projektunterricht

Beim Projektunterricht kann man nicht nur verschiedene Apps benutzen, sondern auch die technische Ausstattung von Tablets und Smartphones – vor allem den Fotoapparat (und die Kamera). Man kann verschiedene Projekte unternehmen, bei denen Lernende fotografieren und dann eine Präsentation machen, die sie anderen Lernenden vorführen. Oder sie können ein Video aufnehmen. Man braucht dann auch einen Computer, wo die Präsentation entworfen wird oder das Video geschnitten und bearbeitet werden kann.

Im Februar 2017 habe ich in der Schule, wo ich unterrichte (Gymnázium T. G. Masaryka Zastávka) mit Schüler und Schülerinnen der Klasse S2.A (entspricht der 9. Klasse der Grundschule) ein Projekt durchgeführt, in dem sie in ihrer Stadt einige wichtige Stellen aussuchen sollten. Dort sollten sie ein Foto machen und dann in einer Präsentation darüber zwei Sätze aufschreiben – mit der Wortverbindungen „gibt es“ und „man kann“ (siehe Anhang 1). Falls sie eine technische Möglichkeit hatten, ein Film zu drehen und zu bearbeiten, konnten sie dieselbe Aufgabe durch einen Film lösen, in dem sie diese Sätze sagten.

3.8. Aufbau zu Lehrbüchern

Die meisten renommierten Verlage, die die Deutsch-Lehrbücher produzieren, bieten viele Zusatzmaterialien zu den Lehrbüchern an – wie z. B. online Übungen, CDs mit Übungen und Spielen usw. Es gibt sogar einige, die auch Apps für Tablets oder Smartphones anbieten. Man muss aber beachten, dass diese Apps nur mit einem konkreten Lehrbuch verbunden sind. Sie benutzen einen eigenen Wortschatz und eine eigene Grammatikaufbau. Eigenständig geraten diese Apps aus dem Konzept.

Der tschechische Verlag Fraus bietet eine App zu vielen fremdsprachigen Lehrbüchern – sie heißt *Wordtrainer Fraus*. Man übt effektiv und auf spielerischer Weise den Wortschatz und Grammatik. In einer anderen App *Learn German Deutsch Akademie* kann man von vielen Deutsch-Lehrbücher auf unterschiedlichem Leistungsniveau wählen. Am Inhalt dieser App nahmen viele erfahrene Deutschlehrer aus Deutschland und Österreich teil und sie bietet sehr viele ausgezeichnete Übungen, die man auch ohne diese Lehrbücher ganz gut benutzen kann.

Fazit

Digitale Medien sind in der Lebenswelt vieler, vor allem jugendlichen Lernenden, angekommen. Smartphones und Tablets werden sicherlich nicht den Präsenzunterricht und die Lehrkraft ersetzen. Vielmehr sollten diese „neuen“ Technologien als eine attraktive Ergänzung zum Präsenzunterricht agieren, damit eine sinnvolle Verknüpfung von analogem mit digitalem sowie formellem und informellem Lernen möglich ist. Ein nächster wichtiger Vorteil ist, dass die Anwendung von Tablets und Smartphones im Unterricht für Schüler und Schülerinnen motivierend ist.

Obwohl es einige Versuche gibt, die Lehrbücher vollkommen durch ein Tablet zu ersetzen, ist diese Einstellung, meiner Meinung nach, keine gute Variante. Die Abnahme der Kommunikation und des schriftlichen Schreibens, teurere Eranschaffung und die Zeitaufwand für die Unterrichtsvorbereitung stellen die größten Nachteile von digitalen Medien dar. Deshalb soll ihre Benutzung im Unterricht begrenzt werden.

Man kann im Internet eine Menge von verschiedenen Apps, die man im Deutschunterricht anwenden kann, finden. Ein gutes Mittel stellen Smartphones und Tablets im Projektunterricht, Wortschatz- oder Grammatiktraining dar. Nützlich sind digitale Wörterbücher und Apps mit online Radio oder Fernsehen.

Tablets und Smartphones bringen einen neuen Impuls in die Unterrichtswelt hinein. Es stellt für uns neue Möglichkeiten dar, wie unser Lehrprozess interaktiv und attraktiver werden kann.

Literaturverzeichnis

- BÖTTCHER, Rebecca. Lernen mit digitalen Medien. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 9-13. ISBN 978-3-503-16511-7
- FEICK, Diana. Mehr als nur Apps. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 14-18. ISBN 978-3-503-16511-7
- FRIEDRICH, Katja; BACHMAIR, Ben; RISCH, Maren: *Mobiles Lernen mit dem Handy. Herausforderung und Chance für den Unterricht*. Weinheim: Beltz 2011. 240 S. ISBN 978-3-407-62765-0
- GAJZLEROVÁ, Lenka. *ICT ve výuce na základní škole v České Kamenici* [online]. 1. Ausgabe. Brno: Institut výzkumu inkluzivního vzdělávání, 2015. URL: <https://katedry.ped.muni.cz/iviv/zakladni-skola-ceska-kamenice> [Abgerufen: 18. April 2017]
- HIRSCH, Christian. *Marktforscher: Tablet-Verkäufe sinken zweistellig* [online]. 1. Ausgabe. Hannover: Heise Medien, 2015. URL: <https://www.heise.de/newsticker/meldung/Marktforscher-Tablet-Verkaeufe-sinken-zweistellig-2866542.html> [Abgerufen: 18. April 2017]
- MAJEROVÁ, Markéta. *Tablety pomáhají ve výuce získat pozornost žáků*. [online]. 1. Ausgabe. Praha: Perpetuum, 2016. URL: <http://www.magazin-perpetuum.cz/Clanek/Tablety-ve-vyuce-pomahaji-ziskat-pozornost-zaku> [Abgerufen: 18. April 2017]
- MITGUTSCH, Konstantin. Serious Games und weniger ernsthafte digitale Spiele und ihr didaktischer Einsatz. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 20-24. ISBN 978-3-503-16511-7

- NOSKOVÁ, Hana. *Využití dotykových zařízení ve výuce němčiny*. [online]. 1. Ausgabe. Praha: www.rvp.cz, 2015. URL: <http://aplikacenemcina.blogy.rvp.cz/2015/06/04/vyuziti-dotykovych-zarizeni-ve-vyuce-nemciny/> [Abgerufen: 18. April 2017]
- PFEIL, Andrea. 2015a. Digitale und analoge Lernwelten im Deutsch als Fremdsprache-Unterricht. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 3-7. ISBN 978-3-503-16511-7
- PFEIL, Andrea. 2015b. Verzahnung als Schlüssel für erfolgreichen Unterricht mit digitalen Medien. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 29-34. ISBN 978-3-503-16511-7
- PROCHÁZKA, Jiří. *Proč nepoužívat digitální média ve výuce* [online]. 1. Ausgabe. Praha: EDUin, 2014. URL: <http://www.eduin.cz/clanky/proc-nepouzivat-digitalni-media-ve-vyuce/> [Abgerufen: 18. April 2017]
- QUANDT, Joachim. Online miteinander lernen, oder: spielend erste Schritte auf Deutsch machen. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 25-28. ISBN 978-3-503-16511-7
- REISENLEUTNER, Sandra. Hybride Lernszenarien. *Fremdsprache Deutsch*. 2015, **24**(53), 40-45. ISBN 978-3-503-16511-7
- Seite „Tabletcomputer“. In: *Wikipedia, Die freie Enzyklopädie* [online]. Bearbeitungsstand: 20. März 2017, 09:44 UTC. URL: <https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Tabletcomputer&oldid=163764805> [Abgerufen: 18. April 2017]

- Seite „Smartphone“. In: *Wikipedia, Die freie Enzyklopädie* [online].
Bearbeitungsstand: 27. April 2017, 09:20 UTC. URL:
<https://de.wikipedia.org/w/index.php?title=Smartphone&oldid=164957082>
[Abgerufen: 18. April 2017]
- STRASSER, Thomas. *Smartphones, Tablets und co.* [online]. 1. Ausgabe.
Praha: Goethe-Institut, 2016. URL: <https://www.goethe.de/ins/cz/de/spr/mag/20744244.html> [Abgerufen: 18. April 2017]

Anhang 1

Projektpräsentation von der Schülerin Adéla Valešová.

RUDKA



Adéla Valešová
S2A

Spielplatz

- Es gibt einen Spielplatz in Rudka.
- Hier kann man spielen.



Naturspur

- Es gibt eine Naturlehrpfad in Rudka.
- Hier kann man spazieren gehen.

