

Lernen durch Videospiele?

Ein Traum oder die Zukunft?

Eine kurze Übersicht über Videospiele im Fremdsprachenunterricht

Borsos Marcell Bendegúz

Abstract. Mithilfe der verschiedenen Medien soll der Fremdsprachenunterricht interaktiv und ansprechend für die Schüler*innen sein. Videospiele können eine alternative Möglichkeit für Spracherwerb sein, weil sie eine gemütliche Umgebung und einen interessanten Kontext für Sprachlernen anbieten können. In diesem Beitrag wird das Potenzial der Videospiele im Fremdsprachenunterricht analysiert. Der Schwerpunkt liegt auf einer empirischen Untersuchung, die von dem Autor durchgeführt wurde. Im Vergleich werden andere empirische Untersuchungen analysiert (vgl. Moher et al. (2009)). Zwei Unterrichtsbeispiele werden in dieser Studie präsentiert und analysiert. **Ein weiteres Ziel des Beitrags besteht darin, meine Hypothesen über Videospiele im Fremdsprachenunterricht zu präsentieren und mithilfe von theoretischem Hintergrund zu unterstützen.** Anhand meiner Ergebnisse es wird dafür argumentiert, dass Videospiele den vier Fertigkeiten des Sprachlernens fördern, der Schwerpunkt liegt auf dem Erwerb des Wortschatzes.

Schlüsselwörter: *Videospiele, Fremdsprachenunterricht, Spracherwerb, Sprachlernen*

1. Videospiele im Fremdsprachenunterricht

In dem Zeitalter der heutigen technischen Revolution sind fast alle Schüler*innen online erreichbar, oder sie spielen etwas online. Da seit mehr als 20 Jahren auch Videospiele auf dem Markt sind, die auch interaktiv zu spielen sind, können diese Spiele nicht nur für Unterhaltung, sondern auch für das Sprachlernen verwendet werden. (vgl. Ilomaki/Kankaanranta: 2009). Videospiele haben zahlreiche Vorteile im Fremdsprachenlernen. Um nur einige zu nennen: sie bieten Kontext für das Lernen an, sie sind sehr motivierend für den Spieler, und unterschiedliche sprachliche Kompetenzen wie Aussprache, Leseverstehen, Hörverstehen können auch gefördert werden (vgl. Klimova/Kacet 2017: 19). Laut Ashraf et al (2014) sollte der Wortschatz in den Mittelpunkt des Fremdsprachenunterrichts gestellt werden, denn Videospiele, Internet und Computer haben positive Auswirkungen auf den Lernprozess einer Fremdsprache. Schüler*innen sind motiviert, wenn sie mit Computer und Spielen lernen können. (vgl. Aghlara und Tamjid: 2011). Aghlara und Tamjid (2011: 553) weisen darauf hin, dass kleine Kinder (Pre-Schüler) auch in der Lage sind, die Sprache eines Videospieles zu verstehen. In dieser Hinsicht können Videospiele in der Frühförderung der Kinder eine wichtige Rolle spielen. Videospiele setzen den Lerner ins Zentrum des Lernprozesses (Aghlara und Tamjid, 2011: 555), deshalb wird die Bedeutung der „unbekannten Wörter“ zum Beispiel durch Objekte präsentiert.

Des Weiteren, Videospiele können sowohl rezeptive (Lesen und Hören), als auch produktive (Schreiben und Sprechen) Fertigkeiten fördern. (vgl. Silva 2014: 159). Der Spieler muss nämlich andauernd Texte hören und lesen, um den Plot zu verstehen, oder weitergehen zu können. Produktive Fertigkeiten können auch innerhalb des Spiels verbessert werden, wenn das Spiel *wettbewerbsfähig** oder *Team-orientiert** ist, aber der Schwerpunkt liegt darauf, dass das Zustandekommen von zahlreichen Gemeinschaften im Internet indiziert worden sind. Man sucht Informationen im Internet außerhalb des Spiels, und die Sprache der Vermittlung ist meistens Englisch. (vgl. da Silva: 2014.) In diesem Sinn sprechen wir über *Intermedialität*. Durch Spiele wie *WoW (Word of Warcraft)* also *MMORPGs* (massively multiplayer online role-playing game) kann man online Gemeinschaften/Gruppen formulieren. Diese Gruppen haben Regeln und fast tägliche Aufgaben für den Player. Diese Regeln oder Aufgaben sind auf Englisch. Die Mitglieder/innen einer online-formulierten Gruppe benutzen am meisten (und auch am liebsten) Englisch als Vermittlungssprache.

Daher kann man zusammenfassend als Ausgangspunkt festlegen, dass Videospiele eine gemütliche Umgebung und einen interessanten Kontext für Sprachlernen anbieten: neue Wörter werden immer durch das Spiel durch Aufgaben, Gespräche, Dialoge, Rätsel gegeben, und die Vokabeln werden nicht nur visualisiert und kontextualisiert, sondern auch wiederholt. Wiederholungen kommen in Videospiele sehr häufig vor. In dem Klassenraum hat man so viel Zeit für Wiederholungen nicht. (vgl. Domas Rudis/ Svetozar Poštić 2017: 1222) Das Spiel *"Dark Souls"* wurde in diesem Fall als Beispiel genannt. *"Dark Souls"* ist ein *"Souls-like"* Spiel, das bedeutet, dass das Gameplay¹ schwer ist, und man kann mehrmals sterben. **Abbildung 1** zeigt, was der Player auf dem Bildschirm sieht, wenn er im Spiel „stirbt“.



Abbildung 1 (vgl. Rudis/ Poštić 2017: 122)

In *„Dark Souls“*, wenn der Spieler „stirbt“, steht diese Nachricht im Zentrum des Bildschirms, und dann weiß der Spieler ganz genau, was passiert ist, was die Bedeutung dieser Aussage ist. Videospiele können daher eine gute Alternative für Wiederholungen sein, weil sie interessant und motivierend für die Schüler*innen sind. (vgl. Ni’ma Rashid Al- Eqabi und Saadoon Mohammed Alnoori 2021: 95)

Informationen in Videospiele sind oft gekennzeichnet, und können beliebig vielenmal aktiviert werden. **Abbildung 2** zeigt ein Beispiel.

¹Gameplay: “is the treatment of topics and ideas as rules, actions, decisions and consequences, rather than as content to be communicated or assimilated. Video games can be seen to allow learners to engage with topics and ideas through interaction and simulation, rather than through the conventional materials and formats of schooling: textbooks, lessons, assignments and so forth.” Vgl. Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H. and Houghton, E.: 2013: 2.



Abbildung 2

„A door can be unlocked“ (Tür kann geöffnet werden) steht in **Abbildung 2**, und wenn man die Tür im Spiel öffnet, bietet das Spiel den Kontext und die dazu gehörende Handlungsoption.

Wenn die Schüler*innen z.B. ein RPG (Role Playing Game) spielen, lesen und hören sie authentische Texte und Dialoge, und wenn sie sich für das Gameplay interessieren, müssen sie diese Texte, Dialoge und Richtungen verstehen. Wenn der Spieler ein Wort nicht versteht, kann er es in einem Wörterbuch nachschlagen oder die Bedeutung selbst (mithilfe der Realien im Spiel, oder des Kontexts) zu erschließen.

Nach Vásquez und Ovalle (2019: 178) können wir zwei Gruppen von Vokabel innerhalb eines Spiels unterscheiden. Einerseits die generelle Bedeutung der Wörter (*general meaning*) andererseits die situierte Bedeutung der Wörter (*situated meaning*). Die generelle Bedeutung ist anwesend in einem Spiel, aber ist mit dem Gameplay nicht verknüpft. Der Spieler kann das Spiel fortsetzen, ohne diese Wörter zu verstehen. Die situierte Bedeutung ist aber unvermeidlich zu verstehen, um in dem Spiel weitergehen zu können. (Vásquez /Ovalle 2019: 178) Eine weitere Differenzierung des Vokabels besteht darin, Direktvokabel (Direct Vocabulary) und Referenzvokabel (Reference Vocabulary) zu unterscheiden. Direktvokabel kann in dem Spiel als ein Objekt gefunden werden. Der Spieler kann mit dem Direktvokabel handeln. Referenzvokabel ist nicht immer visualisiert, aber der Spieler muss diese Wörter verstehen, um das Spiel beenden zu können. (vgl. Vásquez und Ovalle: 2019)

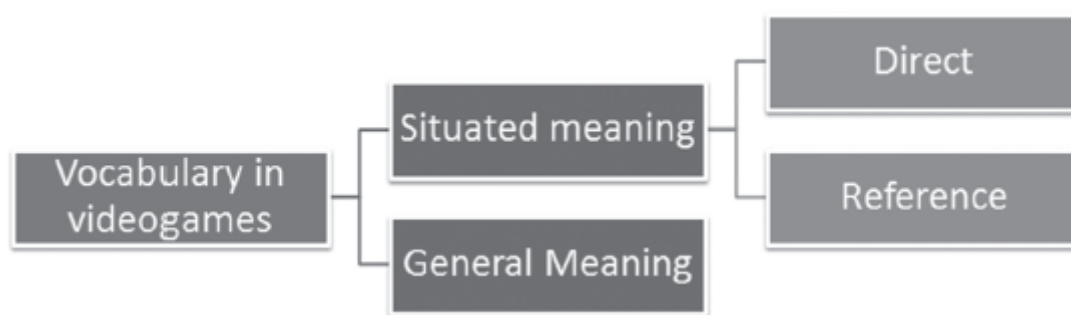


Abbildung 3 - Die Arten der Vokabeln in Videospielen (vgl. Vásquez/Ovalle 2019: 178)

Laut Krashen (1982) erfolgt Spracherwerb von sich selbst, im Gegensatz dazu steht Sprachlernen (in der Schule) im Zeichen der Selbst- und Fremdkontrolle. Wenn die Schüler*innen Videospiele spielen, lernen sie die Sprache auf einer sehr natürlichen Weise, sie „bekommen“ die Sprache, und wenn die Story des Spiels interessant und ansprechend (für die Schüler*innen) ist, ist die Motivation hoch. Nach Thorne, Black and Sykes (2014) Schüler*innen sind in der Schule in einer kontrollierten Umgebung, im Gegensatz dazu, wenn die Schüler*innen online spielen, sie haben die Chance ohne Kontrolle die Sprache zu üben. Die Online-Umgebung ist auch eine gute Möglichkeit authentische Sprache zu erfahren.

Nach der Darstellung des theoretischen Hintergrundes im nächsten Kapitel wirft die Studie die Frage auf: Wie lässt sich das Potenzial, das in den Computerspielen steckt, für Lehre und Lernen einer Fremdsprache ausgenutzt werden? Zunächst werden zwei Methoden (Game-Based Language Learning und Task-Based Language Learning) präsentiert. Zweitens stelle ich eine empirische Untersuchung dar sowie meine Hypothese und Ergebnisse im Lichte dieser Daten. Dabei wirft die Studie die folgenden Fragen auf:

1. Wie können Videospiele in den Klassenraum eingeführt werden?
2. Welche Methoden werden durch Videospiele angeboten?
3. Wie haben Videospiele beim Sprachlernen geholfen?
4. Kann die deutsche Sprache mithilfe von Videospielen gefördert werden?
5. Welche Fertigkeiten des Sprachlernens können mithilfe von Videospielen gefördert werden?

Drittens möchte ich einige Probleme mit Videospielen in dem Unterricht analysieren. Zum Schluss stelle ich meine didaktischen Empfehlungen und Vorschläge vor.

Die Studie ist folgenderweise aufgebaut:

1. Methoden (Game-Based Language Learning & Task-Based Language Learning))
2. Eine empirische Untersuchung bei ungarischen DAF/EAF-Lernen
3. Probleme
4. Didaktische Vorschläge und Ausblick

2. Videospiele aus der Sicht der Sprachdidaktik

Wir haben schon Ideen und Theorien über Videospiele in dem Sprachunterricht kennengelernt, aber wie sieht die Situation der Sicht der heutigen Sprachpädagogik- und Didaktik aus? Welche Methoden stehen für die Lehrpersonen zur Verfügung?

Wenn wir Videospiele in den Klassenraum einführen wollen, müssen wir zuerst den Begriff Gamification kennenlernen. Gamification beschäftigt sich nicht mit Videospielen, sondern mit spielerischen Elementen in dem Klassenraum. In diesem Sinn, wenn wir über Gamification sprechen, brauchen wir nicht unbedingt kein Videospiel, die Lehrperson soll das Lehrmaterial durch Spiele unterrichten, aber Gamification und Game-Based Learning teilen einen gemeinsamen Zweck; die Schüler*innen zu motivieren und den Unterricht ansprechend und interessant zu schaffen und Spaß in dem Klassenraum zu haben.

a. Game-Based (Language) Learning

Game-Based Language Learning beschäftigt sich mit dem didaktischen Potenzial der Videospiele. Dieser Bereich der Sprachdidaktik ist aber, ganz neu. (vgl. Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H. and Houghton, E.: 2013: 1).

In diesem Sinn werden Videospiele als Werkzeuge im Sprachunterricht verwendet. Game-Based Learning gibt den Schüler*innen Kontext für das Lernen, eine passende Umgebung und instant-Feedback, ob sie die neuen Wörter, die Aufgabe richtig verstanden haben. Die Schüler*innen haben auch einen Zweck innerhalb des Spiels, und wenn sie diesen Zweck erreichen möchten, müssen sie zusammen mit der Zielsprache arbeiten. (vgl. Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H. and Houghton, E 2013:2).

Videospiele bieten authentische Texte durch Dialoge an, weil die Hörtexte von Muttersprachler*innen stammen. Piirainen-Marsh and Tainio haben im Jahr 2009 eine Untersuchung in Verbindung mit Game-Based Language Learning durchgeführt. Das Spiel

„Final Fantasy X“ wurde unter die Lupe genommen. Der Schwerpunkt liegt aber auf der Aussprache und wie die Spieler*innen die Dialoge aus dem Spiel imitieren können. Später können diese Dialoge in den Wortschatz des Spielers eingesetzt werden, und diese Redemittel in realem Gespräch verwendet werden, deswegen können Videospiele auch der Schulung der Aussprache helfen. Die Hypothesen der Autoren wurden bestätigt, Videospiele können die Aussprache der Spieler*innen verbessern. In dieser Untersuchung wird die Audio-Linguale Methode auch präsentiert. Die Audio-Linguale Methode hat zwei Hauptteile: das Audio beschäftigt sich mit dem Hörverstehen, Das Lingual mit der Aussprache bzw. mit der Sprachproduktion (vgl. Abdel-Rahman Abu-Melhim 2009: 39). Die Audio-Linguale Methode wurde in den vierziger entwickelt, um die Fähigkeiten Sprechen und Hören zu verbessern. Es ist nicht klar, wo genau die Grenze zwischen traditionellen Methoden und modernen Methoden liegt, aber durch Videospiele können diese traditionellen Methoden ergänzt werden. In der oben genannten Untersuchung hat der Spieler selbst aufgrund der Audio-Lingualen Methode und mithilfe von einem Videospiel (Final Fantasy X) die Sprache geübt.

b. Task-Based Language Teaching (TBLT)

Wenn die Schüler*innen mit Videospielen lernen, sind sie im Zentrum des Lernprozesses, sie sind in einer digitalen Umgebung, und sie konzentrieren sich auf das Gameplay. Die Schüler*innen müssen verschiedene Aufgaben innerhalb des Spiels verstehen und lösen, diese Aufgaben machen das Lernen effektiv und interessant, und die Lernenden werden aktiv und motiviert. Diese Aufgaben werden in einem Videospiel Task genannt. Tasks führen uns zu der nächsten Methode über, die sich mit Videospielen verbunden ist. Task-Based Language Learning bedeutet, dass das Lernmaterial durch verschiedene Aufgaben präsentiert wird, die Aufgaben sollen das Lernen interessant für die Schüler*innen machen (vgl. Domas Rudis & Svetozar Pošćić 2017: 117).

Nach Jäger/Müller (2019) sollen kontextualisierte Aufgaben das Interesse der Lernenden erhöhen und das frühere gelernte Wissen auf neue Problemsituationen übertragen. TBLT behandelt Aufgaben in Videospielen wie Aufgaben in einem Klassenraum. In Videospielen muss der Player viele unterschiedliche Probleme lösen, um weitergehen zu können. Diese Probleme erscheinen als Puzzles, als Wegbeschreibungen, einen Stadtplan zu lesen oder jemanden anzurufen und auch darin, dass man als einen kleinen Text zu verfassen muss (vgl. Theodorsen: 2015).

TBLT hilft uns verstehen, wie Videospiele beim Sprachlernen funktionieren können, weil der Spieler aktiv in der Welt des Spiels mitmacht. Der linguistische Input ist dabei hoch, weil das

Spiel audiovisuelle Unterstützung und einen (interessanten) Kontext anbietet. Wenn man einen Task, also eine Aufgabe oder ein Ziel hat, die Motivation für Lernen ist hoch. Videospiele können (für Schüler*innen/Teenagers) als Ziel für Fremdsprachlernen vorgesetzt werden.

Nach Dewey (1897: 43-56) Schüler*innen sollen Kreativität auch während ihrer Schulbildung lernen, die Problemlösungskompetenz soll auch in der Schule gefördert werden. Durch GMBL und TBLT wird nicht nur Kreativität, sondern die Problemlösungskompetenz der Schüler*innen auch trainiert. GMBL und TBLT zeigen eine passende und ansprechende Umgebung für die Schüler*innen, sie lernen und sie haben dabei auch viel Spaß. Didaktisch gesehen Edutainment² ist eine weitere Annäherung der Videospiele im Fremdsprachunterricht. Nach Willis (1996: 38–51). **Tabelle 1** zeigt die Darstellung einer „Task-Based“ Stunde.



Tabelle 1

Auf Grund der oben genannten Methoden und mithilfe von Tabelle I, schlage ich zwei Beispielunterrichte vor.

Unterricht 1: Die Aufgabe ist dein Traumhaus in einem Videospiel (zum Beispiel The Sims oder Minecraft) einzurichten und zu präsentieren. Das Sprachniveau ist zwischen A2-B1. Zuerst soll die Lehrperson die Aufgabe einführen und den Schüler*innen die Methode und die

²Edutainment “is the methodology of combining the methods of teaching and the form of game to attract the students and make the most of the active effect of games to help with our education.” (vgl. Qianping Wang, Wei Tan, Bo Song: 200)

Geräte zeigen. Die Lehrperson kann mehrere Parameter einstellen, das Haus soll mindestens 4 Räume enthalten, jeder Raum soll mindestens 3 Möbel enthalten, ein Garten soll sich befinden, diese Parameter hängen von der Lehrperson ab. Die Schüler*innen können entweder allein oder in Gruppen arbeiten. Nachdem die Schüler*innen die Aufgabe gemacht haben, wird das (virtuelle) Traumhaus innerhalb des Spiels präsentiert und von der Lehrperson analysiert. Am Ende der Arbeit sind die Ergebnisse ähnlich. Die Schüler*innen haben zuerst die neuen Vokabeln im Kontext zu lernen, dann haben sie Möglichkeit und auch die Aufgabe, die gelernten Wörter ab sofort bei einer Präsentation zu verwenden. Die Lehrperson kontrolliert die Aufgabe, aber der Lernprozess soll individuell erfolgen. Mithilfe von modernen Videospielen können die Schüler*innen rezeptiv und produktiv lernen. Diese Spiele bieten die Umgebung für die Schüler*innen nicht nur für Lernen, sondern für Planen und Kreativität. **Abbildung 5** zeigt, wie man ein Haus im Spiel The Sims bauen und einrichten kann.



Abbildung 5

Jedes Wort wird in dem Spiel mit einem Bild präsentiert. Diese Bilder helfen den Schüler*innen die Bedeutung selbst zu entdecken. Die Schüler*innen arbeiten mit den Objekten, sie lesen die neuen Wörter mehrmals, sie können diese Objekte in dem Spiel sehen und virtuell auch handhaben, damit der Lernprozess erleichtert wird. Das Spiel ist detailreich, es enthält mehr Vokabel als ein Lehrbuch, dadurch können die Schüler*innen mehr Vokabel lernen, ohne sich dabei sonderlich anzustrengen. Während der Präsentation haben die Schüler*innen die Chance die neuen Wörter mündlich anzuwenden.



Die Karte ist in der Mitte geteilt, sie hat Seite A und Seite B, sie enthält Namen von Orten und
 Direktionen. Die Lehrperson soll einen Startpunkt und einen Zielpunkt auf der Karte markieren.
 Die Schüler*innen dann besprechen die Aufgabe, sie imitieren die Handlung mit den
 Charakteren in dem Spiel. Mit dieser Methode soll das Lernen effizienter sein, weil alle vier
 Sinne (visuell, Audio und kinästhetisch) aktiviert werden. Die Lehrperson hilft und kontrolliert
 den Lernprozess. Die Schüler*innen können die Lösungen innerhalb des Spiels präsentieren

und die Wegbeschreibung mithilfe von Voicechat besprechen, die Lösungen sollen projiziert werden, die Lehrperson analysiert und bewertet die Lösungen mit der Lerngruppe zusammen.

Der Zweck dieser Stunden ist es, dass die Lehrperson eine moderne und passende Umgebung für die Schüler*innen für Sprachlernen schafft, damit sie Spaß haben und neue Wörter lernen, die Sprache üben und später werden sie motiviert zu Hause mit Spiel spielen und mehr Ausdrücke und Vokabel autodidaktisch erlernen.

3. Empirische Untersuchungen: Videospiele im Fremdsprachenunterricht

In den letzten Jahren wurden mehrere empirische Untersuchungen über das Verhältnis von Videospiele und Fremdspracheunterricht durchgeführt. In diesem Kapitel möchte ich einige aus der Sicht meiner empirischen Datensammlung als wichtig erscheinende Untersuchungen kurz zusammenfassen, dann möchte ich auch meine eigene empirische Untersuchung über Videospiele im Fremdsprachenunterricht präsentieren und analysieren.

Klimova und Kacet (2017) haben eine kurze Übersicht über Videospiele in dem Klassenraum verfasst. Das Ziel war die Effizienz der Videospiele im Fremdsprachunterricht zu analysieren und ihre Vorteile zu erforschen. In **Tabelle 2** werden die wichtigsten Ergebnisse der empirischen Untersuchungen dargestellt.

Study	Subjects	Age mean/range	Dose of intervention	Experimental group intervention	Control group intervention	Main outcome assessments	Findings
Aghara and Tamjed (2011) Iran	40	6-7 years	45 days; three times 90 min sessions per week	English vocabulary taught with the help of digital computer game SHAIEx.	English vocabulary taught in a traditional way.	SPSS statistical software version 16; vocabulary recall test.	The results reveal that digital games have a positive effect on learning process since the mean score of vocabulary test in the experimental group was significantly higher.
Ashraf et al., 2014, Iran	24	16-22	2 sessions of 2 hours for 15 weeks	Participants played an online game.	Controls were using pen and paper technique.	Written vocabulary recall test.	The results show that the experimental group outperformed the control group ($t = 2.40$) and thus, that playing online games enhances vocabulary acquisition in language learning.

deHaan et al., 2011, Japan, USA	80	18-24 years	5 times for 20 minutes	Subjects played the English-language music videogame.	Subjects watched the game.	Written vocabulary recall test; Cognitive Load Subjective Experience Questionnaire, subjective reports.	The results show that the videogame interactivity hinders the language acquisition process.
Lim and Holt, 2011, USA	27	24-40 years	5 days for 2.5 hours	13 subjects trained via custom-designed videogame.	14 subjects received no training.	Category Learning test, Cue Weighting test	The results indicate that videogame training improves non-native speech categorization.
Shokri and Abdolmanafi-Rokni, 2014, Iran	40	14-16 years	8 session of 45 min per 1 month	Subjects played original computer game and simultaneously taught by the teacher.	Participants only played the game.	Likert scale questionnaire, vocabulary test	The findings reveal that the experimental group significantly outperformed the control group.
Smith et al., 2013, USA	57	18-21 years	2 sessions of 2 hours	Reading + follow-up computer game.	No control group.	Vocabulary knowledge scale test	The results indicate that inference-based computer games result in better learning of new vocabulary than with traditional hardcopy lists of new words.

Source: Authors' own processing

Tabelle 2 (Klimova/Kacet 2017: 22-23)

Anhand der Tabelle lässt sich Folgendes feststellen: Bei 5 Untersuchungen gibt es eine Kontrollgruppe. Die Zielsprache ist Englisch. Diese Gruppen wurden ohne Videospiele unterrichtet. Eine Untersuchung hat keine Kontrollgruppe. Die Ergebnisse der 6

Untersuchungen (vgl. Aghara, Tamjed, 2011; Ashraf et al., 2014; Lim, Holt, 2011; Shokri, Abdolmanafi - Rokni, 2014; Smith et al., 2013) zeigen positive Erfahrungen mit Videospielen beim Wortschatzlernen, aber ein Ergebnis zeigt, dass Videospiele auch eine negative Auswirkung auf den Wortschatz des Players verursachen können:

In Japan wurden 80 Schüler*innen zufällig ausgewählt, sie haben in Paaren mithilfe der Videospiele gelernt. Ein Schüler hat mit einem angegebenen Spiel (das Spiel konzentriert sich auf Musik und Tanzen, Just Dance ähnlich) 20 Minuten lang gespielt. Die andere Lernende hat sich auf das *Gameplay* konzentriert. Nach dem Spiel zeigt die Studie, dass der Zuschauer bessere Ergebnisse in einem Wortschatztest als der Player selbst, erreicht. Yudintseva (2015) meint, dass Videospiele eine so genannte „*extrinsische kognitive Belastung*“ (*extraneous cognitive load*) verursachen können. Der Player hört, sieht, und spielt mit dem Spiel (in diesem Fall auch bewegt sich), deswegen, rückt der Wortschatz in den Hintergrund. Yudintseva (2015) meint, dass Videospiele zu interaktiv werden können, und können den Player beim Lernen stören.

Die Untersuchungen konzentrieren sich auf den Wortschatz der Zielsprache (Bei diesen Experimenten war die Zielsprache immer das Englische). Die Lebensjahre der Teilnehmer*innen bewegen sich zwischen 6 und 40 Jahren. Die meisten Teilnehmer*innen waren Student*innen. Die längste Untersuchung hat 15 Wochen lang gedauert. Im Lichte dieser Ergebnisse, können wir behaupten, dass Videospiele dem Lernprozess des Wortschatzes fördern können. Bado and Franklin (2014) beschreiben, dass Videospiele in dem Klassenraum die Kooperation und die Motivation der Schüler*innen verbessern können.

3.1 Videospiele bei ungarischen DAF/EAF-Lernen – Eine empirische Untersuchung

Meine Hypothesen sind, dass (i) Videospiele die Motivation der Lernenden beim Sprachlernen erhöhen und (ii) helfen in der Förderung aller vier Fertigkeiten des Sprachlernens (Hörverstehen, Leseverstehen, mündlicher Ausdruck und schriftlicher Ausdruck). Der Schwerpunkt liegt auf dem Wortlernen und auf dem Erwerb neuer Wörter und Ausdrücke.³ Die empirische Untersuchung wurde von dem Autor in Form eines Online-Fragebogens durchgeführt, in der Daten zu den folgenden Forschungsfragen gesammelt worden sind:

³ Die Forschungsfragen befinden sich in dem Anhang.

3.1.1 Fragen:

1. Wie können Videospiele in den Klassenraum eingeführt werden?
2. Welche Methoden werden durch Videospiele angeboten?
3. Wie haben Videospiele beim Sprachlernen geholfen?

3.1.2 Methoden:

Der Fragebogen hat 3 Teile und 24 Fragen. Die Fragen des Fragebogens befinden sich im Anhang.

Die Teilnehmer waren: 622 Personen haben den Fragebogen ausgefüllt, 78% der Befragten identifizierten sich als Mann und 22% als Frau. Zirka 73% der Befragten waren zwischen 17 und 24 Jahre alt. Mehr als 71% der Befragten leben in einer Stadt, 15% davon leben in der Hauptstadt. 65% der Befragten haben mindestens das Abitur abgelegt. 48% sind Schüler*innen und plus 14% sind Schüler*innen, die neben der Schule arbeiten. Fast 80% spielen täglich, 16% spielen wöchentlich.

3.1.3 ie Ergebnisse:

Die Ergebnisse des Fragenbogens und die Analyse meiner empirischen Untersuchung:

Mit welchem Gerät spielen Sie?

622 responses

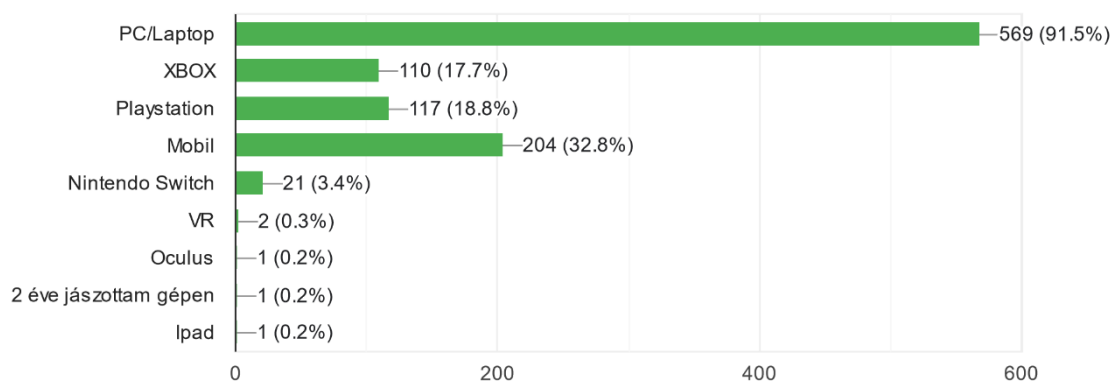


Diagramm 1

Die erste Frage beschäftigt sich mit den Geräten, mit denen die Probanden am meisten spielen. Auf dem ersten Platz befindet sich das PC, aber danach kommt das Smartphone. Spielen auf dem Handy wird immer populärer beim Videospiele, weil fast alle großen Spiele eine Version für das Handy haben. (*Fortnite, Apex Legends, Wild Rift* usw.) Videospiele auf dem Handy

kann nützlich im Unterricht sein, weil Handys erschwinglicher als PCs sind. Auf dem dritten Platz kommen die Spielkonsolen (*XBOX* und *Playstation*).

Die nächste Frage konzentriert sich auf die Art des Spiels. Die populärsten Spiele sind:

- MOBA (League of Legends, Dota 2) 63,2%
- Online FPS (Valorant, Counter Strike) 60,6%
- (Online) Open World (GTA) 47,1%
- Sandbox (Minexraft, The Sims) 43,7%
- (MMO)RPG (World of Warcraft) 34,1%
- Battle Royale (Fortnite, Apex Legends) 33,4%
- Strategy (Age of Empires) 29,4%
- Horror/Survival (Resident Evil, Dead by Daylight) 22,3%

Wettbewerbsfähige und kreative Videospiele sind populär unter Spielern

65% der Befragten spielen auf Englisch mit englischem Untertitel, somit ist Englisch die häufigste Sprache. Von den befragten Personen glauben 84%, dass man mit Videospielen bestens Vokabel lernen kann. 71% glauben, dass man mit Videospielen das Hörverstehen entwickeln kann.

Der zweite Teil in dem Fragenbogen wirft die Frage auf: Wie sind Sie einverstanden mit diesen Aussagen? - 1-Gar nicht 2-nicht 3-Ich weiß es nicht/Mir ist egal 4-Ich bin damit einverstanden 5-Ich bin mit der Aussage ganz einverstanden.

Videospiele helfen bei dem Sprachlernen.

622 responses

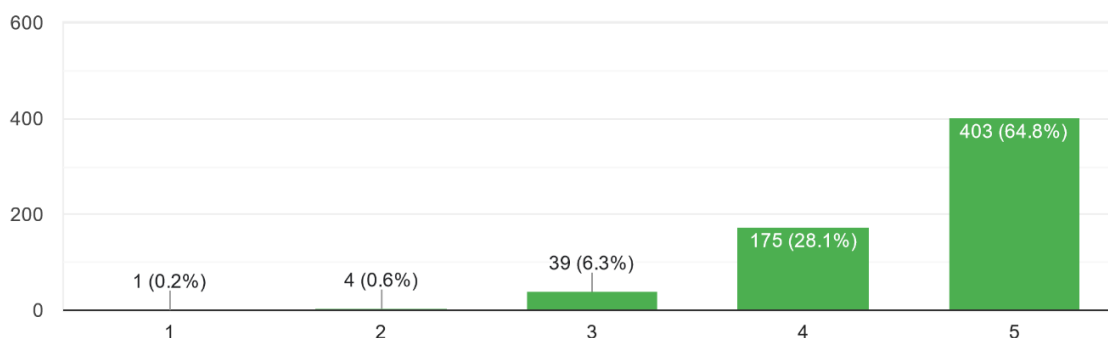


Diagramm 2

Anhand der Antworten lässt sich feststellen, dass die Mehrheit mit dieser Aussage völlig einverstanden war. Sie haben sprachliche Mittel mithilfe von Videospielen gelernt. Was noch interessanter ist, ist die nächste Aussage:

Ich fühle mich motiviert wenn ich mit Videospielen lernen kann.

622 responses

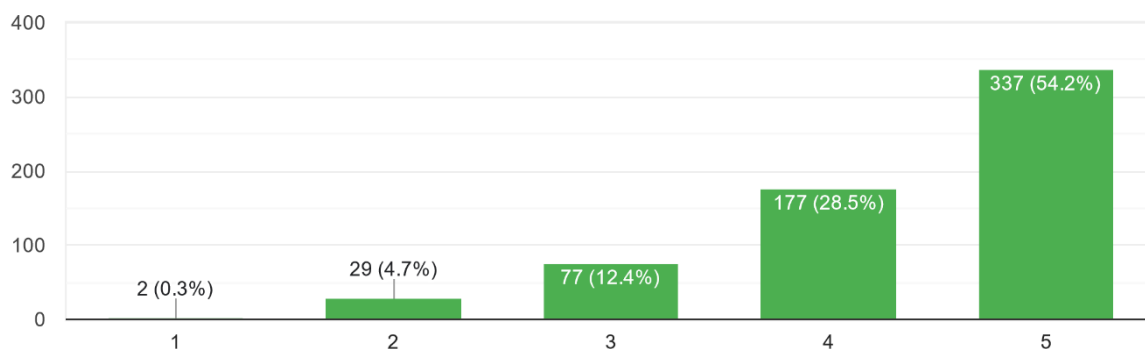


Diagramm 3

Nach Bado and Franklin (2014) soll die Motivation hoch sein, wenn die Schüler*innen mit Videospielen lernen können. Mit dieser These war mehr als die Hälfte der Probanden einverstanden. Motivation ist sehr wichtig beim Sprachlernen, viele Lehrpersonen möchten die Schüler*innen motivieren, und Videospiele bedeuten eine gute Alternative.

Zirka 63% der Befragten finden Lernen durch Videospiele interessant. Wenn die Lernenden etwas interessant finden ihre Motivation bleibt hoch und sie haben auch Spaß beim Lernen.

Mit der nächsten Aussage wollte ich prüfen, ob meine Probanden Videospiele beim Sprachlernen störend finden:

Die Ergebnisse zeigen, dass 71% der Antwortgeber finden Videospiele gar nicht störend.

Die nächste Aussage beschäftigt sich mit Vokabeln, und Wortlernen mithilfe von Videospielen:

Wenn ich spiele, versuche ich die neuen Wörter zu lernen.

622 responses

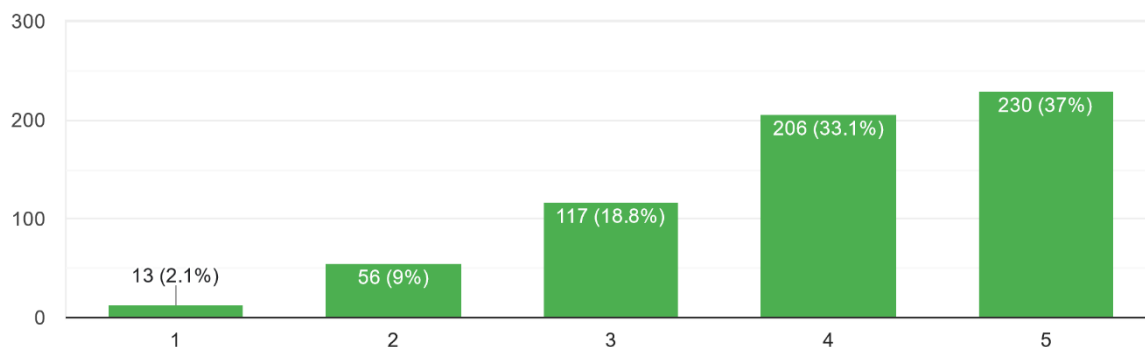


Diagramm 4

Neue Wörter und die Vokabel einer Sprache sind einer der wichtigsten Teile des Sprachlernens. Nach meiner Hypothese können Videospiele am besten beim Erwerb neuer Wörter helfen. Die Ergebnisse zeigen, dass 37% der Respondenten versuchen alle neuen Wörter beim Spielen zu verstehen/lernen. Die Daten zeigen, dass 69% der Ausfüller aktiv beim Lernen von neuen Wörtern sind, weil sie sich für das Spiel (Gameplay) interessieren und sie wollen in dem Spiel weitergehen. Das Wesentliche ist, wenn die Spieler diese Vokabeln aus einem Spiel lernen. Dann können nämlich später auch die neulich gelernten Vokabeln in einer realen Situation einsetzen. 29% der Antwortgeber aber sind entweder mit der Aussage nicht einverstanden oder sie konnten sich nicht entscheiden, aber das bedeutet nicht, dass sie nichts während des Spiels lernen. Sie interessieren sich nur für die situierte Bedeutung der Wörter, also für die Wörter, die verstanden werden müssen, um in dem Spiel weitergehen zu können.

In der nächsten Aussage wollte ich wissen ob, die Missionen, Rätsel oder Aufgaben im Spiel die Spieler für Vokabellernen motivieren:

Die Ergebnisse zeigen, dass zirka 68% der Befragten durch die Videospiele angebotene Missionen, Rätsel oder Aufgaben motivierend für Vokabellernen finden.

Meine nächste Aussage konzentriert sich auf die Methode wie die Ausfüller neue Wörter lernen:

63% der Respondenten behaupten, dass sie neue Wörter mit visueller Unterstützung (besser) lernen. Das war in dieser Forschung ein wichtiger Aspekt, weil Videospiele viel audiovisuelle Unterstützung während des Spiels anbieten, und für das visuelle Lernen Videospiele eine passende Umgebung sein können.

Mit meiner nächsten Aussage wollte ich erfahren, ob die Ausfüller die Bedeutung fremder Wörter durch die audiovisuelle Unterstützung in dem Spiel selbst entdecken können. In diesem Fall 87% der Befragten sind mit dieser Aussage einverstanden. Wir können feststellen, dass nicht nur visuelle Lerner durch Videospiele neue Wörter erlernen können, sondern fast alle Typen der Spieler. Wir können auch feststellen, dass die audiovisuelle Unterstützung in einem Spiel nützlich und effektiv ist. Laut des Fragebogens können fast alle Befragten die Bedeutung eines fremden Wortes in einem Spiel mithilfe der audiovisuellen Unterstützung selbst entdecken. Das ist revolutionär beim Sprachlernen, weil die Lehrperson die Wortschatzvermittlung nur durch ein passendes Videospiel in dem Klassenraum durchführen kann. Während der Vermittlung durch Videospiele die Lehrperson kontrolliert und beobachtet den Lernprozess.

Was ich auch revolutionär finde, sind die nächsten Aussagen:

Ich lerne die Wörter, die innerhalb des Spiels wiederholt werden, leicht
622 responses

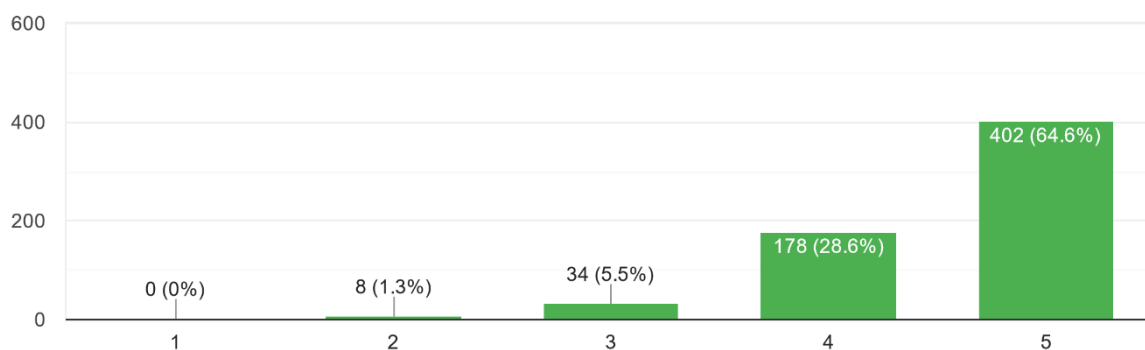


Diagramm 5

Videospiele bieten eine gute Alternative für die Wiederholung der neuen Wörter an.

622 responses

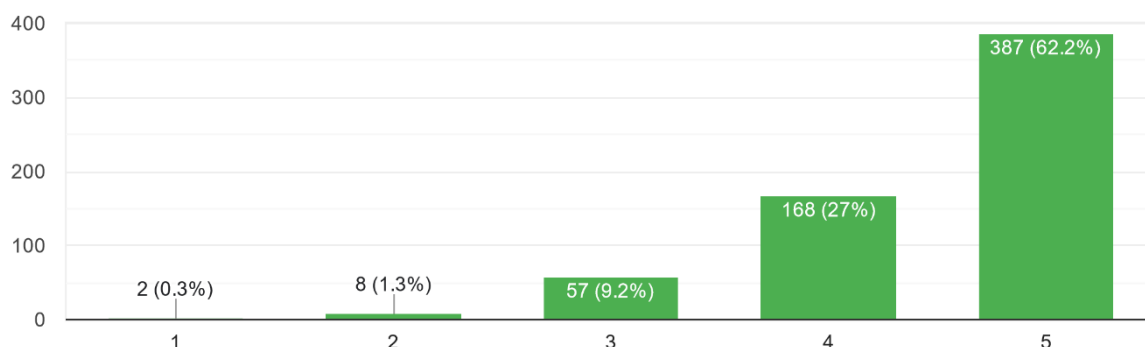


Diagramm 6

Videospiele können nicht nur für Vokabellernen vielversprechend sein, sondern auch in der Wiederholung der gelernten Wörter. Wiederholung neuer Wörter ist nötig, weil man nicht alle Wörter täglich verwendet. Die Respondenten sind auch mit diesen Aussagen einverstanden, ein Wort oder eine ganze Aussage können mehrmals während des Spiels auftauchen, deswegen die Spieler am Ende des Spiels diese Vokabel automatisch verstehen können und später aktiv in einem Gespräch verwenden können.

Die nächste Aussage bezieht sich auf das Lernen von Grammatik mithilfe von Videospielen. Ich vermute, dass Videospiele beim Erwerb von Grammatik nicht so effizient sein können, als beim Vokabellernen. 43% der Antwortgeber sind mit dieser Aussage einverstanden, aber in diesem Fall die Mehrzahl ist entweder nicht einverstanden oder weiß nicht genau wie Videospiele der Grammatikvermittlung helfen können. Meines Erachtens könnte auch die grammatische Kompetenz durch Videospiele verbessert werden, aber dazu brauchen wir spezifischere Spiele mit spezifischen Situationen. Einer meiner Probanden hat aber den folgenden Kommentar formuliert:

„Ich habe das Tempus Present Perfect (Englisch) mithilfe von dem Spiel GTA gelernt. Wegen des Spiels jetzt kann ich dieses Tempus richtig nutzen und formulieren.“⁴

⁴ Diese Aussage wurde von dem Autor übersetzt. Die originelle Aussage lautet so: „**Angol Present perfect igeidőt a GTA játékok tanították meg nekem rendesen, hogy hogyan és mikor kell használni.**”

In diesem Sinn es ist möglich, auch das grammatische Wissen durch Videospiele zu erweitern, weil in dem Spiel die Charaktere authentische Sprache verwenden und das Tempus in einer live Situation benutzt wird.

Die nächsten zwei Aussagen beschäftigen sich mit der kommunikativen Absicht der Befragten. Aus den Ergebnissen können wir feststellen, dass die Probanden lieber schriftlich als mündlich kommunizieren. (Schriftlich- 56,9% im Gegensatz dazu Mündlich- 34,7%) In vielen Spielen gibt es ein so genanntes „Ping-System“. Diese Pings sind Zeichen für schnelle Kommunikation während des Spiels. Der Spieler kann pingen, dass er Hilfe oder Heilung braucht oder ob das Team angreifen oder etwas verteidigen soll. Diese Zeichen sind am meisten unabhängig von der Sprache, die Zeichen sind nonverbal, zum Beispiel: ein rotes Kreuz bedeutet, dass der Spieler Heilung braucht. **Bild 7** zeigt das Ping-System in dem Spiel *League of Legends*. Man kann mithilfe von diesem System sowohl die schriftliche als auch die mündliche Kommunikation mit den Teammitgliedern vermeiden. Es gibt aber Situationen, in denen man sich äußern muss, um eine Strategie zum Sieg formulieren zu können. Das Team soll nach einer Strategie zusammenarbeiten und diese Strategie besprechen. Laut der Ergebnisse bevorzugen die Respondenten die schriftliche Kommunikation. Der Grund dafür kann darin bestehen, dass die Spieler Angst haben mit unbekannten Spielern zu sprechen.



Abbildung 7

Die letzte Aussage wirft die Frage auf, ob die Spieler während des Spielens die Sprache selbstbewusster als in der Schule benutzen:

Wenn ich spiele, spreche ich eine Fremdsprache selbstbewusster als in der Schule.

622 responses

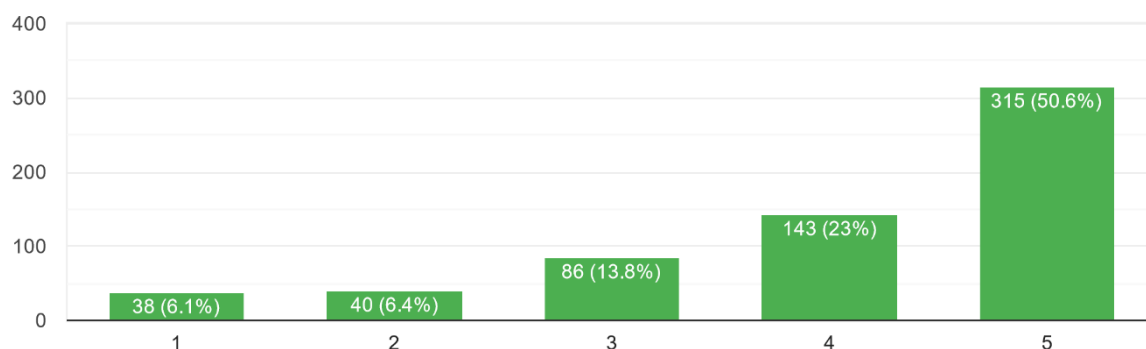


Diagramm 7

Das Ergebnis zeigt, dass 73% meiner Probanden eine Fremdsprache während eines Spieles selbstbewusster als in der Schule benutzten. Die Spieler*innen sind in einer freien Umgebung, wenn sie mit einem Videospiel spielen, sie werden nicht korrigiert oder geprüft, deswegen sind sie nicht gestresst und haben keine Angst die Fremdsprache zu nutzen.

3.2 Fazit

Wie es sich aus den Daten hervorgeht, haben die Probanden meine Hypothesen bestätigt. Videospiele können in dem modernen Unterricht verwendet werden, sie haben zahlreiche Vorteile, und es gibt zahlreiche Möglichkeiten wie Wortschatzvermittlung, Wiederholung oder gemeinsame Kommunikation auf die Zielsprache. Bestens können die Lernende neue Wörter und Aussagen lernen, dabei sie können verschiedene Dialekte oder Slangausdrücke erlernen. Das Niveau besteht darin etwa B2 (Mittelstufe).

3.3 Deutschlernen mit Videospielen

Es ist klar, dass das Englische die Hauptsprache von Videospielen ist, aber man kann auch die Frage setzen, ob Videospiele auch im Deutschlernen effektiv eingesetzt werden könnten? Die modernen Videospiele sind nicht nur auf Englisch verfügbar, sondern sie werden in

verschiedene Sprachen übersetzt. Laut der empirischen Untersuchung spielen 65% der Befragten auf Englisch, im Gegensatz dazu nur 4 Personen haben Deutsch als Hauptsprache gewählt. Das Problem besteht darin, dass Englisch unter den Schüler*innen populärer als Deutsch ist. Die Mehrheit der Schüler*innen lernen Englisch als erste Fremdsprache und sie wollen ihr Englisch verbessern, deswegen wählen sie Englisch beim Videospielen. Ich glaube, dass nicht nur Englisch, sondern auch das Erlernen des Deutschen als Fremdsprache mithilfe von Videospielen gefördert werden kann. Die Lehrperson soll den Schüler*innen raten und auch zeigen, wie man auf Deutsch spielen kann. Die Schüler*innen sollen zuerst die Methode, von der Lehrperson erlernen und die Deutschstunde in der Schule ist eine passende Möglichkeit Videospiele auf Deutsch zu spielen. Wenn die Schüler*innen in der Schule Spaß hatten, dann werden sie auch zu Hause auf Deutsch spielen und sich mit der Sprache regelmäßig beschäftigen. Der Schwerpunkt liegt auf der richtigen Methode, die Schüler*innen sollen zuerst in dem Klassenraum lernen, wie man Deutsch mit Videospielen lernen kann.

4. Probleme

4.1 Theorie der kognitiven Belastung

Laut Jaeger und Müller (2019) beschäftigt sich die kognitive Belastung Theorie mit dem Informationsverarbeitungsprozess beim Lernen und Problemlösen. Die Schüler*innen bekommen die Aufgaben. Zuerst verarbeiten sie die Anweisungen und Informationen der Aufgabe. Die Sinnesorgane werden gleichzeitig mit assoziierten Informationen und Wissen aus dem Langzeitgedächtnis in ein sehr limitiertes Arbeitsgedächtnis geladen und dort bewusst analysiert. Die Belastung dieser Informationen können entweder intrinsisch oder extrinsisch sein. Intendierte Herausforderungen, wie eine angegebene Aufgabe, verursachen intrinsische Belastung. Die unangemessene Gestaltung des Aufgabenmaterials, wie zum Beispiel ein Video, das zu viel zusätzliche Informationen enthält, hervorrufen extrinsische Belastung. (Jaeger und Müller 2019) Wenn die Belastung extrinsisch ist, nimmt die Konzentrationsfähigkeit der Schüler*innen automatisch und ganz natürlich ab (vgl. Skulmowski, A., Xu, K.M.). Die Lehrperson muss das passende Spiel finden, um die extrinsische kognitive Belastung zu reduzieren. Unterforderung in dem Klassenraum ist auch zu vermeiden. Wenn die Schüler*innen sich für die Geschichte des Spiels nicht interessieren, sie werden die Sprache innerhalb des Spiels nicht verstehen (vgl. Alawi A. Al-jifri & Tariq Elyas: 2017). Das Gameplay soll interessant und verlockend, aber nicht störend sein. Mit digitalen Lernmaterialien werden die Schüler*innen in eine moderne und virtuelle Umgebung gesetzt. Die Lernenden

müssen sich zuerst an diese virtuelle Welt gewöhnen, und die Geschichte beziehungsweise die Sprache der Geschichte soll im Mittelpunkt stehen.

4.2 Probleme innerhalb des Spiels

Nicht alle Spiele können in dem Unterricht angewendet werden. Nach Al- Eqabi und Alnoori (2021) können die folgenden Probleme innerhalb eines Spiels auftauchen:

1. Videospiele können Abhängigkeit hervorrufen.
2. Die Methoden, die sich mit Videospielen in dem Unterricht beschäftigen, werden gleichzeitig entwickelt. Es gibt noch keine feste Thematik für Videospiele in dem Klassenraum.
3. Viele Videospiele sind nicht kostenlos, der Preis eines Videospiels kann hoch sein.
4. Veraltete Videospiele, die ohne relevante Dialoge und Texte funktionieren, können nicht in das Lernen eingesetzt werden.
5. Schulen brauchen moderne Ausrüstung (Computer, Laptop, oder Smart-Geräte) um Videospiele erfolgreich in den Unterricht eingesetzt werden zu können.

5. Zusammenfassung und Ausblick

Laut meiner empirischen Untersuchung können wir feststellen, dass es sich lohnt mit Videospielen Fremdsprachen zu lernen. Nach meinen Ergebnissen gibt es eine feste Verbindung zwischen Wortschatzlernen und Videospielen, denn die Spieler*innen können die Bedeutung der fremden Wörter selbst entdecken, alles nach ihrem eigenen Tempo wiederholen und dadurch wird das Lernen in einen interessanten Kontext eingesetzt. Es gibt aber eine Grenze, was man mit Videospielen lernen kann: sie helfen am besten am Anfang des Lernprozesses bis Mittelstufe. Nach Mittelstufe brauchen die Lernenden spezifische Vokabeln.

Zwei Unterrichtsbeispiele wurden in dieser Studie analysiert, auf Grund dessen empfehle ich die folgenden didaktischen Vorschläge:

5.1 Didaktische Konsequenzen/Vorschläge:

- Kreative Spiele wie *Minecraft* können beim Wortschatzlernen bestens gebraucht werden.
- Wettbewerbsfähige Spiele wie *League of Legends* können bei der Kommunikation attraktiv verwendet werden.
- Für Grammatikvermittlung brauchen wir konkrete Sequenzen von Spielen, die das Gespräch imitieren.
- Videospiele bieten nicht nur authentische Sprache, sondern die Sprache der realen Welt wie Slang an.
- In Videospielen man kann sich mit verschiedenen Dialekten treffen, damit kann man das Hörverstehen einüben.

Der Zweck dieses Beitrags war, das Potenzial der Videospiele in der Fremdsprachendidaktik zu ermitteln. Schüler*innen sind fast immer online, sie leben ein virtuelles Leben. Die Lehrpersonen sollen das Lernmaterial diesem online-Leben passend formulieren. Videospiele bieten eine passende Umgebung für Sprachlernen. Schüler*innen sind in einer Handlung involviert, und dadurch sind sie motiviert die Zielsprache zu lernen und miteinander zu kommunizieren. Durch Videospiele erleben die Lernenden eine Art Erfolg beim Siegen, den sie durch andere Lernmaterialien (Musik, Literatur, Film) kaum erleben können. (Pohl, 2020) Durch Videospiele können die Schüler*innen nicht nur ihren Wortschatz, sondern ihre Fertigkeiten (Lesen, Hören, Sprechen, Schreiben) auch verbessern. Es ist klar, dass Videospiele zahlreiche Vorteile im Fremdsprachenunterricht haben, aber weitere Fragen und Probleme sind auch aufgetaucht. Videospiele können zu interaktiv sein, und können extrinsische kognitive Belastung verursachen, damit wird der Lernprozess in den Hintergrund gesetzt. Wir brauchen mehr Experimente und Untersuchungen in diesem Bereich, aber laut der empirischen Untersuchungen es gibt eine Verbindung zwischen Videospielen und Fremdsprachlernen. Die empirische Untersuchung soll unter einer längeren Zeit durchgeführt werden und wir brauchen Konkrete Spiele unter die Lupe zu nehmen.

6. Anhang: Die Forschungsfragen in der Untersuchung

Teil 1: Vorbereitungsfragen, Informationen

Wie alt sind Sie?
Was ist Ihr Geschlecht?
Wo wohnen Sie?
Was ist Ihr höchster Schulabschluss?
Was machen Sie beruflich?
Mit welchem Gerät spielen Sie?
Wie oft spielen Sie?
Was für Spiele spielen Sie?
Welche Sprache wählen Sie beim Spielen?

Teil 2: Wie sind Sie einverstanden mit den folgenden Aussagen?

1-Gar nicht

2-nicht

3-Ich weiß es nicht/Mir ist egal

4-Ich bin damit einverstanden

5-Ich bin mit der Aussage ganz einverstanden.

Videospiele helfen bei dem Sprachlernen.
Ich fühle mich motiviert, wenn ich mit Videospielen lernen kann.
Videospiele machen das Sprachlernen interessant.
Videospiele stören mich beim Sprachlernen
Wenn ich spiele, versuche ich die neuen Wörter zu lernen.
Ich lerne die Wörter, die innerhalb des Spiels wiederholt werden, leicht.
Videospiele bieten eine gute Alternative für die Wiederholung der neuen Wörter an.
Die Missionen/Rätsel/Aufgaben in einem Spiel motivieren mich neue Wörter zu lernen.
Ich lerne neue Wörter mit visueller Unterstützung (besser).
Wenn ich online spiele kommuniziere ich lieber schriftlich mit meinen Mitspielern.

Wenn ich online spiele kommuniziere ich lieber mündlich mit meinen Mitspielern.
Ich kann die Bedeutung neuer Wörter mithilfe von audiovisueller Unterstützung in dem Spiel entdecken.

Teil 3: Eigene Meinung der Respondenten (fakultativ)

Wie haben Ihnen Videospiele beim Sprachlernen geholfen?

7. Literatur:

- Bopp, Matthias (2005): Immersive Didaktik: Verdeckte Lernhilfen und Framingprozesse in Computerspielen. In: kommunikation @gesellschaft. 6. S. 169-185.
- Kerres, Michael/Mark, Bormann/Marcel, Vervenne (2009): Didaktische Konzeption Von Serious Games: Zur Verknüpfung Von Spiel- Und Lernangeboten. In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie Und Praxis Der Medienbildung S. 1-16.
- Vermeki, Boglárka (2020): A Feladatközpontú Nyelvtanítás (Task-Based Language Learning, TBLT) Alkalmazása a Magyar, Mint Idegen Nyelv Órákon. In: A magyar nyelv és kultúra tanításának szakfolyóirata Journal of Teaching Hungarian as a 2nd Language and Hungarian Culture S. 51-62.
- Aghlara, L./Tamjid, N.H. (2011): The Effect of Digital Games on Iranian Children's Vocabulary Retention in Foreign Language Acquisition. In: Procedia-Social and Behavioral Sciences 29. S.552-560.
- Rafael, Leonardo da Silva (2014): Video Games As Opportunity For Informal English Language Learning: Theoretical Considerations. In: The ESPECIALIST, vol. 35 no 2 S. 155-169.
- Rudis, Domas/Postic, Svetozar (2018): Influence of Video Games On The Acquisition of The English Language. In: Verbum S. 112-128.
- Abdel, Rahman/Abu, Melhim (2009): Re-evaluating the Effectiveness of the Audio-lingual Method in Teaching English to Speakers of Other Languages. In: International Forum of Teaching and Studies S. 39-45.
- Gonzalo, Camacho, Vásquez/Joan, Camilo, Ovalle (2019): The Influence of Video Games on

- Vocabulary Acquisition in a Group of Students from the BA in English Teaching. In: Gist Education and Learning Research Journal. S. 172-192.
- Ilomäki, Liisa/Kankaanranta, Marja (2009): The information and communication technology (ICT) competence of the young. In: Handbook of Research on New Media Literacy at the K-12 Level: Issues and Challenges. S. 101-118.
- Klimova, Blanka/Kacet, Jaroslav (2017): Efficacy of Computer Games on Language Learning in Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET. S. 16-29.
- Bushra, Ni'ma Rashid Al- Eqabi/ Bushra, Saadoon Mohammed Alnoori (2021): The Influence of Using Digital Games. In: Language Teaching in Multidisciplinary International Journal S. 95-103.
- Musa, Juraidah (2015): Adding New Vocabulary While Playing Casual Games: Young People in Brunei as a Case Study. In: Journal of Management Research S. 442 – 450.
- Krashen, Stephen (1985): The input hypothesis: Issues and implications. In: The Input Hypothesis. Issues and Implications S 1-32.
- Perrotta, Carlo/Featherstone, Gill/Aston, Helen/Houghton, Emily (2013): Game-based Learning: Latest Evidence and Future Directions. In: NFER Research Programme: Innovation in Education S. 1-35.
- Findley, John (2016): Game-Based Learning vs. Gamification: Do You Know the Difference?
- Sugandika, Sandamali (2020): The Effectiveness of Using Games on Primary Stage Students for the Achievement of English Language skills. In: Institute of Human Resource Advancement, University of Colombo S. 875-880.
- Dennis, Jaeger /Rainer Müller (2019): Kognitive Belastung und Aufgaben im Kontext in

Didaktik der Physik Frühjahrstagung In: Didaktik der Physik S.

Jørgen, Haug, Theodorsen (2015): L2 Acquisition From Video Games With Minimal Exposure.

Qianping, Wang/Wei Tan/ Bo Song (2007): Research and Design of Edutainment. In: First

IEEE International Symposium on Information Technologies and Applications in Education. S. 502-505.

Hamid, Ashrafa/Fateme,Ghanei, Motlaghb/Maryam, Salamic (2014): The Impact of Online

Games on Learning English Vocabulary by Iranian (Low-intermediate) EFL Learners. In Procedia - Social and Behavioral Sciences S. 286 – 291.

Yudintseva, Anastassiya (2015): Game-Enhanced Second Language Vocabulary Acquisition

Strategies: A systematic review. In: Open Journal of Social Sciences S. 101-109.

Bado, Niamboue (2014): Video games and English as a foreign language education in Burkina Faso.

Alawi, Al-Jifri/Elyas, Tariq (2017):The Impact of Video Games in the Acquisition of English

Language: The Case of Saudi Youths. In: Journal of Foreign Language Education and Technology S. 15-35.

Manuela, Pohl (2020): „The game’s afoot!“ – Zum Potential von Computerspielen im

Fremdsprachenunterricht in Videospiele als didaktische Herausforderung. In: Digarec Series Band 8: Videospiele als didaktische Herausforderun S. 104-133