



TRAINING VON
SOZIALEN
KOMPETENZEN UNTER
VERWENDUNG VON
MINECRAFT

IM UNTERRICHT

ZERTIFIKATSARBEIT CAS
PICTS VS 21/22

TANJA PETRASKOVIC
OBERSTUFE TRIMBACH
ABGABEDATUM: 11.12.22

Inhaltsverzeichnis

1	<u>EINLEITUNG</u>	1
2	<u>THEORETISCHE HINTERGRÜNDE</u>	3
2.1	SOZIALE KOMPETENZEN	3
3	<u>GAMIFICATION UND GAME-BASED LEARNING</u>	4
3.1	GAMIFICATION IM UNTERRICHT	5
3.2	ZUSAMMENHANG ZWISCHEN LERNEN, MOTIVATION UND SPIELEN	6
3.3	EINSATZ VON GAMIFICATION IM UNTERRICHT- DIDAKTISCHE EMPFEHLUNG	7
3.4	GAMIFICATION IN VIER SCHRITTEN	7
3.4.1	WAS SOLL ERREICHT WERDEN? – ZIELE WERDEN FESTGELEGT	7
3.4.2	WER SPIELT MIT? DIE ZIELGRUPPE WIRD DEN SPIELTYPEN ZUGEORDNET	8
3.4.3	WOZU WIRD GESPIELT?- DURCH EIN NARRATIV WIRD DER SINN DES SPIELS FESTGELEGT	9
3.4.4	WOMIT WIRD GESPIELT?- DIE SPIELDESIGNELEMENTE WERDEN AUSGEWÄHLT	10
3.5	MINECRAFT UNTER DER LUPE	10
4	<u>FAZIT FÜR DEN UNTERRICHT</u>	11
5	<u>EXPLORATIVER EINSATZ VON MINECRAFT IM UNTERRICHT</u>	13
5.1	GROBPLANUNG EINSATZ VON MINECRAFT IM UNTERRICHT	13
5.2	THEORIE VS. PRAXIS	14
6	<u>REFLEXION</u>	18
7	<u>QUELLENVERZEICHNIS</u>	20
7.1	LITERATURQUELLEN	20
7.2	INTERNETQUELLEN	20
7.3	ABBILDUNGSVERZEICHNIS	20
8	<u>ANHANG</u>	21
8.1	GROBPLANUNG DES PROJEKTSTARTS	21
8.2	REFLEXIONSBOGEN MINECRAFT	21
8.3	EMPATHIE DORF: AUFTRÄGE VON MINECRAFT	21
8.4	BEOBACHTUNGSPROTOKOLL FÜR DIE LEHRPERSON	21
8.5	IMPRESSIONEN AUS DEM UNTERRICHT	21

1 Einleitung

Kennen Sie das Gefühl, wenn Sie eine Sammelkarte ausfüllen, und sich dann etwas damit kaufen können? Sei es das Gratiscafé beim Spettacolo oder die neuen Töpfe erhalten durch Superpunkte beim Coop. Ob Treuepunkte und Rabatte bei der Krankenkasse – um nur einige der Beispiele zu nennen – es hinterlässt ein Gefühl von Zufriedenheit und die Vorfriede darauf, diese Punkte/Sammelkarten einzulösen, ist gross. Ein Ziel ist erreicht und schon folgt die neue leere Sammelkarte die wieder befüllt wird. Das ist nur ein Beispiel, wie wir Erwachsene im Alltag unbewusst motiviert werden, Spiele mitzuspielen und davon profitieren.

In meiner Tätigkeit als Klassenlehrperson und Fachlehrperson an der Sek I komme ich immer wieder mit den Jugendlichen zu diversen Themen ins Gespräch. Ein sehr präsent Thema ist dabei die Freizeitbeschäftigung mit dem Gamen. Es ist so gegenwärtig, dass ich schon vor zwei Jahren eine Anfrage aus dem Schüler*innen-Rat erhalten habe, ob wir an der gesamten Schule Minecraft spielen könnten. Obwohl ich mir in der Informatischen Bildung schon diverse Programmierumgebungen mit den Schülerinnen und Schülern angeschaut habe, traute ich mich noch nicht an das Projekt Minecraft, da es mir sehr anspruchsvoll erschien.

In der Zwischenzeit übernahm ich als Klassenlehrperson eine neue 7. Klasse, in der immer wieder Konflikte zwischen den Schülerinnen und Schülern aufkeimen. Obwohl wir im Team bereits viele Vertiefungsübungen mit dem Fokus auf Gruppenbildung seit über einem Jahr laufend durchführen, hat sich der Zustand in der Klasse nur minim verbessert. Als ich beinahe keinen Ausweg mehr fand, ist mir in der PICTS-Ausbildung nochmals der Gamification- Begriff über den Weg gelaufen. Dies gab mir den Anstoss, mich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Nach meinen ersten Recherchen war ich so begeistert davon, dass ich mich in meiner Zertifikatsarbeit darauf fokussieren wollte. Durch diverse Gespräche mit der Klasse war meine Annahme bestätigt, dass Minecraft von den Lernenden favorisiert wird und ich entwickelte die ersten Ideen für ein Pilotprojekt. Dabei war es sehr wichtig für mich, weiterhin im Bereich der sozialen Kompetenzen mit der Klasse zu arbeiten und gleichzeitig ein Tool zu nutzen, welches einen direkten Bezug zur Lebenswelt der Lernenden darstellt.

Um unser Schulmotto «Wir sind eine Gemeinschaft» im Alltag leben zu können, ist das Trainieren der sozialen Kompetenzen ausschlaggebend. Eine Gemeinschaft kann nur funktionieren, wenn wir Rücksicht aufeinander nehmen.

Somit haben sich die folgenden Zielsetzungen für die Zertifikatsarbeit ergeben:

- **Die Arbeit zeigt auf, wie die Förderung von sozialen Kompetenzen der Schülerinnen und Schülern unter Einsatz von Gamification mit Minecraft im Unterricht umgesetzt werden kann.**
- **Im Rahmen der Arbeit gewinne ich wichtige Erkenntnisse, die ich laufend in meinem Unterricht anwenden kann.**

Um das Ziel erreichen zu können ist die Klärung von **zwei zentrale Fragen wichtig:**

1. Welche Kompetenzen müssen bei den Schülerinnen und Schülern gefördert werden, damit das Ziel erreicht wird?
2. Inwiefern kann Minecraft dazu beitragen, die Kompetenzen zu fördern?

Durch die Prüfung der theoretischen Hintergründe konnte ich die Auswahl von Minecraft begründen sowie eine Skizze eines möglichen Projekts erstellen. Meine Erfahrungen mit der Erprobung eines Teils des Pilotprojekts münden in einer vertieften Reflexion in der ich mir weiterführende Gedanken für die Nutzung von Minecraft an unserer Schule mache.

2 Theoretische Hintergründe

Im folgenden Kapitel geht es zunächst einmal darum, den Oberbegriff 'soziale Kompetenzen' aufzuschlüsseln, sowie die Wichtigkeit des Trainings von sozialen Kompetenzen mittels den theoretischen Hintergründen hervorzuheben.

2.1 Soziale Kompetenzen

Unter den sozialen Kompetenzen wird ein Sammelbegriff *«für unterschiedliche Wissensbestände, Fähigkeiten und Fertigkeiten»* (Kanning 2002, zitiert nach Limbourg et al. 2011, S.35) verstanden. Dieser Begriff setzt sich aus den Teilbereichen der sozialen und emotionalen Intelligenz zusammen. Die soziale Intelligenz beinhaltet *«die Fähigkeit, andere Menschen zu verstehen und in sozialen Beziehungen weise zu handeln»* (Kanning 2002, zitiert nach Limbourg et al. 2011, S.35). Folgende Fähigkeiten gehören zur emotionalen Intelligenz: *«eigene Emotionen sowie die Emotionen anderer Menschen erkennen und differenzieren zu können, um sie anschliessend zur Steuerung des eignen Verhaltens zu nutzen»* (Kanning 2002, zitiert nach Limbourg et al. 2011, S.36).

Um Kinder und Jugendliche auf dem Weg zu eigenständigen Menschen zu unterstützen, ist die Förderung der sozialen und personalen Kompetenzen in der Schule zentral. Die Schule hat den Auftrag, mittels der Sozialerziehung *«die Interaktion und Kommunikation von Heranwachsenden mit ihrer Umwelt und miteinander so zu gestalten, dass soziale Kompetenz erworben werden kann»* (Limbourg et al. 2011, S. 41). Dies bedeutet genauer, dass *«der Mensch [...] auf Erziehung angewiesen ist und dabei lernen muss, sich in die menschliche Gemeinschaft und Gesellschaft einzufügen, diese aber auch zu verändern. Dabei muss zugleich gelernt werden, Rivalität und Feindseligkeit einzuschränken»* (Gehlen 2004, zitiert nach Limbourg et al. 2011, S. 41). Dies wird den Schülerinnen und Schülern durch gezielte Lernprozesse (Aufgabenstellungen) oder konkreten Handlungsprojekten ermöglicht (vgl. Limbourg et al. 2011, S. 42). *«Soziales Lernen im Kontext von Sozialerziehung zielt also einerseits auf Wissen, andererseits auf bestimmte Kompetenzen zum Handeln (Sozialkompetenz)»* (Limbourg et al. 2011, S. 42). Somit kann die Fähigkeit im sozialen Kontext zu handeln auch im Rahmen eines Spiels oder Gesprächs trainiert werden (vgl. Limbourg et al. 2011, S. 42). Laut Limbourg (et al. 2011, S. 468) *«kann und muss soziale und schulische Erziehung durch die Berücksichtigung von (Neuen) Medien erfolgen»* (Limbourg et al. 2011, S. 468).

Dies spricht wiederum für die Erprobung eines Pilotprojekts und der Verwendung von Gamification für das Training von sozialen Kompetenzen im Unterricht.

Des Weiteren lässt sich sagen, dass der Schule beim Vermitteln von sozialen Kompetenzen eine Schlüsselrolle zugesprochen wird.

Inwiefern mit Gamification und Game-based Learning das Training von sozialen Kompetenzen unterstützt werden kann, wird im nächsten Kapitel thematisiert.

3 Gamification und Game-based Learning

Im Verlauf des nächsten Kapitels werden die Grundlagen von Gamification und Game-based Learning erläutert. Im letzten Teil dieses Kapitels liegt der Fokus auf Minecraft.

«Spiele sind in der heutigen Zeit in zahlreichen Bereichen unseres Lebens vorzufinden» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 9). In den Ergebnissen der James Studie aus dem Jahr 2020 wird ersichtlich, dass *«47% der 14 bis 15-jährigen Jungen regelmässig Online-Games mit anderen Playern spielen»*, wobei dieses Ergebnis bei den Mädchen deutlich tiefer liegt (Jugend und Medien, [<https://jugendundmedien.ch>], 22.10.22).

Mit der Weiterentwicklung der Kommunikationstechnologien ist es auch zur Verbreitung von Gamification gekommen. *«Die Grundkonzeption von Gamification, die sich nicht nur auf digitale Aktivitäten beschränkt, ist dabei keinesfalls neu»* (Deterding et al. 2011a, zitiert nach Fischer, Reich 2020, S. 9). Bereits beim Sammeln von Superpunkten beim Coop, spielen wir, ohne es uns bewusst zu sein. Im Laufe der Jahre hat der Begriff Gamification an Bedeutung für den Bildungsbereich erhalten (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 9).

Diese Bedeutung zeigt sich daran, dass es das Potenzial hat, die Qualität des Lernens durch Motivations- und Leistungssteigerungen kurzfristig zu erhöhen. Des Weiteren ist belegt, dass durch Gamification eine höhere Verbindlichkeit aufseiten der Lernenden und eine positivere Einstellung gegenüber dem Unterrichtsfach erzeugt werden kann (Yildirim, 2017) Stöcklin, Steinbach und Spannagel (2014) konnten in ihrer Untersuchung nachweisen, dass sich Gamification auch in der Sekundarstufe I anwenden lässt (Fischer, Reichmuth 2020, S. 9).

3.1 Gamification im Unterricht

Laut (Fischer, Reichmuth 2020, S.11) *«ist Gamification ein adäquates Mittel, um das Prinzip der Handlungskompetenzorientierung umzusetzen und die Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts bei den Lernenden zu fördern.»* Zu den Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts, (4K), gehören: Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation (Unterricht digital [<http://unterricht-digital.info>], 22.10.22).

Der Begriff¹ *«Gamification bezeichnet den Einsatz von spieltypischen Elementen in nicht spielerischen Kontexten»* (zitiert nach Deterding et al., 2011a, Fischer, Reichmuth 2020, S. 11). Wenn für die Vermittlung von Lerninhalten vollständige digitale Spiele eingesetzt werden, dann handelt es sich um *«Game-based Learning»* (zitiert nach Jacob & Teuteberg, 2017, Fischer, Reichmuth 2020, S. 11). Das Prinzip von Gamification oder Game-based Learning kann im analogen oder digitalen Setting genutzt werden. *«Die Verbindung dieser Konzeptionen besteht darin, dass zur Vermittlung von Lerninhalten [...] und Erfüllung kognitiver Lernziele [...] mit ernsthaften Absichten – gespielt wird»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 12).

Folgende Gründe sprechen für die Anwendung von Gamification und Game-based Learning im Unterricht (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 13):

- Ein direkter Bezug zur Lebenswelt der Jugendlichen (die zu den digital natives zählen) kann hergestellt werden, da sie in der Freizeit (digitale) Spiele nutzen. Dadurch können sie sich bereits diverse Kompetenzen aneignen und es wäre nach Erenli (2013) *«kontraintuitiv»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 13) diese Ressource im Bildungswesen nicht zu nutzen.
- Diverse Studien haben ergeben, dass *«sich durch Gamification die Problemlösefähigkeiten (Yang 2012) sowie die Fähigkeit zum kritischen Denken (Yang & Chang, 2013) der Probandinnen und Probanden signifikant verbessert haben»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 13). Des Weiteren *«konnte gezeigt werden, dass Lernende, die ihr eigenes Spiel selbst gestalteten, ein signifikant höheres Interesse und eine signifikant höhere Kompetenzenwahrnehmung haben (Vos et al., 2011)»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 13).
- Aufgrund der grossen Auswahl bei den Aufgabensets können diverse *«Kompetenzen (Fach-, Methoden-, Sozial-, Selbstkompetenzen)»* (Fischer,

¹ Auch wenn zur Verwendung von Minecraft der Begriff Game-based Learning zutrifft, habe ich mich für die Verwendung des Gamification-Begriffs entschieden, da im Spiel selbst keine Lerninhalte vermittelt werden, sondern affektive Ziele im Fokus stehen (siehe Kapitel 5).

Reichmuth 2020, S. 13) bei den Lernenden gefördert werden. Anhand der Interaktion zwischen den Schülerinnen und Schülern beim Spielen können «die Sozialkompetenzen zum Beispiel die Team- und Kommunikationsfähigkeit» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 13) trainiert werden.

- Die intrinsische Motivation von den Lernenden kann gesteigert werden.

Das Thema Motivation wird im nächsten Kapitel etwas genauer betrachtet.

3.2 Zusammenhang zwischen Lernen, Motivation und Spielen

Unter Spielen wird «eine freiwillige Handlung oder Beschäftigung, die innerhalb gewisser freigesetzter Grenzen von Zeit und Raum nach freiwillig angenommen, aber unbedingt bindenden Regeln verrichtet wird, ihr Ziel in sich selber hat und begleitet wird von einem Gefühl der Spannung und Freude und einem Bewusstsein des Andersseins als das gewöhnliche Leben» (zitiert nach Huizinga, 1949, S.45f., Fischer, Reichmuth 2020, S. 15) verstanden.

Spielen gehöre laut Huizinga (1949) zum Grundbedürfnis des Menschen. Zudem gelte das Spielen als Voraussetzung für schulische Lernprozesse. Des Weiteren könne «keine Trennung zwischen Lernen und Spielen erfolgen» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 15). Im Gegensatz zum freien Spielen, wie es kleine Kinder tun, steht «im Kontext von Gamification- und damit verbunden auch in jenem des Lernens [...] die regelbasierte Spielform im Zentrum» (zitiert nach Deterding et al., 2011b; Sailer, 2016, Fischer, Reichmuth 2020, S. 15).

Indem den Lernenden während des Gamens auch Freiräume erlaubt werden, kann die intrinsische Motivation gesteigert werden. «Intrinsisch motivierte Verhaltensweisen werden als frei gewählt wahrgenommen. Extrinsisch motivierte Verhaltensweisen werden als aufgezwungen wahrgenommen» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 16).

Nach Deci und Ryan (1993) ergibt sich «die motivationale Handlungsenergie aus den drei grundlegenden psychologischen Bedürfnissen des Menschen:

- «Das Bedürfnis nach Kompetenzerleben,
- Das Bedürfnis nach Autonomieempfinden,
- Das Bedürfnis nach dem Erleben sozialer Eingebundenheit» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 16).

Somit kann die Lernmotivation der Lernenden mit einem Spiel positiv beeinflusst werden, wenn die gamifizierte Lernumgebung unter Berücksichtigung der Selbstbestimmungstheorie nach Deci und Ryan (1993) gestaltet wird (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 16). Konkret kann das *«Gefühl der sozialen Zugehörigkeit vermittelt werden, wenn eine Aufgabe gemeinsam mit anderen gelöst wird»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 16).

Auf welche Dinge bei der Planung vom Einsatz von Gamification im Unterricht genau zu achten ist, wird im nächsten Kapitel vertieft dargelegt.

3.3 Einsatz von Gamification im Unterricht- didaktische Empfehlung

Für die Skizze der Projektdurchführung in Kapitel 5, orientiere ich mich an den Kurzleitfaden *«Gamification in vier Schritten»*. Dieser wurde für die Sek II Stufe (Berufsbildung) entwickelt. Dennoch lassen sich für mich daraus didaktische Überlegungen für die Anwendung vom Game-based Learning an der Oberstufe ableiten.

Die Anwendung von Gamification im Unterricht *«muss zudem den Gegebenheiten von gutem Unterricht in Bezug auf Lernvoraussetzungen (kognitive Leistungsfähigkeit, emotionale und soziale Faktoren usw.), Lernumgebungen (zeitliche und räumliche Restriktionen usw.) sowie Evaluationsmöglichkeiten (formative und summative Lernzielkontrollen) Rechnung tragen»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 26).

3.4 Gamification in vier Schritten

3.4.1 Was soll erreicht werden? – Ziele werden festgelegt

Zu Beginn werden die Lernziele festgelegt, die mit Gamification erreicht werden sollen. Zudem werden die Gründe für die Umsetzung von Gamification eruiert (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 27).

Die Leitfragen lauten somit:

«Welches Verhalten und welche Lernziele sollen durch die gamifizierte Anwendung erreicht werden?»

Welche Kompetenzen (Fach-, Methoden-, Sozial- und Selbstkompetenz) sollen durch den Einsatz von Gamification gefördert werden?» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 27).

Ausschlaggebend ist hierbei, dass die Ziele so präzise wie möglich definiert werden und nach Wichtigkeit geordnet werden. Dabei sollte das *«Endverhalten beziehungsweise- zustände»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 27) festgehalten werden. *«Demnach sollten alle Ziele, die lediglich Mittel zum Zweck respektive zum Erreichen des Endverhaltens und der -zustände sind, gestrichen werden»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 27). Dies, da die Lernziele nicht nur fürs Erreichen eines Endverhalten gewählt werden sollen, sondern weil sie für die Lernenden relevant und sinnhaft sein sollen. Wenn die gamebasierte Aufgabe von den Schülerinnen und Schülern als sinnstiftend erlebt wird, dann wird die intrinsische Motivation aktiviert und die Lernenden können beim Spielen einen Flowzustand erleben (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 27).

Des Weiteren sollten nicht nur kognitive Ziele gesetzt werden, sondern auch *«affektive Lernziele, das heisst Gefühle, Überzeugungen und Wertvorstellungen, vermittelt werden. Affektive Lernziele stehen vor allem bei der Vermittlung von Sozialkompetenzen im Vordergrund (vgl. Meyer & Stocker, 2011), die durch den Einsatz von kooperativen Spieldesignelementen gefördert werden können.»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 28).

3.4.2 Wer spielt mit? Die Zielgruppe wird den Spieltypen zugeordnet

Es gibt zwei verschiedene Varianten herauszufinden, zu welchem Spieltyp die Lernenden gehören. Das Ziel ist, die Motive der Spielerinnen und Spieler zu ermitteln (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 18).

Entweder, wird online ein Bartle-Test ausgefüllt oder die Lehrperson orientiert sich an den Prozentsätzen von Zichermann und Cunningham (2011). Der Bartle Test steht zurzeit nur auf Englisch zur Verfügung (Bartle Test, [<http://matthewbarr.co.uk/bartle/>], 27.10.22). Mit diesem Test wird ermittelt, ob die Lernenden dem Spieltyp Achiever, Explorer, Socializer oder Killer angehören (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 28). Die Charakteristiken der Spielertypen sehen nach Bartle (1996) folgendermassen aus (vgl. Tabelle 1: Die vier Spieltypen, Fischer, Reichmuth 2020, S. 18):

- Achiever: Sie wollen gewinnen und erfolgreich sein. Dadurch treiben sie das Spiel voran. Sie können schnell das Interesse am Spiel verlieren, wenn sie nicht gewinnen. Das Kompetenzerleben ist für diesen Spieltyp wichtig.

- Explorer: Sie erkunden gerne die Spielumgebung, sammeln virtuelle Gegenstände ein und teilen diese gerne mit der Gemeinschaft. Sie sind selbstsicher und möchten für ihr Können Anerkennung erhalten. Das Autonomieerleben steht für diesen Spieltyp im Zentrum.
- Socializer: Dieser Spieltyp kommt am häufigsten vor. Die Verbindung zu anderen Spielenden steht für sie im Zentrum. Der Spielgrund sind meistens soziale Kontakte, auf die sie stolz sind. Die Möglichkeit der Interaktion mit anderen ist für diesen Spieltyp äusserst relevant.
- Killer: Dieser Spieltyp kommt am seltensten vor. Sie verfolgen das Ziel zu gewinnen (wie die Achiever) mit dem Unterschied jedoch, dass jemand anderes verlieren soll. Dieser Spieltyp möchte den anderen Spielenden überlegen sein. Das Kompetenzerleben ist für diesen Spieltyp ebenfalls wichtig.

Eine einfachere Variante die Spieltypen zu ermitteln, «ergibt sich durch die von Zichermann und Cunningham (2011) eruierten Daten. Demnach haben grundsätzlich 75 Prozent aller Menschen ihre stärkste Ausprägung als Socializer, je 10 Prozent als Achiever und Explorer, und nur 5 Prozent sind in erster Linie dem Spieltyp Killer zuzuordnen» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 28).

Für die Planung und Einsatz von Gamification bedeutet dies, dass die Lehrperson entweder den Bartle-Test mit den Lernenden ausfüllt und diesen analysiert. Oder sie wählt «die meisten Spieldesignelemente nach den Präferenzen der Socializer [...] und zusätzlich einige für Achiever und Explorer, gegebenenfalls einige wenige nach den Präferenzen des Spieltyps Killen» (Fischer, Reichmuth 2020, S. 28).

3.4.3 Wozu wird gespielt?- Durch ein Narrativ wird der Sinn des Spiels festgelegt

Damit Gamification möglichst sinnvoll im Unterricht eingebettet werden kann, ist ein übergeordnetes Narrativ ausschlaggebend. Nach Seufert et al. (2017) sei es wichtig, die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler mit der Aufgabenstellung zu verknüpfen. Das Ziel eines Narrativs ist, die Spielenden für die Aufgabe zu motivieren und ihnen eine Möglichkeit zu geben, sich damit zu identifizieren. Indem im Spiel verschiedene Wege angeboten werden, eine Aufgabe zu lösen, kann das Kompetenzerleben bei den Lernenden gefördert werden. Die Leistungsmessung der Lernenden ist ebenfalls wichtig. Dies kann in Form von Leistungsgraphen oder Einschätzung von Kompetenzstufen erfolgen (vgl. Fischer, Reichmuth 2020, S. 28 ff.).

3.4.4 Womit wird gespielt?- Die Spieldesignelemente werden ausgewählt

Die Spieldesignelemente können je nach Vorlieben der Spieltypen in die gamifizierte Lernumgebung integriert werden (weitere Informationen, Tabelle 4, Fischer, Reichmuth 2020, S. 30).

Damit das Kompetenzerleben ermöglicht wird, ist die Rückmeldung z.B. mittels erreichtem Punktestand wichtig. Ein positives Feedback verstärkt die positiven Gefühle bei den Spielenden. *«Es sollte überdies eine bewusste Trennung von Spielphasen mit formativem (Lernphasen) und summativen (Leistungsphasen) Feedback geben»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 31). Insbesondere das Erleben von Selbstwirksamkeit ist bei diesem Setting wichtig.

Des Weiteren ist die soziale Eingebundenheit der Lernenden ein wichtiger Faktor für die Aktivierung der intrinsischen Motivation. Dabei geht es nicht nur darum, dass die Spielenden gemeinsam eine Aufgabe lösen, sondern *«vielmehr ist der wertschätzende und respektvolle Umgang der Lernenden untereinander und innerhalb der Gruppe von Bedeutung»* (Fischer, Reichmuth 2020, S. 31). Dies bedeutet, dass die Lehrperson während des Spiels die Beobachterrolle einnimmt und die Kommunikation und Umgangsformen im Klassenzimmer sowie in den Chats analysiert und bei Bedarf interveniert. Wenn die Förderung der Sozialkompetenzen im Fokus steht, ist es wichtig, dass die Lernenden eine gemeinsam lösbare Aufgabe erhalten die ihnen *«das Gefühl geben, für das gleiche Ziel zu kämpfen»* (Seufert et al., 2017, zitiert nach Fischer, Reichmuth 2020, S. 31).

3.5 Minecraft unter der Lupe

Minecraft ist nebst Tetris eines der beliebtesten Games in der Geschichte (vgl. Gilbert 2019, zitiert nach Dezuanni, 2020, S.4). Heutzutage ist Minecraft tief in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen verankert. Mit der steigenden Nutzung von digitalen Geräten ist das Spielen jederzeit möglich. Insbesondere das Lernen von anderen Spielenden wird durch die Let's Players auf Youtube ermöglicht. Hierbei geht es um Videoaufnahmen bei Spielen, die bestimmte Spielzüge zeigen. Dies ermöglicht den Lernenden diverse Skills zu erlernen, darunter fallen auch Sozialkompetenzen. Minecraft kann bei den Spielenden eine grosse Motivation auslösen. Der Erfolg einer solchen Plattform basiert auf der Peer-Pädagogik, durch das Voneinander-Lernen. Let's Players auf Youtube haben schon längst eine Fangemeinde, die fest hinter ihnen

steht. Das Erlernen neuer Spielzüge ist auf Minecraft auch deshalb so erfolgreich, weil die Spielenden Teil einer (online) Gemeinschaft sind. Dabei sind sie nicht nur Konsumenten des Spiels, sondern können untereinander und mit Let's Players interagieren (vgl. Dezuanni, 2020, S.9 ff.). Womöglich ist es das erste Mal, dass Millionen von Spielenden gemeinsam dieselbe Plattform nutzen (vgl. Dezuanni, 2020, S.19 f.).

4 Fazit für den Unterricht

Die Sichtung der Theorie zu den Themen soziale Kompetenzen und Gamification/ Game-based Learning, ist eine wichtige Grundlage für die Planung des Einsatzes von Minecraft im Unterricht. Bevor diese erfolgen kann, ist die Beantwortung der zentralen Fragen ausschlaggebend.

Frage 1: Welche Kompetenzen müssen bei den Schülerinnen und Schülern gefördert werden, damit das Ziel erreicht wird?

Zu den «überfachliche Kompetenzen» im Solothurner Lehrplan 21 gehören die personalen, methodischen und sozialen Kompetenzen (Lehrplan 21, Kanton Solothurn [<https://so.lehrplan.ch>], 19.10.22). Auf Letztere liegt in dieser Arbeit der Fokus, wie es in der Einleitung ersichtlich ist.

Es stellt sich nun die Frage, wie die Auswahl der zu trainierenden Kompetenzen mit Minecraft erfolgt.

In Kapitel 3.4.4 wird darauf hingewiesen, dass die soziale Eingebundenheit der Lernenden während des Spielens eine wichtige Rolle spielt. Damit die Kollaboration im Spiel gelingt, sollten die folgenden Kompetenzen gefördert werden:

Die Schülerinnen und Schüler...

- *«können sich in die Lage einer anderen Person versetzen und sich darüber klar werden, was diese Person denkt und fühlt.*
- *können sich aktiv und im Dialog an der Zusammenarbeit mit anderen beteiligen.*
- *können in der Gruppe und in der Klasse oder in einem Schülerrat Abmachungen aushandeln und Regeln einhalten.*

- können je nach Situation eigene Interessen zu Gunsten der Zielerreichung in der Gruppe zurückstellen oder durchsetzen
- können sachlich und zielorientiert kommunizieren, Gesprächsregeln anwenden und Konflikte direkt ansprechen.
- können Kritik angemessen, klar und anständig mitteilen und mit konstruktiven Vorschlägen verbinden» (Lehrplan 21, Kanton Solothurn [https://so.lehrplan.ch], 19.10.22).

Das entspricht einer Auswahl von einigen sozialen Kompetenzen im Bereich Kooperationsfähigkeit und Konfliktfähigkeit, die im Lehrplan 21 aufgelistet sind. Diese decken sich ebenfalls mit den Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts, welche jedoch auf die Begriffe Kooperation, Kommunikation, Kritikfähigkeit, Kreativität reduziert sind (siehe Kapitel 3.1).

Dementsprechend stellt sich auch die **zweite Frage: inwiefern kann Minecraft dazu beitragen, die Kompetenzen zu fördern?**

An erster Stelle ist hier zu nennen, dass die Verwendung von Gamification im Unterricht zur Förderung der Schlüsselkompetenzen von Lernenden genutzt werden kann (siehe Kapitel 3.1).

Wichtige Kriterien für die Auswahl einer geeigneten Spielumgebung ist die Möglichkeit, dass die Lernenden im gleichen Spiel eine gemeinsame Aufgabe lösen können, dass die intrinsische Motivation der Jugendlichen durch Gestaltungsmöglichkeiten im Spiel angeregt wird sowie dass der Bezug zur Lebenswelt der Jugendlichen besteht (siehe Kapitel 3.1/3.2).

In der Einleitung habe ich bereits erwähnt, dass Minecraft zu den beliebten Spielen der Lernenden zählt. Diese Ausgangslage hat mich dazu bewogen, eine Umfrage in der Klasse zu starten. Insgesamt acht von 16 Schülerinnen und Schülern in der Klasse spielen regelmässig Minecraft in der Freizeit (siehe auch Kapitel 3.5).

Für den Unterricht wurde Minecraft Education Edition ins Leben gerufen. Auf der dazugehörigen Webseite <https://education.minecraft.net/de-de> sind diverse Unterrichtsideen und Anleitungen aufgelistet sowie Weiterbildungsmodule für Lehrpersonen auffindbar.

Da die Schule Trimbach über eine geeignete Infrastruktur für die Nutzung von der Minecraft Education App verfügt (personalisierte iPads für die Lernenden, Office 365 Konten für die Lernenden, womit auf die App zugegriffen werden kann), fiel die

endgültige Entscheidung Minecraft im Unterricht auszuprobieren. Somit bietet Minecraft eine Grundlage, um die sozialen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern zu fördern.

Im nächsten Kapitel folgt nun eine Übertragung der Erkenntnisse aus dem Theorieteil auf die Praxis.

5 Explorativer Einsatz von Minecraft im Unterricht

5.1 Grobplanung Einsatz von Minecraft im Unterricht

Basierend auf der didaktischen Empfehlung aus Kapitel 3.3 wird nun eine Anwendung von Minecraft im Unterricht skizziert.

Gamification in 4 Schritten:

1. Was soll erreicht werden? -> hierbei stehen weniger kognitive Ziele im Fokus, sondern affektive Ziele (siehe Kapitel 3.4.1): **Lernziel -> Die Sozialkompetenzen der Schülerinnen und Schüler werden gefördert.**
2. Wer spielt mit? -> nach Zichermann und Cunningham (2011) gehören ca. 75% der Menschen zu den Socializern, 10% zu den Achievern sowie Explorern und 5% zu den Killern. Diese Annahme wird auf die Klasse übertragen.
3. Wozu wird gespielt? -> bei diesem Schritt wird auf die Ressourcen der Minecraft Education App zurückgegriffen. Es gibt diverse Welten, zum sozialen Lernen, in denen die Sozialkompetenzen trainiert werden können. Eines dieser Spiele ist das Empathie Dorf. Mit dem Lehrpersonenkonto ist der Zugriff auf die Minecraft-Bibliothek mit den thematischen Sets möglich.



Abbildung 1: Screen Shot aus der Minecraft Education App

Jedes thematische Set ist mit der Webseite von Minecraft Education verlinkt, wo die Lehrperson zu weiteren Materialien und didaktischen Hinweisen gelangt.

Mit dem Empathie Dorf ist nun das Narrativ gegeben: die Lernenden sind Bewohnerinnen und Bewohner eines Dorfes und erhalten alle ein eigenes Haus mit Garten. Das Ziel im Spiel ist es, das eigene Haus umzubauen/auszuschmücken. Somit erhalten die Lernenden einen grossen Gestaltungsspielraum, was wiederum förderlich für die intrinsische Motivation ist (siehe Kapitel 3.4.1). Des Weiteren erhalten die Schülerinnen und Schüler Reflexionsfragen, aus denen sie eine Auswahl treffen. Diese werden im eigenen Haus beantwortet und sichtbar gemacht. Im letzten Schritt werden Zweiergruppen gebildet, und die Lernenden besuchen sich in den Häusern gegenseitig, wobei sie abschliessend eine Präsentation über das Haus des Gruppenmitglieds machen. Dabei werden auch die beantworteten Reflexionsfragen vorgestellt. Dies sollte schliesslich die Empathiefähigkeit der Schülerinnen und Schüler fördern und letzten Endes die sozialen Kompetenzen trainieren (ganzer Auftrag, siehe Anhang 8.3).

4. Womit wird gespielt -> diese Frage wird mit der Wahl von Minecraft bereits beantwortet. Auf Minecraft Education können Lehrpersonen entweder vorgefertigte Lernwelten zu diversen Zielen nutzen und abändern, oder eine eigene neue Welt erstellen und an das Unterrichtsziel anpassen. In diesem Falle könnte die Lehrperson die Spieldesignelemente (siehe Kapitel 3.4.4.) wählen sowie an die Spieltypen anpassen. Auf diesen Schritt wird bei der Wahl des Empathie-Dorfes verzichtet, da die nötigen Spielelemente bereits vorhanden sind.

5.2 Theorie vs. Praxis

Den Auftakt ins Minecraft Pilotprojekt habe ich bereits durchgeführt (genaue Planung, siehe Anhang 8.1). Dies ist frühzeitiger als geplant erfolgt, weil den Schülerinnen und Schülern zu Ohren gekommen ist, dass wir mit Minecraft arbeiten werden und sie den Start kaum erwarten konnten.

Auch beim Volksschulamt ist das Thema Gamification im Zusammenhang mit überfachlichen Kompetenzen auf grosses Interesse gestossen. Deshalb wurde ich beim Projektstart von Frau Bea Widmer Strähl² begleitet. Sie hat einen Artikel über das Minecraft Projekt und die Doppellektion geschrieben, welcher auf der Webseite des

² Bea Widmer Strähl ist Gemeinderätin (Ressort Bildung) in Trimbach und arbeitet beim Volksschulamt des Kantons Solothurn

Volkschulamtes aufgeschaltet wird und im Solothurner/Aargauer Schulblatt im Januar 2023 erscheint.

Eine Vorüberlegung die ich gemacht habe, war diejenige, die Schülerinnen in Niveaugruppen einzuteilen. Da mir bereits bekannt war, dass nicht alle Lernenden aus der Klasse Minecraft spielen, konnten sich die Schülerinnen und Schüler selbst einschätzen: als Anfänger/innen, Fortgeschrittene oder Expert/innen. Anschliessend wurden zweier oder dreier Gruppen mit Anfänger/innen und Fortgeschrittenen gemacht. Die drei Experten waren eine eigene Gruppe, die als Supporter bei Bedarf um Hilfe gebeten werden konnten. Erst im nächsten Schritt habe ich die Welt (Empathie Dorf) mit den Lernenden geteilt und den Auftrag erläutert.

In diesem Setting wird das Bedürfnis nach Autonomieempfinden und das Bedürfnis nach dem Erleben sozialer Eingebunden erfüllt (siehe Kapitel 3.1).

In Kapitel 3.4.1 wird erläutert, dass das Spielziel nicht ein gewisses Endverhalten beinhalten solle. Fraglich ist, ob sich das in der Praxis umsetzen lässt. In der ersten Lektion, als sich alle Lernenden in der Welt eingeloggt haben, starteten 2-3 Schülerinnen und Schüler damit, die Häuser von anderen aus der Klasse zu zerstören. Daraufhin ist ein Konflikt entfacht, der die ganze Klasse tangierte. Leider wollte niemand zugeben, wer dieses «Killerverhalten» (siehe Kapitel 3.4) an den Tag gelegt hatte. Wie in Kapitel 3.4.4 empfohlen wird, steht der respektvolle Umgang zwischen den Schülerinnen und Schülern im Klassenzimmer sowie im Spiel im Fokus. Dies stellt für die Lehrperson eine zusätzliche Herausforderung dar, da sie sozusagen eine doppelte Klassenführung leisten sollte. Dies ist eine Challenge, die mit der Verwendung von Gamification entsteht. In der besagten Lektion habe ich das Spiel unterbrochen, um mit der Klasse zu klären, was genau passiert war. Zudem haben wir die Klassenregeln nochmals wiederholt und den Empathie-Begriff besprochen. Dies lässt mich darauf schliessen, dass die Förderung von sozialen Kompetenzen während des Spiels nicht nur ein Ziel sein kann, sondern gleichzeitig auch eine Voraussetzung ist, damit im Spiel überhaupt eine Gruppenaufgabe gelöst werden kann. Mit diesem Verlauf der Lektion hat mir die Klasse nochmals gespiegelt, wie wichtig und nötig das Training der sozialen Kompetenzen ist, um in der Gruppe überhaupt funktionieren zu können (siehe auch Kapitel 2.1).

Insgesamt hatten wir drei Neustarts der Minecraftwelten, bis keine Besitztümer mehr zerstört wurden. In den Folgelektionen wurden die Freiräume im Spiel von den

Lernenden als positiv bewertet. Die Schülerinnen und Schüler waren sehr konzentriert am Spielen und erlangten auch den Flowzustand. Das ermöglichte mir, die Interaktionen zwischen den Lernenden zu beobachten und bei Bedarf zu intervenieren. Es gab noch einige Hürden, wodurch mir eine grosse Flexibilität abverlangt wurde: die Minecraft Welt ist nach der Auftaktlektion mehrmals abgestürzt und wir konnten nicht daran weiterarbeiten. Sehr wahrscheinlich lag es daran, dass das Schulnetz überfordert war. Somit mussten wir von der Klassenaufgabe zu Gruppenaufgaben wechseln. Das heisst, dass die Lernenden in Kleingruppen Welten erstellt haben und von vorne neue Dörfer gebaut haben. Zudem fiel mir auch noch auf, dass einige Lernende schnell ins Freizeitverhalten hineinrutschen und den Auftrag vergessen. Hier war die klare Auftragsklärung jeweils zu Beginn der Lektion nötig.

In diesem Zusammenhang eröffnet sich ein neues, grosses Themenfeld: die Beurteilung. Wenn ich als Lehrperson die Lernenden während des Spiels beobachte, ist es ebenfalls wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler ein Feedback zur erledigten Aufgabe im Spiel erhalten. Dies ist in diesem Falle insbesondere für die sozialen Kompetenzen ausschlaggebend. In Kapitel 4 sind die sozialen Kompetenzen aus dem Lehrplan 21 aufgelistet. Wie kann nun die Weiterentwicklung der Lernenden in diesen Kompetenzen gemessen werden? Dies ist eine Herausforderung, die bei 16 Schülerinnen und Schülern in der Klasse nicht leistbar ist. Alternativ habe ich mich auf die 4K-Kompetenzen beschränkt und ein Beobachtungsprotokoll erstellt (siehe Anhang 8.2). Des Weiteren ist die Ergänzung meiner Beobachtungen mit der Selbsteinschätzung der Lernenden wichtig (siehe Anhang 8.5). In einem weiteren Schritt kann auch das Klassenklima erfasst werden und im Verlauf des Pilotprojekts überprüft werden. Die Beurteilung und Planung des Pilotprojekts im Detail ist zurzeit im Gange, sie würde jedoch den Rahmen dieser Arbeit sprengen. **Was jedoch fest steht, ist, dass die beiden Ziele dieser Arbeit (siehe Einleitung) sicherlich erfüllt werden.**

Bei der Umsetzung und Planung dieses Pilotprojekts habe ich konsequent die PICTS-Brille angehabt. **Meine Leitfragen waren: wenn eine Lehrperson an meiner Stelle als Klassenlehrperson wäre, und ein Projekt mit diesem Ziel umsetzen möchte, wie würde ich sie als PICTS unterstützen? Wie kann ich meinen Kolleginnen und Kollegen Gamification im Unterricht schmackhaft machen und mein Wissen multiplizieren?**

Die bereits gemachten Erfahrungen werde ich an der nächsten Gesamtkonferenz dem Team vorstellen können. Zudem erhalten die anderen Lehrpersonen ein schriftliches Dokument, indem die Tipps & Tricks festgehalten sind. Des Weiteren bin ich bereits an der Entwicklung eines Weiterbildungsangebots zu Minecraft für interessierte Lehrpersonen. Auch wenn auf der Minecraftwebseite ein Onlinekurs für Lehrpersonen verfügbar ist, möchte ich die Lehrpersonen dabei begleiten. Um auf meine erste Leitfrage einzugehen: in der Rolle als Klassenlehrperson wünsche ich mir eine/n PICTS die/der mich in meinem Prozess von der Vorbereitung bis zur Umsetzung begleitet. Bei der Erarbeitung dieser Arbeit und der Nutzung von Minecraft musste ich sehr viele Unsicherheiten aushalten, da ich noch keine Erfahrung mit Minecraft hatte. Die Offenheit, mich neuen Tools zu widmen und diese zu erproben, ist meines Erachtens eine wichtige Eigenschaft als PICTS, die ich im Team einbringen möchte. Denn wie ich in der Einleitung erläutert habe, hatte ich selbst noch Bedenken, Minecraft als Lehrperson auszuprobieren. In meiner Rolle als PICTS fühlte ich mich viel freier und sicherer, Neues zu wagen. Deshalb ist die persönliche Unterstützung der Lehrpersonen aus meiner Sicht sehr wichtig. Ich bin als PICTS offen dafür, mein Beratungsangebot auch individuell an die Bedürfnisse der Lehrpersonen anpassen. Aufgrund der Begeisterung der Schülerinnen und Schüler hat sich an der Schule schnell herumgesprochen, dass ich mit Minecraft arbeite. So ist es dazu gekommen, dass sich bereits interessierte Lehrpersonen bei mir gemeldet haben. Bei der Planung von Projekten ist für mich die Methodenkompetenz und Auseinandersetzung mit dem Fachwissen als PICTS wichtig. So kann ich mein spezialisiertes Wissen an Lehrpersonen weitergeben. Denn als Lehrperson weiss ich, wie schnell die zeitlichen Ressourcen aufgebraucht sind, und je nach dem welche Ziele verfolgt werden, geht dann die Auseinandersetzung mit theoretischen Konzepten unter. Zumal auch das Erproben eines neuen digitalen Tools sehr viel Zeit in Anspruch nimmt. Deshalb schätze ich meine Rolle als PICTS sehr, da ich andere Lehrpersonen mit meiner Begeisterung für neue Projekte oder Minecraft anstecken darf und auch zeitliche Ressourcen dafür erhalte.

6 Reflexion

Anknüpfend ans vorherige Kapitel kann ich nun sagen, dass es im Themenbereich folgendermassen weiter geht:

- Eine detaillierte Projektplanung wird erstellt.
- Beurteilung: der Beobachtungsbogen wird mir einer Selbstbeurteilung für Lernende ergänzt, eine weitere Auseinandersetzung mit dem Thema Beurteilung erfolgt.
- Ein Weiterbildungsangebot zum Thema Minecraft im Unterricht für Lehrpersonen wird geplant (unter Berücksichtigung, dass Minecraft in diversen Fächern mit unterschiedlichen Zielen angewendet werden kann).

Offene Fragen die sich beim Schreiben der Arbeit ergeben haben:

- Wie können die Erkenntnisse des Pilotprojekts in einem grösseren Zusammenhang eingebettet werden? Nämlich bei der Entwicklung der Schule Trimbach zur Profilschule informatische Bildung.
- In Schweden ist Minecraft ein Schulfach. Wäre das in der Schweiz auch möglich? Welche Voraussetzungen müssten dafür erfüllt werden?

Wie im vorherigen Kapitel erläutert, war mir äusserst wichtig, mein Vorhaben mit der Fachliteratur zu begründen und nicht nur dem Interesse der Lernenden nachzugehen (was jedoch nicht minder wichtig ist).

Wenn man sich diese Arbeit als Kunstwerk vorstellen würde, dann wäre es eine Leinwand mit einzelnen Mosaiksteinen darauf. Das Gesamtbild ist somit noch nicht fertig. Das bedeutet, dass ich als PICTS mitten im Prozess bin, etwas Neues, frisches an der Schule Trimbach umzusetzen. In diesem Sinne hat mir diese Arbeit sehr viel gebracht, da ich mir neues Wissen beim Thema Gamification aneignen konnte und es zugleich ein Auftakt ins Minecraft Pilotprojekt war. Somit bin ich ins eiskalte Wasser gesprungen und habe ein neues Tool erprobt, von dem ich absolut nichts wusste vorher. In diesem Sinne möchte ich meinen Teamkolleginnen und -kollegen Mut machen, Neues zu wagen!

Eine schöne Erfahrung war, dass ich weder als Lehrperson noch als PICTS beim Minecraft Projekt die allwissende Person im Raum war. Die Schüler aus der Expertengruppe konnten in die Coachingrolle schlüpfen und auch mich beraten. Das

war in diesem Sinne schön, da sie ihre Stärken zeigen konnten, die sie sich beim Spielen in der Freizeit angeeignet haben. Ich denke, dass es wichtig ist, allen Schülerinnen und Schülern diese Möglichkeit zu geben (siehe auch Kapitel 3.1). Meiner Meinung nach darf sich die Schule nicht vor aktuellen Entwicklungen verschliessen, das heisst genauer, dass eben genau die Erprobung von Tools aus der Lebenswelt der Lernenden möglich sein muss.

Der Entscheid, das Training von sozialen Kompetenzen mit der Verwendung von Minecraft zu koppeln, war in diesem Sinne eine Herausforderung für mich. Dies, weil ich mich bei den sozialen Kompetenzen nicht auf eine einzige Kompetenz beschränken konnte. Es bleibt nach wie vor ein Sammelbegriff für mich. Das 4K-Modell hat mir jedoch sehr geholfen, mir weitere Gedanken zu der Beurteilung zu machen.

Des Weiteren ist für mich nun klar, dass Gamification kein Allerheilmittel ist, um die sozialen Kompetenzen zu trainieren. Denn dieses Training passiert in diversen Settings und unterschiedlichen Fächern. Immer dann, wenn es zur Interaktion zwischen Lernenden kommt, wird ein neues Feld fürs Training der sozialen Kompetenzen eröffnet. Die Kompetenzen zur Konfliktfähigkeit dürfen nicht vergessen gehen. Wie in der Erprobungslektion ersichtlich ist (Kapitel 5.2), können Konflikte auch bei der Verwendung von Gamification entstehen. Dies ist für die Stärkung der Beziehung unter den Schülerinnen und Schülern sowie zum Ausloten von persönlichen Grenzen sehr wichtig. Deshalb sehe ich es auch als Bildungsauftrag der Schule, die Lernenden in diesem Bereich zu unterstützen. Die Kenntnis über die diversen Spieltypen hilft mir als PICTS, das Verhalten von Lernenden zu begründen. So habe ich die Beobachtung gemacht, dass motivierte Schülerinnen und Schüler (z.B. Achiever) im Spiel sehr emotional werden können. Dies kann auch ein Konfliktpotenzial mit sich bringen. Ich sehe es als meine Aufgabe als PICTS, die Lehrperson auch auf die Wichtigkeit zur Reflexion mit den Lernenden hinzuweisen.

Was mir in dieser Arbeit nicht gelungen ist: den Text schmal zu halten! Die Schwierigkeit war, nicht in andere Themen abzuschweifen.

Der Theorieteil ist etwas zu lang geworden. Beim Überarbeiten des Textes hatte ich Mühe, weniger relevante Teile zu kürzen/zu streichen, da mir die Auseinandersetzung mit der Literatur viel gebracht hat. Zudem möchte ich diese Arbeit mit meinen Teamkolleginnen und Kollegen teilen, und ihnen mein ganzes Wissen nicht vorenthalten.

7 Quellenverzeichnis

7.1 Literaturquellen

Fischer Silke, Reichmuth Andrea (2020): Gamification- Spielend lernen. Didaktische Hausapotheke Band 14. Bern. hep Verlag.

Dezuanni, Michael (2020): Peer pedagogies on digital platforms. Learning with Minecraft let's play videos. Massachusetts Institute of Technology.

Limbourg Maria, Steins Gisela (2011): Sozialerziehung in der Schule. 1. Auflage. Wiesbaden. VS Verlag.

7.2 Internetquellen

Lehrplan 21, Kanton Solothurn (2015). *Überfachliche Kompetenzen, soziale Kompetenzen*. Verfügbar unter:

(<https://so.lehrplan.ch/index.php?code=e|200|3>], 19.10.22)

Jugend und Medien. *Jugend und Medien- das Informationsportal zur Förderung von Medienkompetenzen*. Verfügbar unter:

(<https://www.jugendundmedien.ch/digitale-medien/games>], 22.10.22)

Unterricht digital. *Definition 4K Kompetenzen*. Verfügbar unter:

(<http://unterricht-digital.info/die-vier-ks-fertigkeiten-skills/>], 22.10.22)

Bartle Test. Verfügbar unter:

(<http://matthewbarr.co.uk/bartle/>], 27.10.22)

Webseite von Minecraft Education. Verfügbar unter:

(<https://education.minecraft.net/de-de>], 30.11.22)

7.3 Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Screen Shot aus der Minecraft Education App

Titelseite: erstellt mit Canva

8 Anhang

- 8.1 Grobplanung des Projektstarts
- 8.2 Reflexionsbogen Minecraft
- 8.3 Empathie Dorf: Aufträge von Minecraft
- 8.4 Beobachtungsprotokoll für die Lehrperson
- 8.5 Impressionen aus dem Unterricht

Unter dem folgenden Link kann auf das Material zugegriffen werden:

<https://trimbach.ewolke.ch/index.php/s/ogELnb3gTFsCLRH>