

Gamification im Englischunterricht mithilfe von *QuesTanja*

Erarbeitung und Durchführung einer digitalen Lerneinheit

Masterarbeit eingereicht an der Pädagogischen Hochschule Bern,
Institut Sekundarstufe I

Eingereicht bei: Markus Marcin

Verfasst von: Kähr Deborah (09-274-937)

Berthastrasse 6
4500 Solothurn
debbie.kaehr@gmail.com

Bern, 06. Dezember 2016

Abstract

Die Online-Plattform *QuesTanja* bietet Lehrpersonen Möglichkeiten, ihren Unterricht zu gamifizieren. Gamification gibt Schülerinnen und Schülern Anreize zum Lernen, indem spielerische Elemente in den nicht-spielerischen Kontext der Schule eingebaut werden. Aus einer Unit des Lehrmittels *New World 3* wurde eine digitale Lernumgebung innerhalb von *QuesTanja* konzipiert. Die Erprobung mit einer Klasse auf der Sekundarstufe I untersuchte, ob die Lernenden sich selbständig Fremdsprachenkompetenzen nach Lehrplan *Passepartout* erarbeiten können. Ergebnisse der Durchführung zeigen, dass ein schülerzentriertes, kompetenzorientiertes Lernen möglich ist. Zudem ermöglicht *QuesTanja* Lehrpersonen, Schülerinnen und Schüler intensiv zu coachen und zu begleiten – auch ausserhalb der Unterrichtszeit.

Inhaltsverzeichnis

Abstract.....	i
Inhaltsverzeichnis.....	ii
1. Einleitung.....	1
1.1. Ausgangslage.....	1
1.2. Fragestellung und Hypothesen	4
1.3. Methodische Überlegungen und Vorgehen	4
1.4. Evaluationskonzept zur Fragestellung	5
2. Theoriebezug.....	6
2.1. Gamification.....	6
2.1.1. Motivationstheorien in der Gamification	6
2.1.2. Spieltypische Elemente in der Gamification	7
2.1.3. Feedback innerhalb eines Lernsettings	8
2.2. Konstruktivismus in Fremdsprachenunterricht und Gamification	9
2.3. Learning Analytics – Digitale Lernspuren	10
2.4. Lehrplan <i>Passepartout</i>	11
2.4.1. Methodische Ausrichtung und Didaktik von <i>New World 3</i>	13
3. Umsetzung einer Unterrichtseinheit Englisch in <i>QuesTanja</i>	15
3.1. Funktionen der Nutzeroberfläche <i>QuesTanja</i> aus Schülersicht	16
3.2. Handhabung der Administrationsplattform <i>QuesTanja</i> aus Lehrpersonensicht.....	20
3.3. Unit 1 ‘ <i>Welcome to Scotland</i> ’ in <i>New World 3</i>	25
3.3.1. Lernziele und Inhaltsangaben der Unit 1	25
3.4. Aufgabensammlung integriert in <i>QuesTanja</i> – digital und analog	27
3.4.1. Beurteilungskonzept der Lernumgebung	29
4. Erprobung – Seftigen	30
4.1. Situationsanalyse Seftigen	30
4.1.1. Rahmenbedingungen der Erprobung	30
4.1.2. Klassensituation.....	30
4.1.3. Infrastruktur.....	31
4.2. Planung der praktischen Durchführung.....	33
5. Evaluation.....	33
5.1. Beobachtungen der Lehrpersonen.....	33

5.2. Fragebogen	37
5.2.1. Auswertung des Fragebogens	39
5.3. Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	42
5.4. Diskussion der Evaluationsergebnisse	44
6. Schlussfolgerungen	47
6.1. Weiterentwicklungsmöglichkeiten	47
6.1.1. Didaktische und inhaltliche Anpassungen der Lernumgebung.....	47
6.1.2. Strukturelle Anpassungen der Online-Plattform <i>QuesTanja</i>	49
6.2. Fächerübergreifender Unterricht: Fremdsprachen und Medien und Informatik	51
6.3. Ausblick für das Berufsfeld	51
6.4. Persönliches Fazit	52
7. Dank	54
8. Quellenverzeichnis	55
8.1. Literaturverzeichnis	55
8.2. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	57
9. Anhang	58
A Übersicht Learningsapps	58
B Tabellarische Inhalte <i>New World 3</i> , Unit 1.....	59
C Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	60
D Langzeitplanung der Lernumgebung Englisch NW3 U1 mit <i>QuesTanja</i>	63
E Statistiken der Administrations-Plattform	65
F Zusätzliche Auswertungsdiagramme Fragebogen	68
G Auswertung der Kompetenzüberprüfung Hörverstehen.....	69
H Digitale Anhänge.....	70
Aufgabensammlung	70
<i>Learningapps</i>	70
Fragebogen.....	70
Fragebogen Datensatz	70
Selbstständigkeitserklärung	71
Erklärung zur Öffentlichmachung und Ausleihe.....	72

1. Einleitung

1.1. Ausgangslage

*QUESTANJA*¹ - GAMIFICATION ALS MOTIVATOR UND SELBSTBESTIMMUNGSTOOL

«Kinder und Erwachsene beteiligen sich freiwillig und mit großer Leidenschaft an Spielen. Pädagogen sind daher bestrebt, das Potenzial dieser hohen Motivation für Bildungszwecke zu nutzen. [...] Im Bildungswesen wird von Gamification erhofft, das Engagement der Schülerinnen und Schüler zu erhöhen, eine bestimmte Lernform zu befördern oder ein bestimmtes Verhalten wie die gegenseitige Unterstützung, pünktliches Erscheinen, das Einhalten von Klassenregeln und ähnliches positiv zu beeinflussen.» (Stöcklin/Steinbach/Spannagel 2014, S. 151 f.)

Obligatorische Schule, Lehrplan, Fächer, Lektionen – all dies gehört zum Alltag von Millionen von Schülerinnen und Schülern weltweit, ob diese wollen oder nicht. Die obligatorische Schulzeit und das Lernen nach Curriculum bereitet vielen Jugendlichen und teilweise auch schon jüngeren Kindern Bauchschmerzen. Die Schule unterzieht sich immer wieder Reformen, um mit der Zeit zu gehen und ihre Kinder auf die Zukunft und das Leben vorzubereiten. Aus diesen Gründen beschäftigen sich Stöcklin/Steinbach/Spannagel mit der Gamification in der Schule. Mehrere Erprobungen wurden in unterschiedlichen Fachbereichen innerhalb der Online-Plattform *QuesTanja* durchgeführt. Diese Plattform wurde spezifisch nach der Theorie der Gamification von Stöcklin/Steinbach/Spannagel entwickelt. Sie definieren Gamification und mögliche Konsequenzen, wie bereits im Eingangszitat beschrieben, basierend auf die gängige Definition von Deterding et al. (vgl. 2011):

«Bei Gamification-Projekten werden also spieltypische Elemente in spielfremde Umgebungen eingebracht. [...] Spieltypische Elemente setzen Anreize, in einer bestimmten Art und Weise mit dem gamifizierten System umzugehen.» (Stöcklin/Steinbach/Spannagel 2014, S. 151 f.)

Der Ansatz der Gamification soll in dieser Masterarbeit auf den Bereich der Fremdsprachen übertragen werden, so entstand die Idee einer Lerneinheit mit *QuesTanja* im Englischunterricht. Lernziele und die zu erreichenden Kompetenzen des Lehrplans für Fremdsprachen sind Ausgangslage, jedoch kommen gamifizierende Elemente zur Lernumgebung hinzu. Spielartiges Lernen gibt es bereits länger. Die computergestützte Gamification verändert das Lernen so, «dass sie in inhaltlich flexiblen Einheiten unterschiedlichen Umfangs eingesetzt werden kann, während Lernspiele und handelsübliche Spiele mit inhaltlich fest definierten und in sich geschlossenen Einheiten arbeiten» (Stöcklin/Steinbach/Spannagel 2014, S. 151). Der Gamification liegen die Erkenntnisse der Motivationstheorien sowie Erkenntnisgewinne der allgemeinen Spielentwicklung zugrunde, nur nutzt die Gamification deren Ansätze «in einem nicht-spielerischen Kontext» (Stöcklin/Steinbach/Spannagel 2014, S. 153). Auf tiefergreifende Aspekte der Gamification sowie deren Grundlagen wird im Kapitel 2.1. eingegangen.

Des Weiteren wird der Arbeit mit digitalen Arbeitstools wie Tablets, Notebooks oder Smartphones auch in der Schule zunehmend mehr Beachtung geschenkt. Aufgrund eigener Erfahrungen stelle ich fest, dass die Schulentwicklung dem Technologiewandel aufgrund ihrer Struktur und schwerfälligen

¹ <http://game.QuesTanja.org>, gamifizierte Plattform für Lernende [Abruf 05.12.2016]

¹ <http://www.QuesTanja.org/>, Administrationsplattform für Lehrpersonen [Abruf 05.12.2016]

Reformversuchen hinterherhinkt. Die Welt der Schülerinnen und Schüler, heutzutage alle Digital Natives, wird jedoch, mehr und mehr von Digitalisierung, Internetgebrauch sowie virtuellen, sozialen Verknüpfungen dominiert (vgl. D-EDK 2016, S. 3). Digitales Arbeiten verschmilzt mit analogem Arbeiten und die Schulen sind gefordert, diesen Vorgang kompetent und zum Nutzen der Lernenden innovativ begleiten zu können. Die computergestützte Gamification nach Stöcklin/Steinbach/Spannagel trifft demnach den Nerv der Zeit und stellt den Ursprung dieser Arbeit dar.

BERUFSFELDRELEVANZ UND DIDAKTISCHE BEGRÜNDUNG

Mit dem bereits gültigen Fremdsprachenlehrplan *Passepartout*, aber spätestens mit dem Lehrplan 21, wird die Fremdsprache Englisch kompetenzorientiert und mit spezifischem Augenmerk auf ein aktives Konstruieren der Sprache, sprachlernstrategische Kompetenzen, Bewusstheit für Sprachen und Kulturen und nicht zuletzt kommunikative Handlungsfähigkeit unterrichtet (vgl. Bertschy/Egli Cuenat/Stotz 2015, S. 4 f.). Das Englischlehrmittel des 7. Schuljahres *New World 3* (Fischer et al. 2015a) vereint in der ersten Einheit (nachfolgend Unit genannt) alle bisherigen Sprachlernstrategien des 5. und 6. Primarschuljahres im 'My Resources'-Heft (Fischer et al. 2015a). Mithilfe dieser werden die vier Sprachbereiche Lesen, Hören, Sprechen und Schreiben aufgegriffen, so dass die Schülerinnen und Schüler anhand ihrer individuellen Sprachressourcen in den Fremdsprachenunterricht der Sekundarstufe einsteigen können. Die moderne Unterrichtsdidaktik und ihre Vermittlungsdimensionen im Bereich Fremdsprachen haben viel Potenzial, diese mit dem Unterrichtsfach Medien und Informatik nach Lehrplan 21 zu verbinden.

Deshalb wird, wie eingangs aufgegriffen, aufgrund der **theoretischen sowie praktischen Basis** von Stöcklin/Steinbach/Spannagel, den Entwicklern der Online-Plattform *QuesTanja*, sowie der aktuellen Fremdsprachendidaktik nach dem Lehrplan *Passepartout* eine **Unterrichtslerneinheit entwickelt**. Diese beinhaltet 15 Lektionen zu Inhalten und Kompetenzen der ersten Unit 'Welcome to Scotland' des Lehrmittels für die Sekundarstufe I *New World 3* sowie eine Repetition der Sprachlerntechniken von *New World 1+2*. Diese Unterrichtslerneinheit wird durch eine 7./8.-Mischklasse, Realniveau, mit dem Programm *QuesTanja* durchgeführt. Die Arbeit mit *QuesTanja* soll ein individuelles, selbstgesteuertes, differenzierendes und motivierendes Lernen erlauben, wobei die Lehrperson als Lernbegleiter und nicht als Wissensvermittler fungiert. Auf welche Weise und mit welcher Lösungsform die Aufgaben in *QuesTanja* eingebaut werden, ist entscheidend dafür, ob diese automatisch durch *QuesTanja*, durch darin eingebettete *Learningapps*² oder manuell durch die Lehrperson kontrolliert werden müssen. Die anschliessende **Evaluation** der Durchführung einer Lernumgebung mithilfe von *QuesTanja* à 15 Lektionen soll aufzeigen, wie und ob der (Mehr-) Aufwand für die Lehrperson tragbar ist, und wie sich die Arbeitsweise der einzelnen Schülerinnen und Schüler in ihrer Rolle als selbstständig Lernende verändert. Die ausgewerteten Ergebnisse werden für einen **Ausblick**, eine Weiterentwicklung der Lerneinheit und allfällige Verbesserungen der Online-Plattform *QuesTanja* verwendet.

² <http://learningapps.org>, interaktive, mediale Bausteine für Lehr- und Lernarrangements

ABGRENZUNG

Aufgrund des Hauptziels des Lehrplans *Passepartout*, der Erziehung zur funktionalen Mehrsprachigkeit, resultierte die ursprüngliche Idee, eine multilinguale Lernumgebung zu gestalten. Aufgrund der Stundendotierung und der Einzelarbeit dieser Masterarbeit, konzentrierte ich mich folglich auf die **Unterrichtssprache Englisch** und liess die französische Sprache aussen vor. Dieser Entscheid gründete auf den Aufbau des Lehrmittels *Learningapps* und seinen didaktischen sowie methodischen Konzepten (vgl. Kapitel 2.4.1./3.3.). Beide Sprachen gleichberechtigt zu integrieren hätte den Aufwand der Erstellung einer solchen gamifizierten Unterrichtseinheit verdoppelt.

Zuerst wurde eine Schule mit passender Schulklasse für die Erprobung gesucht. Der Stand der Klasse und der Zeitpunkt der Durchführung bildeten die Basis, um die inhaltlichen Pfeiler der Lerneinheit festzulegen. Die Durchführung wurde auf das erste Quartal des Schuljahres 2016/2017 gelegt. So ergab sich mit dem auf den Lehrplan *Passepartout* basierenden Lehrmittel *New World 3* die *Unit 1 'Welcome to Scotland'* als Basis für die Erarbeitung der Lerneinheit. Da der Untersuchungsgegenstand dieser Arbeit die Auswirkungen der Gamification im Fremdsprachenunterricht ist, wurde auf eine Umsetzung nahe dem analogen Lehrmittel Wert gelegt, um weitere Einflussfaktoren auf mögliche Ergebnisse weitestgehend zu vermeiden.

Während der Erprobung der Lerneinheit wurde auf in der Verhaltenspsychologie angesiedelte Verstärkungen innerhalb des Klassengeschehen verzichtet, um auf das Tool der Gamification umfassend eingehen zu können. Es wurde keine materielle Belohnung bei gewünschtem Verhalten der Schülerinnen und Schüler ausgeschüttet, sondern einzig auf die motivationsverstärkenden Elemente innerhalb der computergestützten Gamification-Plattform *QuesTanja* sowie Feedbackformen und Lob gesetzt. Infolgedessen wurde bei unerwünschtem Verhalten ebenfalls auf negative Verstärker und Bestrafung verzichtet.

Aufgrund des Umfangs der Lerneinheit wurde diese nur mit einer Schulklasse erprobt. Weitere Testgruppen sowie Erprobungsdurchläufe nach einer ergebnisorientierten Überarbeitung der Lerneinheit hätten einen zu grossen zeitlichen Aufwand mit sich gebracht. Weiterführende Forschung ausserhalb dieses aktuellen Gegenstands sind jedoch nicht ausgeschlossen.

Die Lerneinheit wurde in der Beta-Version der Online-Plattform *QuesTanja* erstellt, da sich die Hauptplattform nach wie vor im Aufbau befindet. Erkenntnisse aus der Erprobung, die nicht lerneinheitsbasierend, sondern auf das Programm *QuesTanjas* rückzuführen sind, werden mit den Autoren der Plattform geteilt, um weitere Erkenntnisse in die Überarbeitung der Beta-Version einfliessen zu lassen.

1.2. Fragestellung und Hypothesen

Im Rahmen dieser Masterarbeit soll der Einsatz der Gamification-Plattform im Englischunterricht untersucht werden. Exemplarisch für diese Plattform wird *QuesTanja* eingesetzt. Die zentrale Fragestellung und weiterführenden Unterfragen lauten:

Wie muss eine auf Gamification basierende, elektronische Lernumgebung in der Online-Plattform *QuesTanja* nach Lehrplan *Passepartout* aufgebaut sein, damit ein selbstständiges Erarbeiten von Fremdsprachenkompetenzen im Englischunterricht ermöglicht wird?

- Wie muss die Lernumgebung in *QuesTanja* aufgebaut sein, damit die Überprüfung des Lernstandes für die Lehrperson überschaubar ist?
- Wie wirkt sich diese Lernumgebung auf das Arbeitsverhalten und somit die Eigenständigkeit im Lernprozess der Schülerinnen und Schüler aus?
- Verändert sich die Rolle der Lehrperson während des Englischunterrichts durch den Einsatz von *QuesTanja*?

Aufgrund der vorgestellten Forschungsfragen lassen sich folgende Hypothesen ableiten, welche es aufgrund der Erprobung und ihrer Analyse zu verifizieren gilt:

- *QuesTanja* fördert mit seinem gamifizierten Rahmen das selbstständige Lernen der Schülerinnen und Schüler.
- Mithilfe von *QuesTanja* lernen Schülerinnen und Schülern in ihrer individuellen Arbeitsgeschwindigkeit.
- *QuesTanja* ermöglicht der Lehrperson ein intensiveres Begleiten sowie Coachen der Schülerinnen und Schüler während des Unterrichts, als wenn sie als reine Wissensvermittlerin fungiert.
- Dank *QuesTanja* hat die Lehrperson jederzeit einen Überblick über den Lernstand der Lernenden.
- Spezifische Fremdsprachenkompetenzen nach Lehrplan *Passepartout* können mithilfe von *QuesTanja* erarbeitet werden.

1.3. Methodische Überlegungen und Vorgehen

Zuerst werden in einem [Theoriebezug](#) erste Studienergebnisse früherer Entwicklungsprojekte mit *QuesTanja* und die theoretischen Grundlagen erarbeitet, auf welche Stöcklin/Steinbach/Spannagel ihr Programm *QuesTanja* aufgebaut haben. Theoretische Grundlagen des Konstruktivismus sowie des Bereichs der Learning Analytics werden mit dem Ansatz der Gamification verknüpft. Zudem werden die wichtigsten sprachtheoretischen Konzepte des Lehrplans *Passepartout* dargelegt.

Anschliessend werden im [Entwicklungsteil](#) der Arbeit Fremdsprachenkompetenzen des Lehrplans *Passepartout* aus dem Fachbereich Englisch, abgestimmt auf die erste Unit von *New World 3*, ausgewählt, um diese mit geeigneten Lern- und hauptsächlich Übungsaufgaben didaktisch begründet zu unterlegen. Es werden Sprachlernmethoden und darauffolgende Übungsaufgaben

didaktisch aufbereitet, um die in der Primarstufe kennengelernten Lernstrategien anhand der Unit 1 von *New World 3* konsolidieren zu können.

Eine **jahrgangsdurchmischte Realklasse der Schuljahre 7 und 8** wird die erstellte Lernumgebung für den Fremdspracherwerb während **fünf Wochen à je drei Lektionen testen**. Die Lernenden der 7. Klasse dienen als Testgruppe, es werden Vergleiche mit den Achtklässlern angestrebt. Da ich als Autorin sowie Lehrperson in den Gesamtprozess involviert bin, werden sämtliche Testlektionen der Unterrichtseinheit von der Klassenlehrperson mitbeobachtet.

Ein deskriptiver **Fragebogen** für die Schülerinnen und Schüler liefert Informationen für die Evaluation des Arbeitens und Unterrichtens. Zudem wird **eine Kompetenzüberprüfung des Sprachhandlungsbereichs Hören** mit Reflexionsfragen der Kompetenzbereiche II und III durchgeführt. *QuesTanja* kann die Lernerfahrung der Klasse aufgrund der gespeicherten Lernspuren der Online-Plattform statistisch festhalten und diese werden teilweise in die Evaluation miteinbezogen.

Die **Ergebnisse** der Evaluation lassen eine Überprüfung der Hypothesen aufgrund der Fragestellung zu und dienen gleichzeitig als Instrument, die bestehende Lernumgebung auf inhaltlicher Ebene der Englischlernumgebung anzupassen und zu überarbeiten. Ferner werden grundlegendere Änderungsvorschläge sowie gewonnene Eindrücke über die Handhabung der Online-Plattform an das Programmierungsteam des Instituts für Weiterbildung und Medienbildung der Pädagogischen Hochschule Bern (PHBern) weitergeleitet.

1.4. Evaluationskonzept zur Fragestellung

Die Beantwortung der zentralen Forschungsfragen gründet auf die Evaluation eines in *Google Formulare*³ erstellten deskriptiven Fragebogens. Zudem fließen Beobachtungen, die während der Durchführung der gamifizierten Lerneinheit gemacht wurden, in die Analyse mit ein. Die Beobachtungen wurden von der Aussenperspektive eines weiteren Lehrers im Klassenzimmer sowie von mir als durchführende Lehrperson gemeinsam vorgenommen, diesbezüglich bin ich in den Untersuchungsgegenstand miteinbezogen. Des Weiteren werden die Schülerinnen und Schüler eine Kompetenzüberprüfung im Sprachhandlungsbereich Hörverstehen (vgl. Kapitel 3.4.1.) durchlaufen, welche als Produktanalyse zur Beantwortung der Fragestellung miteinbezogen wird. Im Kapitel 5, Evaluation, werden die eben beschriebenen teile der Evaluation ausgeführt.

³ Kostenloser Online-Dienst von Google: https://www.google.com/intl/de_ch/forms/about/

2. Theoriebezug

2.1. Gamification

2.1.1. Motivationstheorien in der Gamification

Im Kapitel "Ausgangslage" wurde die Definition von Gamification bereits angeschnitten. Im folgenden Abschnitt folgt eine mehrschichtige Erläuterung, bezogen auf das Schul- und Unterrichtsetting.

Eine gängige Definition beschreibt «Gamification as the use of game design elements in non-game contexts» (Deterding et al. 2011, S. 1). Diese ist oft in Marketingstrategien anzutreffen, in welchen von einer vermeintlichen PBL-Gamification, nur auf Points, Badges und Leaderboards bestehend, die Rede ist. Als gängiges Beispiel kann die Tripadvisor-Beurteilungshomepage genannt werden. Werbach/Hunter (2012, S. 26) erweitern die Definition zu «[t]he use of game elements and game-design techniques in non-game contexts». Diese Definition wird in der Wissenschaft vermehrt aufgenommen. So äussern sich Morschheuser (2012) und Stöcklin (2015) über den Begriff Gamification und letzterer präzisiert Gamification im Rahmen des Umfelds Schule. Gamification des Unterrichts nach Stöcklin (2016, 2015) meint die Anwendung spielerischer Elemente in einem Lernprozess, der den Lerngegenstand nicht hinter den Spielelementen versteckt, sondern nur mit spielerischen Zusätzen, wie zum Beispiel mit Punkten, Levels oder durch die Lernumgebung führende Erzählcharaktere und Avatare, versehen wird. Diese Massnahmen können wichtig für den Lernprozess werden, wenn nicht genügend Motivation der Lernenden vorhanden ist und Lehrpersonen und Eltern gleichermassen die Kinder zum Tun antreiben müssen. In Bezug auf die Schule leiden zum Beispiel die Hausaufgaben oder das Vokabellernen darunter, wenn die Lehrperson nicht durch eine Lern- oder Hausaufgabenkontrolle die Motivation extrinsisch antreibt. Das System der Gamification versucht, die Motivation der Schülerinnen und Schüler zu heben, und zwar soll dies von intrinsisch motivierter Kraft ausgehen und schlussendlich längerfristig zum erwünschten Schülerverhalten führen. Eine gamifizierte Aufgabenstellung wirkt nach den Gesetzen der Game Design-Theorien. Diese stützen sich auf die Selbstbestimmungstheorie von Deci/Ryan (vgl. 1993, S. 223–238), die Selbstbestimmung, soziale Einbindung und das gewählte Arbeiten an Kompetenzen als psychologische Grundbedürfnisse definiert. Diese wiederum haben Auswirkungen auf die eigene Wirksamkeit und dementsprechend auf die Motivation. Die Spiele-Entwicklung umfasst die neugeborenen Ideen eines Spiels bis zur Architektur und jeweiligen Modifikationen sowie Regeln desselben, um Spielerinnen und Spieler langfristig an das Spiel zu binden, indem bei den Spielenden das Gefühl entsteht, dass sie spielen wollen. Das System Spiel muss ausbalanciert sein: herausfordernd, aber machbar.

«Diese systemische Motivierung ist Gamification. Zumindest dann, wenn wir nicht mit Zwang, sondern mit Anreizen arbeiten. Gamification ist also systemische Motivierung durch Anreize. Denn genau dies ist bei Spielen der Fall: Ein Spiel ist ein System, in das wir uns freiwillig begeben und die dortigen Regeln freiwillig befolgen. D.h. die Anreize des Spiel-Systems sprechen uns so an, dass wir uns für dieses System entscheiden. Werden wir von jemandem gezwungen zu spielen, ist das Spiel für uns kein Spiel mehr, sondern Zwang.» (Stöcklin 2015)

Hier sollte der Begriff *Flow* innerhalb der Selbstbestimmungstheorie miteinbezogen werden. Aus Deci/Ryans Sicht (vgl. 2012, S. 257) wird der *Flow*-Zustand durch die autonome, intrinsische

Motivation erreicht, wobei jeweils die Bedürfnisse wiederum durch Übereinstimmen von Anforderung und den zur Verfügung stehenden Fähigkeiten gegeben sind und die Tätigkeit von genuiner Freude begleitet wird. Der *Flow*-Begriff geht auf Csikszentmihályi (vgl. 1975, S. 10 f.) 1975 zurück und bedeutet das volle Eintauchen in eine Aktivität mit jeweils gerade bewältigbarer Herausforderung und zeigt so Parallelen zur Selbstbestimmungstheorie. Der *Flow*-Zustand ist im Game Design erstrebenswert, so dass der Mensch in voller Konzentration bei einer Tätigkeit bleibt und um des Spielens Willen und nicht für geforderte Ergebnisse spielt.

2.1.2. Spieltypische Elemente in der Gamification

Im Umfeld Schule wird nun mittels Gamification versucht, den Unterricht selbst anhand spieltypischer Elemente spielerisch zu gestalten und durch eben diese Wettbewerbskultur und somit das Streben nach Erfüllung die intrinsische Motivation der Schülerinnen und Schüler zu wecken, damit diese im schulischen Kontext mithilfe von gamifizierenden Elementen mit hohem Spass-Faktor in einem Flow-Erlebnis lernen können.

Nach Maglić finden sich Wettbewerbe immer wieder im Leben des Menschen und haben einen überlebenstechnischen Ursprung. So ist auch in Computerspielen ein ständiger Wettbewerb vorhanden, dieser kann je nach Spiel individueller oder gruppentechnischer Natur sein und wirkt sich als Motor auf das Spielverhalten aus, um sich weiter zu verbessern. Spieler möchten gewinnen, die Form des Gewinnens unterscheidet sich jedoch stark je nach Spielumgebung (vgl. Maglić 2011, S. 88 ff.). Durch eine gamifizierte Lernumgebung gibt es spieltypische Elemente, welche Lernende mit dem ihnen bekannten Spiel in Verbindung bringen, jedoch im schulischen Kontext schnell demotivieren können, wie beispielsweise die Ranglistenfunktion, welche schwache Lernende jeweils offen als Ranghinterste blossstellen würde. Gamification im Bildungsbereich bedient sich (dennoch) einiger dem Game Design bekannter Merkmale, aber nicht nur. Diejenigen Merkmale und Funktionen, welche in *QuesTanja* ihren erheblichen Teil zur Gamification der Plattform beitragen, werden anhand einer Tabellengrafik, welche von Stöcklin/Steinbach/Spannagel (2014, S. 155) unter Berücksichtigung elementarer Theorien der Gamification veröffentlicht wurde, vorgestellt.

		Ziel	Spieltypische Elemente
Deci/Ryan, 1993	Psychologische Grundbedürfnisse befriedigen	Kompetenzgefühl fördern	Levels, Fortschrittsanzeige in Questtabelle , Rangliste
		Autonomiegefühl fördern	Eigenständige Quest-Auswahl , veränderbarer Avatar
		Soziale Eingebundenheit fördern	Avatare, Rangliste, Einteilung in zwei Gruppen
Csikszentmihályi, 1990	Flow-ähnliche Momente generieren	Bewältigbare Herausforderungen anbieten	Quests, Ziele, Rangliste
		Unmittelbare Rückmeldungen anbieten	Automatisch bewertete Quests
		Nicht vorhersehbare Momente / Vielfalt anbieten	Zufalls-Achievements, inhaltliche Überraschungen, verschiedenartige Quests
Malone/Lepper, 1987 Cordova/Lepper, 1996	Interesse wecken	Neugier wecken	Storyline, Avatar
		Fantasie anregen	Storyline, Grafiken, NPC-Dialoge
		Identifikation erhöhen	Einbezug in Storyline, Avatar

Abb. 1: Ziele und Massnahmen zur Erhöhung des Schüler-Engagements (Stöcklin/Steinbach/Spannagel 2014, S. 151)

Echte Gamification eines Lehrgegenstandes beinhaltet nach Rackwitz (2015) nicht nur das Hinzufügen von Badges, Ranglisten und Punkten, sondern ist von weiteren Rahmenbedingungen abhängig, «in denen der Mensch mit der größten Wahrscheinlichkeit eine spielähnliche Faszination erreicht» (Rackwitz 2015) und zählt folgende Elemente auf:

- «1. Informationstransparenz
2. (Echtzeit)Feedback
3. Ziele/Regeln
4. Herausforderung
5. Entscheidungsfreiheit innerhalb der Regeln» (Rackwitz 2015)

Diese fünf Pfeiler der Gamification sind nach Rackwitz essentiell, damit auch bei grosser Wahrscheinlichkeit, ein Spiel nicht zu gewinnen, weitergespielt und bis hin zum Prinzip 'Trial-and-Error' ausprobiert wird. Die Pfeiler decken sich im weitesten Sinn mit den Zielen und Massnahmen des Schüler-Engagements in Abbildung 1 und werden anhand Kapitel 3.1. als Funktionen der QuesTanja-Plattform erläutert.

2.1.3. Feedback innerhalb eines Lernsettings

Spielsettings leben davon, dass Spieler unmittelbar nach einer Aktion mit Feedback versorgt werden, welches wiederum in einer Reaktion mündet. Dies zählt Rackwitz, wie oben erwähnt, ebenso zu den essentiellen Rahmenbedingungen der Gamification. Eine Feedbackkultur mit unmittelbarem Feedback von Lehrpersonen sowie von Peers während des Unterrichts hat nach Hattie einen hohen Stellenwert für das selbstständige Lernen. Dieser Abschnitt stützt sich auf Hatties umfangreiche Meta-Daten-Studien, die er ausführlich im Werk *Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen* darlegt (vgl. 2014, S. 131 ff.). Das Feedback wird als einer der zehn einflussreichsten Faktoren erfolgreichen Lernens platziert. Hattie beschreibt das Feedback als Instrument, um die Lernenden vom Ist-Zustand zum Soll-Zustand weiterzubringen, indem diese Lücke durch Lernerfolg nach und nach verkleinert wird. Rückmeldungen können auf unterschiedlichste Weisen erfolgen und sind auf verschiedenen Ebenen anzusiedeln: affektive Prozesse, das Anbieten unterschiedlicher kognitiver Verfahren, andere Strategien etc. Das Feedback, ob eine Schülerin oder ein Schüler in der Bearbeitung einer Aufgabe richtig oder falsch liegt, ist nur eine Form, jedoch wird diese von den Schülern oft als überaus wichtig eingeschätzt. Wenn ein Fehler aufgetreten ist, so muss die Unterrichtskultur dem Umgang mit Fehlern positiv entgegenreten, damit die Fehler als Chance auf Verbesserung und Neustrukturierung des Wissens in Richtung des Erfolgs genutzt werden können.

Lernende sollten in digitalen Lernsituationen durch informatives Feedback und während dem gesamten Lernprozess bis zum Ziel unterstützt werden. Gerade *Digital Natives* sind durch ihre digitalen Kommunikations- und Spielgewohnheiten mit ständigem Feedback konfrontiert. Es gibt das informative Feedback, welches sich auf das Finden einer geeigneten Lösung konzentriert, wie dies zum Beispiel im Unterricht durch formatives Beurteilen durch die Lehrperson geschieht. Weiter gibt es das Feedback zur «Regulation der Mensch-Computer-Interaktion» (Maglić 2011, S. 93; vgl. Niegemann et al. 2008, S. 328), welches sich beispielsweise auf Softwarefehler oder Programmierfehler (z.B. Ladeprobleme einer App aufgrund von Programmierfehlern) sowie deren Meldungen bezieht. In einer digitalen Lernumgebung stehen demnach die informativen Feedbacks im Vordergrund, wobei in diesem Setting ständig mit Systemfeedbacks gerechnet werden muss. Lösungen sollten den Schülerinnen und Schülern also nicht voreilig entgegengebracht werden,

sondern mithilfe von Hinweisen ihr eigenständiges Problemlösen gefördert werden. Wenn die richtige Lösung vorgegeben wird, sollten falsche Punkte für ein mögliches Problematisieren hervorgehoben werden. (vgl. Maglić 2011, S. 93). Diese Rolle der Lehrperson geht aus einer konstruktivistischen Grundhaltung hervor. Der konstruktivistische Aufbau von Wissen wird innerhalb einer digitalen und/oder gamifizierten Lernumgebung zentral, da Lernende selbstgesteuert und selbstbestimmt ihr Wissen konstruieren. Der Konstruktivismus im Fremdsprachenunterricht sowie in der Gamification wird im nachfolgenden Kapitel 2.2. erklärt.

2.2. Konstruktivismus in Fremdsprachenunterricht und Gamification

“Gamifying the L2 classroom enhances the learning of writing, reading, and speaking and motivates collaboration and interaction. Through Gamification the educator is able to create meaningful experiences that will move away from just a game thinking mentality to a techno-constructivist mentality. To achieve success with Gamification in L2 learning the objectives and goals need to be aligned and have formal assessment criteria.” (Flores 2015, S. 50)

Es wird von einer konstruktivistischen Grundposition gesprochen, wenn sich Lernende über Erfahrungswerte neue Wissensinhalte selbstständig aneignen. Der Lerninhalt wird primär anhand aktiv-entdeckender Übungsformen durch den Lernenden erarbeitet, alte fehlerhafte Strukturen werden mit neuem Wissen konstruktivistisch aufgearbeitet. Das lehrerzentrierte Unterrichten rückt demnach in den Hintergrund und das Lernen wird nicht mehr als Eintrichtern, als einfachen Wissenstransfer des Inhalts durch die Lehrperson und reines Übernehmen von vermittelten Inhalten durch die Schülerinnen und Schüler verstanden, wie dies früher im Fremdsprachenunterricht gehandhabt wurde. Das Wissen wird selbstständig konstruiert und kann nach Aussen nicht direkt abgebildet werden, da Lernende ein subjektives und nicht objektives Wissensverständnis und ihre eigene Bedeutung der gelernten Inhalte aushandeln. Die Lehrpersonen haben die Rolle des Coachs, des Verstehenden und des Moderierenden, die den Schülerinnen und Schülern den nächsten(, folgenden) Schritt der Wissenserweiterung weisen können. Im Falle einer digitalen Lerneinheit, welche mit Tablets über einen Internetbrowser stattfindet, übernimmt die programmierte und vorgegebene Struktur die Aufgaben des Wegweisers und unterstützt die Schülerinnen und Schüler in einem vorgegebenen Rahmen in ihrem selbstgesteuerten und selbstorganisierten Lernen. Dies bestätigt das Selbstverständnis der Rolle der Lehrperson, welches Schulz-Zander folgendermassen formuliert:

«Konstruktivistische Lernkonzepte basieren auf einem anderen Lernverständnis und setzen einen Wandel der Lehrer- und Schülerrollen voraus: [...] Die Rolle der Lehrperson wandelt sich vom Wissensvermittler zum Lernbegleiter. Die Kommunikationstechnologien, so die Annahme, können aufgrund ihrer Potentiale einen solchen Wandel unterstützen.» (2005, S. 125 ff.)

Das ist die Ausgangslage des konstruktivistischen Verständnisses, die für die Erstellung und Erprobung dieser Lernumgebung von grosser Wichtigkeit ist. Die Haltung der Lehrperson hat nichtsdestotrotz einen grossen Einfluss auf das Arbeitsverhalten der Schülerinnen und Schüler innerhalb der Lernumgebung. Das Potenzial der Lernumgebung kann nur ausgeschöpft werden, wenn die Lehrperson die nötigen medialen Kompetenzen und fremdsprachlichen Inhalte beherrscht und weitervermitteln kann. An konstruktivistischen Prinzipien wird kritisiert, dass intrinsische Motivation, Interesse sowie Verantworten des eigenen Lernprozesses seitens der Schülerinnen und Schüler in hohem Masse vorhanden sein muss, damit aktives Lernen stattfinden kann (vgl. Maglić

2011, S. 49 ff.). Dem wird durch eine auf Gamification basierende Lernplattform entgegengewirkt, indem diese die Lernenden auf spielerische Art und Weise abzuholen vermag. Dennoch kann es sein, dass nicht genügend Vorwissen der Lernenden vorhanden ist, damit diese reibungslos ihr Wissens- und Kompetenzkonstrukt weiterbauen können. Der Fremdsprachenunterricht hat zudem eine weitere Problematik hinsichtlich ihrer konstruktivistischen Lerndidaktik. Maglić stellt basierend auf Roche fest:

«Die Forderung nach Lernen in authentischen Lernumgebungen ist im Fremdsprachenunterricht streng genommen überhaupt nicht erfüllbar, denn diese wären «praktisch nur in der fremdsprachigen Kultur gegeben» (Roche 2005, S. 21). Gerade deswegen schreibt Roche den Medien im Fremdsprachenunterricht eine «herausragende Rolle» zu (Roche 2005, S. 21), denn: » (Maglić 2011, S. 52)
«Durch sie werden authentische Situationen realitätsnah präsentiert, zum Beispiel über das Internet und mit Simulationsspielen. Dadurch soll zum Einen [sic] das Lernen kontextualisiert werden, zum Anderen [sic] sollen aber auch verschiedene Zugangsmöglichkeiten und Perspektiven bei der Bearbeitung einer Aufgabe gefördert werden.» (Roche 2005, S. 21)

Genau dort muss innerhalb eines konstruktivistischen Unterrichtssettings mit digitalen Lehrmitteln und Plattformen angeknüpft werden, wenn Lernende an einer Aufgabe individuell und nach Aerni/Portmann/Hundertpfund möglichst ruhig arbeiten sollen, damit individuelle und formative Unterstützung während Gesprächen in heterogenen Klassen geleistet werden kann (vgl. 2014, S. 30).

2.3. Learning Analytics – Digitale Lernspuren

Überall, wo elektronische Systeme gebraucht werden, hinterlassen Benutzer und Benutzerinnen Spuren über ihr Nutzungsverhalten im System. Die Interpretation solcher Daten nennt sich *Learning Analytics*. Der Begriff *Learning Analytics* wird von drei Forschern, die sich bereits seit über sechs Jahren mit dieser Thematik auseinandersetzen, wie folgt definiert. *Learning analytics* ist «measurement, collection, analysis and reporting of data about learners and their contexts, for purposes of understanding and optimizing learning and the environments in which it occurs» (Gašević/Siemens/Dawson 2015). Das New Media Consortium beschreibt ausserdem weiterführend:

«Learning analytics is an educational application of web analytics aimed at learner profiling, a process of gathering and analyzing details of individual student interactions in online learning activities. The goal is to build better pedagogies, empower active learning, target at-risk student populations, and assess factors affecting completion and student success.» (2016, S. 38–39)

Massenhaft Daten werden gespeichert und wollen, hier auf die Sektoren Bildung und Schule bezogen, gewinnbringend interpretiert werden. Arnold et al. (vgl. 2015, S. 339 ff.) verweisen in ihrem Handbuch E-Learning auf *Learning Analytics* im Bereich Lehren und Lernen, dies bildet die Basis für nachfolgenden Abschnitt.

Die automatische Lernprozessanalyse des Web 2.0 erlaubt umfassende digitale Aufzeichnungen statistisch darzustellen und auszuwerten. Diese Analyse der aufgezeichneten Daten hat zwei Ziele: Aufgrund der zugänglichen Ergebnisse und Feedbacks einer Lernplattform wird das eigene Lernen von den Lernenden ständig reflektiert und unterbewusst automatisch im Handeln optimiert. Zudem wird dem Autor der Lernumgebung eine sofortige Rückmeldung der Ergebnisse zugestellt, die wiederum zur Weiterentwicklung des Aufbaus und Inhalts führen kann, da sich mit den Daten

mögliche Probleme identifizieren lassen. Mit diesen Informationen erkennen Lernende und Lehrende, welche Inhalte oder Aufgaben innerhalb des Lernangebots häufig, selten bis gar nicht benutzt oder bearbeitet wurden. Der Autor kann alle Nutzer seines Programms individuell und statistisch verfolgen. Diese Lernprozessanalyse lässt jedoch bei einer automatischen Aufgabenkorrektur nur einen oberflächlichen Überblick zu, da die Daten lediglich Hinweise liefern, wer welche Bereiche bereits bearbeitet hat, ohne dass allenfalls komplexere Erkenntnisse daraus ableitbar sind. Die Lehrenden können sehen,

«wie die Lernenden die angebotenen Medien nutzen, und können die Voraussetzungen und Lernbedürfnisse der lernenden anpassen und die Lernumgebung mit multimedialen Ergänzungen (Bildern, Grafiken, etc.) oder auch weiteren problembezogenen schriftlichen Erklärungen und Hinweisen für die einzuschlagenden Lernwege optimieren und verbessern» (Arnold et al. 2015, S. 340) .

Die automatisch generierten Daten stellen auch ein Problem dar, da eine Unmenge an Daten der Lernwege und der Lernprozesse während einer medialen Lerneinheit entstehen. Es müssen folglich die Daten bekannt sein, die für die Weiterentwicklung der Einheit sowie für die individuelle Förderung der Lernenden relevant sind, damit diese in einer gewinnbringenden Auswertung resultieren können. Das Überprüfen individueller Lernstände und der Leistungsbewertung in ihrer summativen wie auch formativen Form kann durch die automatische Datenerhebung einer Online-Lernplattform gewinnbringend, jedoch auch mit grossem Aufwand verbunden sein. Die Überprüfung einzelner Kompetenzen erfordert neue, handlungsorientierte Settings, um festzustellen, ob zuvor gelernte Einheiten adaptiert angewendet werden können (vgl. Arnold et al. 2015, S. 339 ff.)

2.4. Lehrplan *Passepartout*

Seit August 2011 wird in den Kantonen die an die französische Schweiz grenzen (BE, BL, BS, FR, SO, VS) nach dem Fremdsprachenlehrplan *Passepartout*⁴, basierend auf das HarmoS⁵-Konkordat, unterrichtet. Seither lernen alle Schülerinnen und Schüler obligatorisch mit indes dafür angefertigten Lehrmitteln ab der dritten Klasse Französisch und ab der fünften Klasse Englisch. Der Lehrplan *Passepartout* und der ab 2018 einzuführende Lehrplan 21 sind aufeinander abgestimmt, so dass *Passepartout* auch nach der Einführung des Lehrplans 21 eingesetzt werden kann. Mit dem Vorverlegen von fremdsprachlichen Kompetenzen in die mittlere Primarstufe soll die Kompetenz eines mehrsprachigen Repertoires mit dem Ziel des lebenslangen Lernens gefördert werden.

«Oberstes Ziel des Lehrplans ist die Erziehung zur funktionalen Mehrsprachigkeit: Lernende sollen dazu befähigt werden, Sprachen zum Zweck der Kommunikation zu benutzen und sich am interkulturellen Austausch zu beteiligen» (Frank Schmid 2015, S. 5).

GEMEINSAMER EUROPÄISCHE REFERENZRAHMEN (GER)

Basis für den Lehrplan *Passepartout* ist der Gemeinsame europäische Referenzrahmen für Sprachen⁶, dieser verfolgt die Sprachenstrategie des Europarats⁷. Der Europarat trägt die

⁴ Lehrplan *Passepartout*: <http://www.passepartout-sprachen.ch/> [Abruf 05.12.2016]

⁵ Harmonisierung der obligatorischen Schule: <http://www.edk.ch/dyn/11659.php> [Abruf 05.12.2016]

⁶ <http://www.goethe.de/Z/50/commeuro/i3.htm> [Abruf 05.12.2016]

⁷ <http://www.coe.int/de/> [Abruf 05.12.2016]

Verantwortung für die Instrumente des GER sowie für das Europäische Sprachenportfolio⁸ (ESP). Der GER vertritt ein ganzheitliches, auf die Didaktik der Mehrsprachigkeit zurückgreifendes Kompetenzmodell, dazu gehören:

- kommunikative Sprachkompetenz
- allgemeine Kompetenzen (Savoir: Weltwissen, soziokulturelles Wissen)
- praktische Fertigkeiten (Savoir-faire)
- persönlichkeitsbezogene Kompetenz (Savoir-être)
- Lernfähigkeit (Savoir-apprendre).

Dieses Kompetenzmodell sowie Referenzen zum ESP findet sich in der Gestaltung in *Passepartout* wieder.

LEITIDEEN DES LEHRPLANS *PASSEPARTOUT*

Der knappen Ausführung in diesem Abschnitt zum Lehrplan *Passepartout* liegt der gesamte Lehrplan inklusive Référentiel (vgl. Bertschy/Egli Cuenat/Stotz 2015) sowie das *Teacher's Book* von *Learningapps* (vgl. Frank Schmid 2015, S. 3–13) als Grundlage vor.

Damit Sprachen nachhaltig gelernt werden können, sollte das Sprachenlernen mit einer Sensibilisierung für Sprachen sowie für die sprachliche und kulturelle Vielfalt in der Umgebung der Lernenden einhergehen. Der Lehrplan *Passepartout* hält die Forderung ans Fremdsprachenlernen in fünf Leitideen fest:

Leitidee 1: Sprachliche Kompetenzen sind vergleichbar, weil sich das Sprachenlernen auf den Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen (GER) abstützt.

Leitidee 2: Die funktionale Mehrsprachigkeit betont die kommunikative Handlungsfähigkeit in der mehrsprachigen Schweiz und in einer globalisierten Welt.

Leitidee 3: Sprachenlernen ist aktives Konstruieren.

Leitidee 4: Fremdsprachenkompetenz umfasst neben sprachlichen auch lernstrategische Kompetenzen und Bewusstheit für Sprache und Kulturen.

Leitidee 5: Die Didaktik der Mehrsprachigkeit vernetzt die Didaktik der verschiedenen Sprachen. (Bertschy/Egli Cuenat/Stotz 2015, S. 4 f.)

Aus diesen Leitideen für einen erfolgreichen Fremdsprachenunterricht von *Passepartout* wurden drei Kompetenzbereiche festgelegt, welche so bereits im GER verwendet werden. Die nationalen Bildungsstandards werden auf die drei Kompetenzbereiche aufgeteilt festgehalten, die verbindlich erreicht werden müssen. Die darin enthaltenen Lernziele werden anhand von auf GER-basierten Kompetenzskalen beschrieben, was zu nationaler und internationaler Transparenz und Kohärenz des Sprachenunterrichts führt. Der Referenzrahmen des GER nimmt eine klassische Einteilung des Lernbereichs in Grund-, Mittel- und Oberstufe vor: die elementare Sprachverwendung (A1, A2), die selbstständige Sprachverwendung (B1, B2) und die kompetente Sprachverwendung (C1, C2). Es handelt sich nicht um drei fixe Unterteilungen, sondern es ist ein flexibles Verzweigungsmodell, das sich nochmals in eine höhere bzw. niedrigere Stufe auffächert (vgl. Trim et al. 2001, S. 34 ff.).

⁸ <http://www.sprachenportfolio.ch/> [Abruf 05.12.2016]

KOMPETENZBEREICHE

Kompetenzbereich I – Kommunikative Handlungsfähigkeit

Die Schülerinnen und Schüler können sich im alltäglichen Leben mündlich und schriftlich verständigen, können Aufgaben auf Englisch lösen, verstehen Gesprochenes und Texte und erwerben sich somit neues Wissen. Falls Verständigungsprobleme auftauchen, können sie mit Strategien die Kommunikation aufrechterhalten. Dieser Kompetenzbereich I umfasst die vier bisherigen kommunikativen Sprachhandlungsfähigkeiten: mündliche Produktion (monologisch, dialogisch), schriftliche Produktion, Hörverstehen und Leseverstehen.

Der Lehrplan *Passepartout* dient der französischen sowie der englischen Sprache und macht dadurch das Sprachenlernen vergleichbar. Die in Einheiten gelernten und angewendeten Kompetenzen finden die Schülerinnen und Schüler im 'My Resources'-Heft. Die in *Passepartout* allgemein gehaltenen Deskriptoren werden in einer Checkliste und in sogenannten «Can-do»-Statements für die Schülerinnen und Schüler stufengerecht und transparent formuliert.

Kompetenzbereich II – Bewusstheit für Sprache und Kulturen

Die Schülerinnen und Schüler können die Sprache auf ihrem Niveau erforschen, analysieren, Gesetzmässigkeiten und Regelmässigkeiten entdecken. Zudem entwickeln sie Offenheit für andere Kulturen, schärfen ihre sprachliche Wahrnehmung und fördern somit das interkulturelle Verständnis. In diesen Bereich gehören: Savoir/Wissen, Savoir-être/Haltungen sowie Savoir-faire /Fertigkeiten.

Die Bewusstheit für Sprachen und Kulturen wird in *Learningapps* durch spezielle Übungen mit Augenmerk auf die Sprachenvielfalt, aber auch durch die Themenwahl von ganzen Units eingebracht.

Kompetenzbereich III – Lernstrategische Kompetenzen

Um in der Fremdsprache Fortschritte zu erzielen, müssen die Schülerinnen und Schüler Lernstrategien und Arbeitstechniken entdecken und entwickeln. Sie festigen diese und können sie in neuen Situationen anwenden. In diesen Bereich gehört das Savoir-apprendre.

Da lernstrategische Kompetenzen die Basis für weiteres Lernen darstellen, sei es schulisch oder auf das lebenslange Lernen ausgerichtet, werden Fremdsprachlernstrategien seit der Einführung des Französischunterrichts ab der dritten Klasse in den *Passepartout*-Kantonen eingeführt und immer wieder erweitert. Explizite Hinweise vor entsprechenden Aufgaben in den Lehrmitteln sowie in Reflexionen, um sich dem eigenen Lernen bewusster zu werden, kommen aufeinander aufbauend sowie repetitiv vor.

2.4.1. Methodische Ausrichtung und Didaktik von *New World 3*

«Die Umsetzung der Didaktik der Mehrsprachigkeit hat Auswirkungen auf die Entwicklung und den Einsatz von Lehr- und Lernmaterialien, die Unterrichtsmethoden, die Test- und Prüfverfahren sowie die Zusammenarbeit der Lehrpersonen.» (Bertschy/Egli Cuenat/Stotz 2015, S. 5)

Um auf die Gesamtheit der linguistisch und didaktisch geprägten Diskussion der Fremdsprachenforschung im Detail einzugehen, ist diese zu weitläufig. Aus diesem Grund werden

nur auf die wichtigsten Konzepte, die nicht direkt im GER und ESP vertreten sind, eingegangen. Da das Lehrmittel *New World* in enger Zusammenarbeit mit dem Lehrplan *Passepartout* erarbeitet wurde, basiert es auf der Methode der Mehrsprachigkeitsdidaktik. Zudem nimmt *New World* zwei weitere Ansätze aus der Sprachlerntheorie auf, die sich insbesondere für das Fremdsprachenlernen in der Primarstufe bewährt haben. Die Methoden “task-based learning” und “content and language integrated learning” werden stark vereinfacht nach Willis/Willis (vgl. 2007) beschrieben.

TASK-BASED LEARNING (TBL)

Aus jeder Lerneinheit soll ein Produkt (outcome) entstehen, das mit zuvor erlernten Ressourcen und Sprachwerkzeugen entstehen kann. Im *Learningapp* ist als Produkt am Ende jeder Unit der *project task* gemeint. Dieser hat zum Ziel (vgl. Leitidee 2 *Passepartout*), in mindestens einem der fünf Sprachhandlungsbereiche mit jemandem zu kommunizieren und zu interagieren. «Ein *task* ist eine kommunikative, alltagsrelevante ‘Lernaufgabe’» mit Fokus auf das Produkt, das in irgendeiner Form präsentiert wird, wobei die sprachliche Korrektheit sekundär ist. (Frank Schmid 2015, S. 8).

Willis/Willis (vgl. 2007, S. 12 ff.) unterteilen *tasks* in zwei Unterkategorien und definieren diese nach folgenden Kriterien, welche im *Teacher’s Book* von *New World 3* aufgenommen werden:

«*Tasks*, die die Vertrautheit mit der Zielsprache fördern:

- *Listing: brainstorming and/or factfinding*
- *Memory games and quizzes*
- *Ordering and sorting (sequencing, ranking, categorising, classifying)*
- *Matching*

Tasks, die nachhaltige bedeutungsfokussierte Interaktion erzeugen:

- *Comparing (finding similarities, finding differences)*
- *Problem solving (puzzles, logic problems, real-life problems, personal experience, hypothetical issues, predicting, guessing, completing stories, case studies)*
- *Sharing personal experience (anecdotes, personal reminiscences, attitudes, opinions, preferences, personal reactions)*
- *Projects and Creative tasks» (Frank Schmid 2015, S. 8)*

Viele Varianten der hier beschriebenen *tasks* werden in der erarbeiteten Lernumgebung innerhalb der *Quests* aufgenommen.

CONTENT AND LANGUAGE INTEGRATED LEARNING (CLIL)

Bei CLIL wird die Sprache immersiv in einem sogenannten Sprachbad unterrichtet, indem die Fremdsprache das Kommunikationsmedium für den Sachfachunterricht ist. *Content* und *language* sind gleichwertig vertreten und haben «das Erreichen von thematischen Lernzielen und einen Zuwachs des Allgemeinwissens» (Frank Schmid 2015, S. 9) als Absicht. Diese Form von Fremdsprachenunterricht wird vom GER unterstützt und sie eignet sich insbesondere für Naturwissenschaften, Geographie und Geschichte sowie gestalterische, musische Fächer und Sport. Ein wichtiges Kriterium von CLIL ist die Authentizität der Inhalte. Dies lässt ein Vereinfachen von beispielsweise Originaltexten zu, sie dürfen aber nicht vollständig didaktisiert oder auf die Lernziele hin frei konstruiert werden.

Das *Teacher’s Book* von *New World 3* teilt die folgenden, nach Ansicht der Autoren wichtigsten Prinzipien zu TBL und CLIL mit den unterrichtenden Lehrpersonen:

- «1. Der Fokus liegt hauptsächlich auf der Bedeutung und der Anwendung der Sprache für einen Zweck. Sprache entwickelt sich infolge des Bedarfs, Bedeutungen mit einem wirklichen Ergebnis auszudrücken.
2. Aktivitäten fordern die Lernenden kognitiv heraus, entweder durch die Problemstellung oder durch das Einbinden ihres persönlichen Erfahrungs- oder Weltwissens.
3. Themen erweitern das Weltwissen der S[chülerinnen und Schüler] und behandeln den Schweizer Lehrplänen angepasste Inhalte.
4. Erfolg wird beurteilt im Hinblick auf die Frage, ob die Aufgabe oder das gestellte Problem gelöst wird.
5. Die für die Erfüllung des *project task* notwendige Zielsprache wird durch *mini-tasks* und *activities* eingeführt und geübt.
6. Genauigkeit in der Sprachproduktion ist am Anfang der Erarbeitung eines *task* sekundär. Ein Fokus auf die Form ist beiläufig, kommt aber beim *outcome* am Schluss zum Tragen.» (Frank Schmid 2015, S. 9)

Die im gesamten Kapitel 2.4. genannten Leitsätze, Kompetenzbereiche und ihnen zugrunde liegende Methoden werden bei der Erarbeitung der gamifizierten Lerneinheit, wo möglich, berücksichtigt.

3. Umsetzung einer Unterrichtseinheit Englisch in *QuesTanja*

Die Lernplattform *QuesTanja* steht als pädagogische sowie technische Plattform während der Erprobung in einer Betaversion zur Verfügung und lässt somit virtuelles Lehren und Lernen zu. Das zeit- und ortsunabhängige Modell bietet Freiheit in der Gestaltung der Lernaufgaben, welche aber durch eine Durchführung während der Schulzeit in den Lernraum Klassenzimmer eingebettet wird. Die Art und Weise des Lernens von Englisch verändert sich jedoch nur in gewissen Aspekten, auf welche in der Evaluation eingegangen wird. Neue Kompetenzen werden beidseitig von Lernenden und Lehrenden benötigt, um sich innerhalb der Lernplattform zurechtzufinden, zu arbeiten, zu kommunizieren. Nach Aerni/Portmann/Hundertpfund wird durch den Einsatz von neuen Medien der Zugang zu (neuem) Wissen automatisch handlungsorientiert und «[e]ntdeckendes Lernen, basierend auf der konstruktivistischen Lerntheorie, wird aufgewertet» (2014, S. 31). Da die Schülerinnen und Schüler *Digital Natives* sind, wird davon ausgegangen, dass der Umgang mit dem Gerät, welches den Zugang zur Lernplattform bietet, meist ohne grössere Schwierigkeiten gemeistert werden kann, trotzdem muss die Lehrperson den Lernprozess und den Kompetenzerwerb auf dieser Ebene individuell begleiten (vgl. Arnold et al. 2015, S. 114 f.). Es wurde explizit die gamifizierte Online-Plattform von Stöcklin/Steinbach/Spannnagel für die Erprobung ausgesucht, um die Aspekte der Gamification und die Auswirkungen auf den Unterricht und den Kompetenzerwerb zu analysieren. Die Autoren begegneten der Herausforderung,

«eine Spielmechanik zu entwickeln, die 1) die motivationalen Grundbedürfnisse nach Deci und Ryan ansprechen, das konzentrierte Arbeiten gemäß Csíkszentmihályi fördern und das Interesse am Thema wecken soll; 2) in beliebige Unterrichtseinheiten eingebettet werden kann; 3) durch Anreize einen schülerzentrierten Unterricht befördert und 4) in sich und ohne unerwünschte Effekte wie etwa starke Ablenkung funktioniert» (2014, S. 153).

Aufgrund der in Kapitel 2 erläuterten theoretischen und empirischen Annahmen wurde eine digitalisierte Lernumgebung erstellt und in *QuesTanja* eingebettet. In den nachfolgenden Kapiteln werden die Funktionen, wie sie in *QuesTanja* entweder aus Sicht der Lehrperson oder der Schülerschaft auftreten, punktuell beleuchtet.

3.1. Funktionen der Nutzeroberfläche *QuesTanja* aus Schülersicht

Es werden spieltypische Elemente anhand der Abbildung 1, Kapitel 2.1.2., aufgezählt, mit welchen Stöcklin/Steinbach/Spannagel *QuesTanja* designt haben.

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die Nutzeroberfläche von *QuesTanja* für die Schülerinnen und Schüler. Im Kapitel 3.2. wird auf die Handhabung der Administrationsplattform sowie das Erstellen einer Quest aus der Sicht der Lehrperson konkreter eingegangen. Ein Gast-Account-Login oder ein neues Benutzerkonto (inklusive Einführung der Spieloberfläche) führt zur Welt *Scotland* mit der integrierten Lernumgebung:

game.questanja.org → neu hier → Avatar wählen → Code: 12Pz8q
→ Login → Accountname: **GastMA** → Passwort: **gast1234**

REGISTRIERUNGSPROZESS, LOGIN, AVATAR

Der Registrierungsprozess ist zentral für das Lernen innerhalb von *QuesTanja*, damit alle Nutzer der Oberfläche individuell mit Nutzerkonto registriert werden. Während dem Registrieren wählen die Schülerinnen und Schüler eine Spielfigur als Held oder Heldin, welche sie später durch Freischalten diverser Rüstung individualisieren können. Ein Avatar ist eine grafische Stellvertretung einer realen Person im Internet. Dieser Stellvertreter hilft den Spielenden, sich mit der Welt zu identifizieren. Alle digitalen Spuren werden ab der Registrierung bei jedem erneuten Login gespeichert und sind für die Lehrperson auf der Administrationsplattform abrufbar.

SPIELREGELN – VERTRAG MIT QUESTANJA

Die Spielregeln werden nach der Einführungsgeschichte in Form eines Vertrags präsentiert. Die Schülerinnen und Schüler müssen die Regeln akzeptieren, um definitiv in die Welt von *Scotland* eintreten zu können. Da selbstständige Arbeit während der Erprobung im Zentrum steht, erläutern Aerni/Portmann/Hundertpfund im Handbuch für eLehrmittel, dass transparente Regeln und Abmachungen Verbindlichkeiten schaffen. Das Aufzeigen der Regeln und ihre Verbindlichkeit sind «eine Voraussetzung für das Gelingen von Unterricht» (vgl. 2014, S. 26). Die Spielregeln sind im Anhang der Aufgabensammlung auffindbar.

WELT, STORYLINE, ERZÄHLER

Registrierte Spielerinnen und Spieler können unterschiedlichen Welten beitreten. Die Neugier wird geweckt und die Fantasie angeregt, indem die Welt, in der die Geschichte stattfindet, durch die Lernumgebung führt. Die Eintrittsgeschichte in die Welt *Scotland* sowie das Führen durch die Storyline übernimmt der fiktive Erzähler Camran MacKnight. Er führt in Quests mit Aufforderungen, Geschichten oder Informationen über ihn und Schottland ein. Diese spieltypischen Elemente können seitens der Administratorenseite jederzeit verändert werden. Die motivierenden Geschichten sind im Anhang in der Aufgabensammlung der Quests auffindbar.

QUESTS, ZONEN

Die Zonen werden durch Anklicken der Pergamentrolle aufgelistet. Jede Zone zeigt ihren Titel, die darin enthaltene Anzahl an Quests sowie die Prozent- und Stückzahl der noch offenen und zu lösenden Quests. Zonen sind thematisch gegliedert und sind oft in sich geschlossene Arbeitsblätter

(Zonen) mit verschiedenen Aufgaben (Quests). Durch Anwählen einer Zone werden die enthaltenen Quests nummeriert gezeigt. Quests mit goldenem Rahmen wurden von der Lehrperson als Aufgaben mit Grundanforderungen definiert. Durch das Anwählen des goldenen Ritterhelms werden nur Grundanforderungs-Quests angezeigt. Quests mit silbernem Rahmen enthalten erweiterte Anforderungen und werden durch Klicken des Totenschädels sichtbar, gemeinsam mit den Basisquests. Diese Unterteilung dient der inneren Differenzierung, so dass Schülerinnen und Schüler nicht wahllos Quests mit zu hohen Anforderungen zu lösen versuchen. Die Hintergrundfarbe der Quest zeigt deren Status: grün für 'erfolgreich gelöst', gelb für 'Beurteilung ausstehend' oder rot für 'durch die Lehrperson als ungenügend beurteilt'. Die Lehrperson kann bei ungenügend gelösten Quests jeweils ein Feedback hinterlegen, damit die Schülerin weiss, was verbessert werden sollte.



Abb. 2: Queststände innerhalb einer Zone in *QuesTanja*

Es gibt drei Arten von Quests mit unterschiedlichen Lösungsformen: Bei der ersten Lösungsform werden in *QuesTanja* von der Lehrperson Antworten hinterlegt, die automatisch korrigiert werden. Bei der zweiten Lösungsform können die Lernenden aus mehreren Varianten auswählen, wie die Questlösung eingereicht werden soll, worauf eine manuelle Beurteilung durch die Lehrperson erfolgt.



Abb. 3: Auswahl Lösungsformen einer Quest

Die dritte Lösungsform gibt es bei Quests, die in *Learningapps* erstellt und direkt in *QuesTanja* eingebettet werden können. Das heisst, wenn die integrierte *Learningapp* erfolgreich gelöst wird, wird dem System von *QuesTanja* automatisch übermittelt, dass dem Lernenden die festgelegte Belohnung in Form von Gold und Erfahrungspunkten zugeschrieben werden darf.

Manuell zu beurteilende Quests können von Schülerinnen alleine, zu zweit oder in Kleingruppen bearbeitet werden. Dazu stellt die Quest jeweils vor dem Eingeben der Lösung die Frage nach der Anzahl der Quest-Teilnehmenden. Zudem gibt es beim Lösen einer Quest die Möglichkeit für die Lehrperson, den Schülerinnen und Schülern Lösungshinweise und somit konkrete Hilfestellungen zu geben. Letztere können zudem sehen, wer die Quest bereits erfolgreich gelöst hat und demnach für Fragen und Beratung zur Verfügung stehen. Die Lernenden sind frei in der Sozialform und in der Menge an Hilfestellungen, die sie in Anspruch nehmen möchten. Aus diesen Gründen wird den verschiedenen Lernertypen und der natürlichen Differenzierung Rechnung getragen.

LEVELS, EXPERIENCE (XP)

Wenn eine Quest erfolgreich gelöst wird, erhält der Spieler als Belohnung eine zuvor von der Lehrperson festgelegte Anzahl Erfahrungspunkte (XPs), welche aber bei ausserordentlichen Resultaten über die festgelegte Anzahl hinausgehen kann. Pro 100 XPs steigt der Nutzer ein Level in der Welt auf. Pro Level werden weitere bisher gesperrte Aktionen von *QuesTanja* freigeschaltet, um regelmässig Anreize zum Weiterspielen zu geben:

Shop ab Level 2 – Quest-Schmiede ab Level 4 - Gebäude kaufen ab Level 6 - Helden kaufen ab Level 7 - Duell ab Level 8 - Begleiter kaufen ab Level 10

STERNE, GOLD, TROPHÄEN

Durch jede erfolgreich gelöste Quest, die manuell durch die Lehrperson beurteilt wird, erhält die Nutzerin zwischen ein bis drei Sterne als Belohnung. Die Anzahl hängt davon ab, wie zufrieden die Lehrperson mit der Aufgabenlösung ist, und wird bereits im Voraus in der Administrationsplattform vorgegeben. Zudem gibt es beim Abschliessen einer automatisch-korrigierten, algorithmisch-beurteilenden Quest immer die versprochene Menge Gold, dieses wird benötigt, um im Shop einzukaufen. Die ersten drei Nutzerinnen, die eine Quest lösen, erhalten eine Trophäe als zusätzliche Belohnung.

RANGLISTE

Es gibt drei verschiedene, voneinander unabhängige Ranglisten für Sterne, Gold und Trophäen. Es werden jeweils die obersten drei Ränge angezeigt. Damit schwächere Spielerinnen sich nicht zuunterst in der Liste suchen müssen, werden jeweils nur die Ränge ober- und unterhalb der eigenen Position angezeigt und die weiteren Ränge weggelassen. Die Rangliste soll als Ansporn dienen und demotivierend wirken.

SHOP, ZUHAUSE VON AVATAR

Im Shop können mit dem gewonnenen Gold verschiedene Gegenstände für das Individualisieren der Helden und ihr Zuhause gekauft werden. Es gibt Erweiterungen für das Haus, den Begleiter und den Avatar selbst. Zudem können Tränke für das Duell erstanden werden. Die gekauften Gegenstände werden im Inventar verstaut, bis sie vom Spieler manuell ausgewählt werden. Konkret heisst das,

wer sein Abenteuer graphisch individualisieren will, muss Quests lösen, um Gold zu verdienen. So kann ein eigenes Reich aufgebaut und immer wieder durch Erneuerungen weiterentwickelt werden.

NEUIGKEITEN, NACHRICHTEN, AUSZEICHNUNGEN

Es gibt zwei Arten von Sprachnachrichten innerhalb *QuesTanjas*. Im Orakel können die Schülerinnen und Schüler Fragen an die Lehrperson schicken, die von ihr individuell zu jeder Uhrzeit, im Schulzimmer oder auch von zuhause aus beantwortet werden. Durch die *Scotland*-Nachrichten kann die Lehrperson Nachrichten an alle in dieser Welt registrierten Nutzer schicken. Diese Nachrichten werden gespeichert und können auch zu einem späteren Zeitpunkt aufgerufen werden.

Auszeichnungen, auch Medaillen oder Badges genannt, können für ausserordentliche Leistungen an einzelne Spieler oder gleich an die gesamte Klasse abgegeben werden und werden im persönlichen Avatar-Inventar gesammelt. Wer beispielsweise leise und konzentriert arbeitet, erhält weitere Belohnungen in Form von Auszeichnungen, da diese Arbeitsweise positiv von der Lehrperson unterstützt wird.

WÖCHENTLICHE GRUPPEN, TÄGLICHE QUEST

Diese zwei Funktionen basieren auf das Zufallsprinzip und sorgen für unvorhersehbare Aktionen. Wer sich eine tägliche Quest zuweisen lässt und diese erfolgreich löst, erhält 500 Gold. Es wird aus allen noch nicht gelösten, jedoch freigeschalteten Quests durch den Computer eine Quest ausgewählt. Die wöchentlichen Gruppen werden jede Woche neu nach Zufallsprinzip gebildet, so dass die individuell gewonnenen Sterne und das verdiente Gold innerhalb der beiden Gruppen summiert wird. Diese unvorhersehbaren Momente bringen Vielfalt und Spannung ins Spiel, da sie nicht direkt vom Nutzer beeinflusst werden können. Zeitgleich kommt der Aspekt des sozialen Zusammenhalts innerhalb der Klasse oder eben der Gruppen zum Tragen, obwohl sich alle Lernenden selbstständig in *QuesTanja* entwickeln.

DUELL

In der Duell-Arena kann jeder Spieler ab Level 8 einen anderen zurzeit eingeloggten Spieler zum Duell herausfordern. Das Duell hat keinen Zusammenhang mit der Lerneinheit, welche in *QuesTanja* eingeführt wurde und wird als losgelöstes Spielelement mit grossem Spassfaktor verstanden. Im Duell wird pro Angriffsseite je eine Aktion ausgewählt, die dann zeitgleich ausgeführt wird, so dass Angriffe, Abwehr und die eigene Heilung sorgfältig ausgewählt werden müssen. Eine Anzeige von Lebenspunkten und Manapunkten, Kraftanzeige für Aktionen, ist an viele Rollen- und Sammelkartenspiele angelehnt. Seit dieser Durchführung gibt es neu auch die Funktion, im Duell aufzugeben, diese wird in Kapitel 5.1. ausgeführt.

QUEST-SCHMIEDE

Die Nutzerinnen und Nutzer der Welt können eigene Quests erstellen und sie von ihren Mitspielern lösen lassen. Die Quests können nach den gleichen Anhaltspunkten wie auf der Lehrperson-Administrationsplattform erstellt werden, die Optionen werden im Kapitel 3.2. dargelegt.

Im nächsten Kapitel wird aufgezeigt, wie Quests und Zonen innerhalb von *QuesTanja* aus Sicht der Lehrperson und der Administrationsplattform entstehen.

3.2. Handhabung der Administrationsplattform QuesTanja aus Lehrpersonensicht

Die Gamification-Plattform QuesTanja wird mittels dazugehöriger Administrationsplattform mit Lerninhalten gefüllt und verwaltet. Es wird ein Account benötigt, damit Klassensätze und dazu gehörige QuesTanja-Welten erstellt werden können. Nach dem Erstellen oder Auswählen einer Klasse kommt man zum Übersichtsbildschirm der Administrationsplattform. Aus Gründen des Datenschutzes sowie möglichen Veränderungen aufgrund von Fremdeinwirkungen wird kein Zugang zur Administrationsplattform in dieser Arbeit zur Verfügung gestellt. Alle erarbeiteten Aufgaben sind in einer Online-Sammlung im Anhang abrufbar. Durch Erstellen eines neuen Administratoren-Accounts kann die Administrationsplattform unter <http://QuesTanja.org/registerohne> Inhalte der Lernumgebung erkundet werden.

Im Startmenü gibt es folgende Reiter für die Gesamtklasse: Aufgabe(n), Bewerten, Nachrichten, Auswertung, Auszeichnungen, Administration. Zudem kann jeder in der angewählten Welt registrierte Nutzer einzeln angezeigt werden, um darin wiederum individuell auf seine Bewertung, Nachrichten, Auswertung, Auszeichnungen und Administration zuzugreifen. Hinter jedem Nutzer wird per Punkt, grün 'online' oder rot 'offline, letztes Mal online', beim Drüberfahren des Maus-Cursors der Online-Status angezeigt.

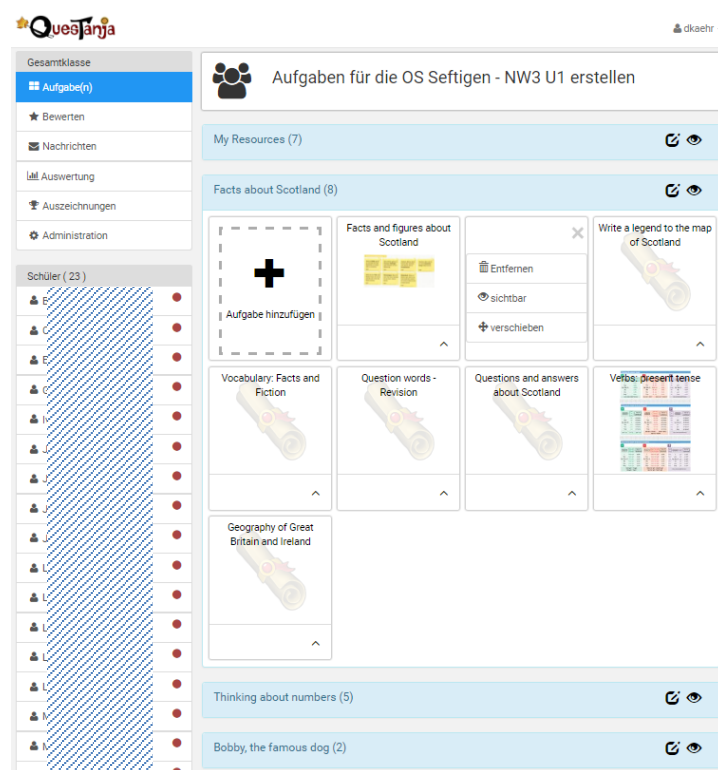


Abb. 4: Übersicht Administrationsplattform: Aufgabenblätter, Quests

Die Struktur von QuesTanja ist grösstenteils strukturell programmiert, wie zum Beispiel die gesamte Grafik, die Hintergrundmusik, die Avatargestaltung sowie der Duell-Mechanismus. Das Herzstück der gamifizierten Plattform bilden Quests, die von der Lehrperson erstellt und in Zonen eingeteilt werden.

Es folgt eine Beschreibung von Funktion und Nutzen der wichtigsten Menüpunkte der Administrationsplattform, welche Einfluss auf die Gestaltung der Lernumgebung *Scotland* hatten.

ÜBERSICHT ARBEITSBLÄTTER (ZONEN)

Um die Aufgaben inhaltlich sinnvoll zu gliedern, gibt es die Möglichkeit mehrere Aufgaben in einem Aufgabenblatt zu bündeln. Diese Bündel werden in *QuesTanja* als Zonen angezeigt, wenn sie in der Administrationsplattform auf «sichtbar» eingestellt werden. Durch das Unsichtbarmachen einer Zone kann verhindert werden, dass Quests voreilig ohne die dafür nötigen Sprachressourcen gelöst werden.

ÜBERSICHT AUFGABEN (QUESTS)

Quests können ganz nach Belieben der Lehrperson erstellt werden. Ob Aufgaben automatisch durch *QuesTanja* oder die programmierte *Learningapp* korrigiert werden, hat Konsequenzen für den weiteren Verlauf des Unterrichts mithilfe von *QuesTanja*. Die untenstehende Matrix zeigt auf, wie komplex die Quests zusammengestellt werden. Die Grafik ist von oben nach unten zu lesen, in dieser Reihenfolge wird die Quest erstellt.

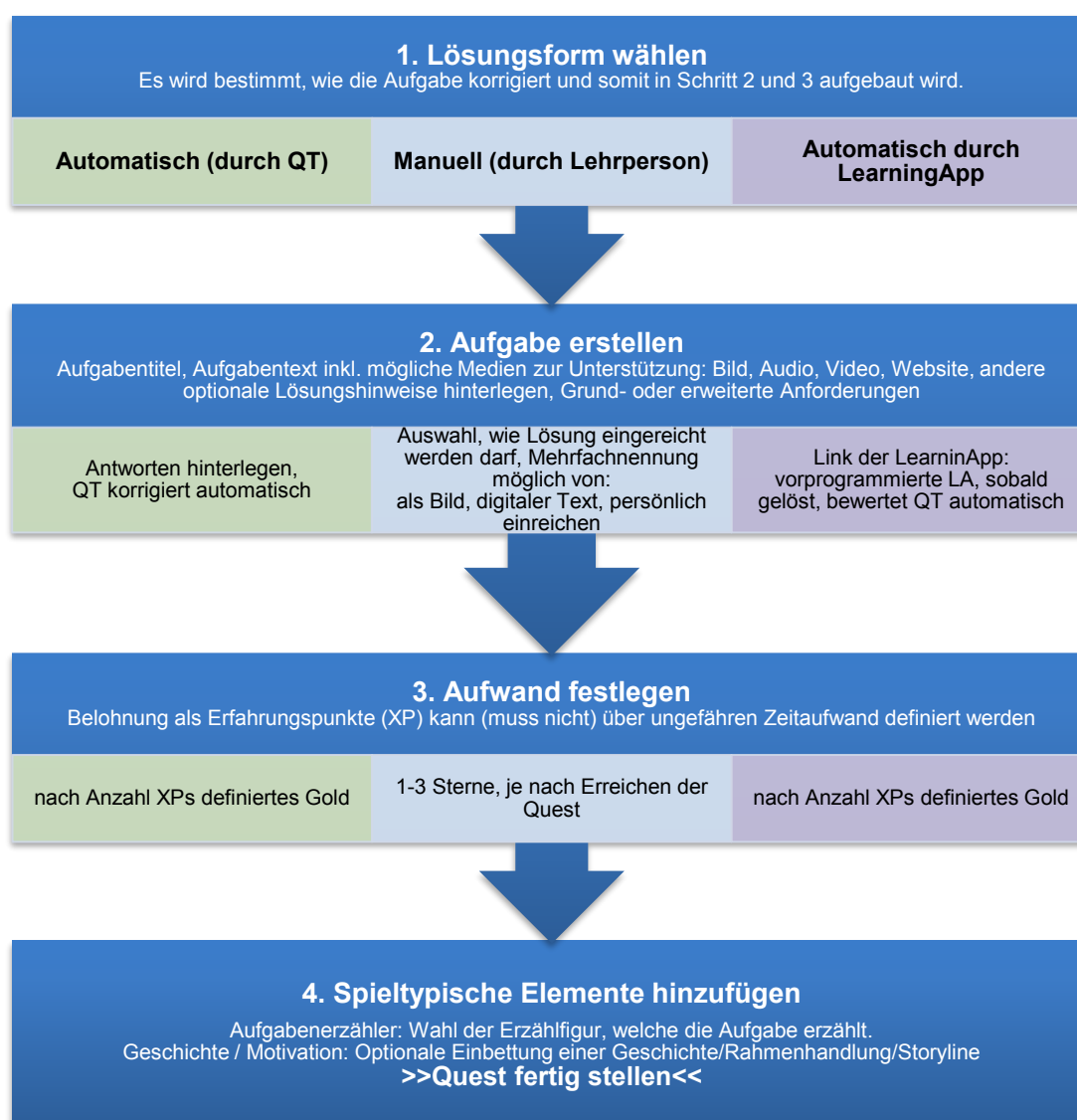


Abb. 5: Aufbaumöglichkeiten einer Quest/Aufgabe

Die dunkelblau hinterlegten Bereiche stehen für jede Quest zur Verfügung. Die Lösungsform entscheidet schliesslich, wie die Quest aufgebaut (werden soll) oder ob sie anhand einer extern programmierten *Learningapp* kontrolliert werden soll. Dies bedeutet, dass der Aufbau einer Aufgabe wohlüberlegt sein will, damit die Quest zum gewünschten Lernziel führt, das die Schülerinnen und Schüler erreichen sollen.

Die Möglichkeiten vom kostenlosen, webbasierten Autorenwerkzeug *Learningapps* sind vielseitig und können mit einem Benutzerkonto gespeichert und damit mit weiteren Nutzern geteilt werden. Im Anhang A kann einer Übersicht entnommen werden, welche Vorlagen den Nutzern zur Verfügung stehen. In der Lernumgebung *Scotland* wurden hauptsächlich die folgenden Formate verwendet und in *QuesTanja* eingebunden: Paare zuordnen, Gruppenzuordnung, Zuordnung auf Bild, Multiple-Choice, Lückentext, einfache Reihenfolge, Kreuzworträtsel, Zuordnung mit Landkarte. Die meisten Formate können mit Audio-, Bild- und Textdateien angereichert werden, um die *Learningapps* so zielführend wie möglich zu gestalten. Viele Vorlagen entsprechen der Definition eines *tasks*, wie dies in Kapitel 2 beschrieben wurde, oder enthalten zumindest Teile davon.

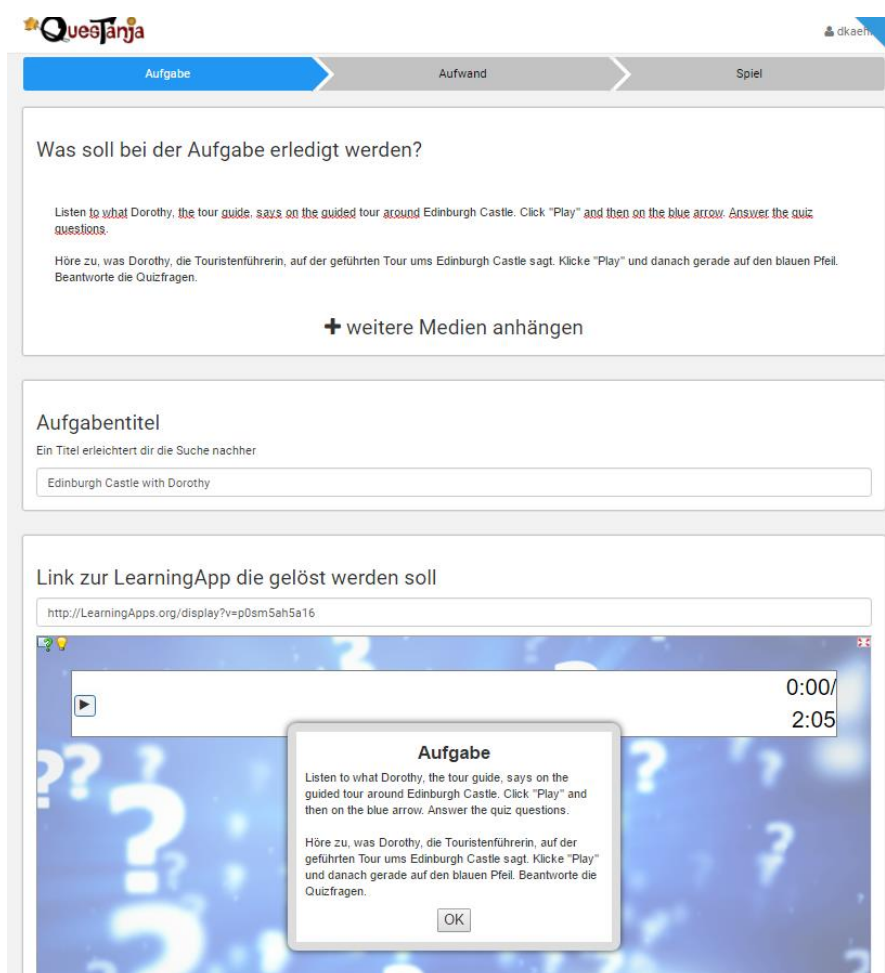


Abb. 6: Learningapp innerhalb QuesTanja

Eine weitere externe, kostenlose Website «Quizlet»⁹ wurde für das zusätzliche Üben von Wortschatz eingefügt. Sowohl bei *Learningapps* als auch bei *Quizlet* kann die Lehrperson

⁹ Learning tools & flashcards, for free: <https://quizlet.com/> [Abruf 05.12.2016]

Klassenordner mit einzelnen Nutzerkonten anlegen, damit eine statistische Übersicht über die Performanz der Nutzer möglich ist. Auf zusätzliche Registrierungen wurde bei der Erprobung dieser Lerneinheit mit *QuesTanja* verzichtet.

BEWERTEN

Unter diesem Reiter werden alle von Schülerinnen und Schülern zum Beurteilen eingereichten Quests angezeigt. Es sind der Accountname, nicht der Heldenname, sowie der Einreiche-Zeitpunkt angegeben, so dass es zu keinen Verwechslungen kommt und nach eigenen Prioritäten die offenen Aufgaben bewertet werden können. Wenn eine Aufgabe zur manuellen Bewertung angeklickt wird, kann anhand eines Schiebereglers die Zufriedenstellung in Kombination mit Sternen angegeben werden. Wenn der Administrator die Aufgabenstellung nicht mehr kennt, kann diese über einen Link nachgeschaut werden. Ein schriftliches Feedback an Lernende kann nur geschrieben werden, wenn die gesamte Aufgabe abgelehnt wird.

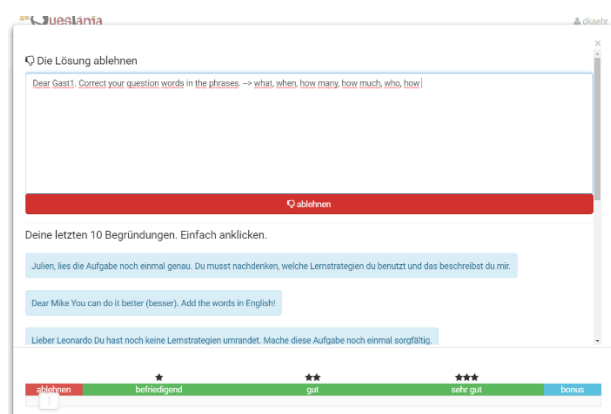


Abb. 7: Lösung ablehnen (Schieberegler) und individuelles Feedback senden

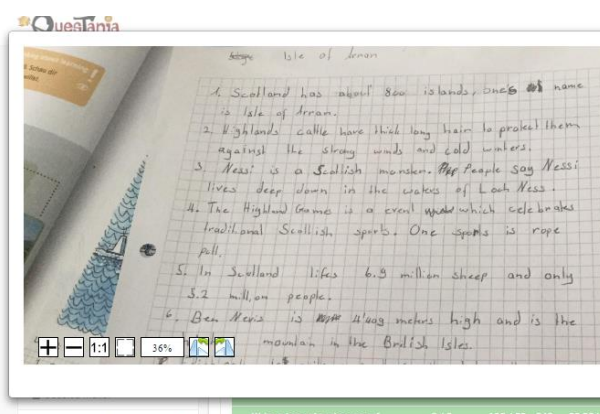


Abb. 8: Beispiel einer per Bild eingereichten Lösung, erweiterte Anforderungen

NACHRICHTEN

Nachrichten können an die gesamte Klasse verschickt oder, wenn man über das Seitenmenü einzelne Nutzer auswählt, individuell verschickt werden. Diese Funktion kann genutzt werden, um während des Unterrichts alle Anwesenden zu sammeln oder eine Hausaufgabenerinnerung zu schicken. Individuelle Nachrichten werden im Benutzerkonto gespeichert und es findet ein Dialog statt.

AUSWERTUNG

In diesem Reiter wird die statistische Auswertung der Nutzerdaten in drei Hauptbereiche unterteilt: Aktueller Stand nach bearbeiteten Aufgaben (Anzahl), aktueller Stand nach XP sowie aktueller Stand nach Aufgabenblättern. Die Aufgabenblätter können weiter in die untergeordneten Quests unterteilt werden. Die finalen Statistiken über den Stand aller Arbeitsblätter und der integrierten Quests sind im Anhang abgelegt.

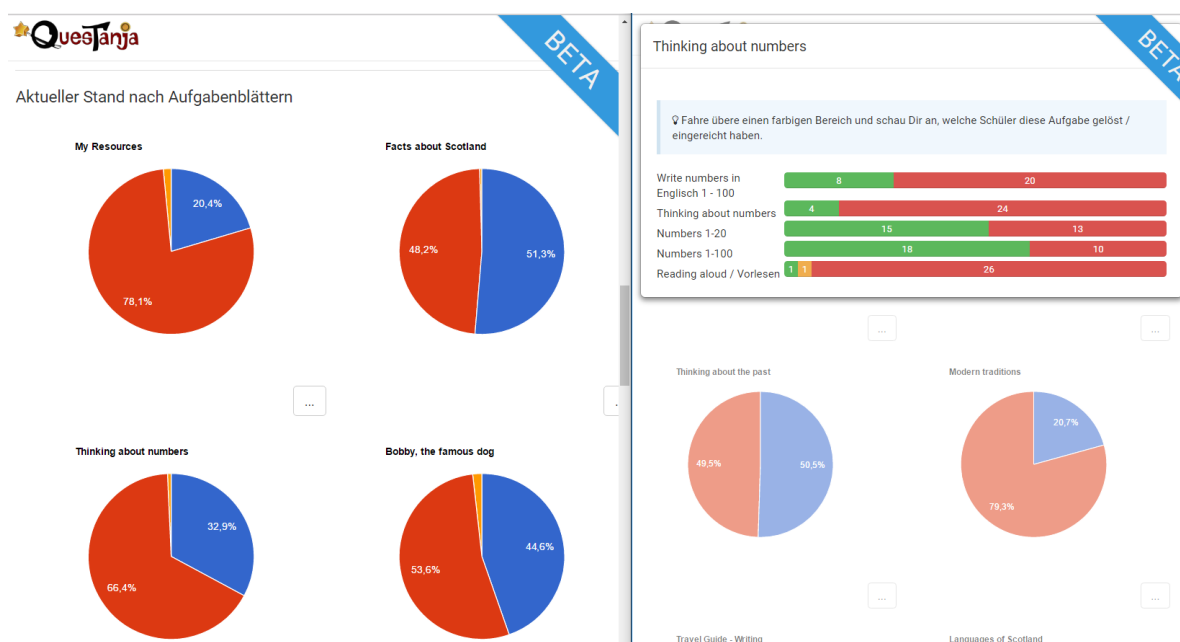


Abb. 9: Anzahl gelöster Aufgaben in Aufgabenblättern und innerhalb einer Zone in Prozent

Durch die Anwahl einer Schülerin gelangt man auf die individuelle Auswertung. Die statistische Aufzeichnung der Nutzerauswertung der Lernenden mit *QuesTanja* erlaubt eine Analyse des Lernstandes und gibt eine quantitative Art von Feedback. Lernende erkennen anhand der XPs, der Sterne und der Zonenübersicht, wie viele Quests sie bereits gelöst haben und welche noch offen sind.

AUSZEICHNUNGEN

Sogenannte Badges können individuell und an die gesamte Klasse vergeben werden. Aus einem Fundus von verschiedenen Grafiken kann eine Auszeichnung ausgewählt und mit einem kurzen Text versehen werden.

ADMINISTRATION

Damit eine bestimmte Nutzergruppe einer Welt beitreten kann, muss die Lehrperson einen Code freigeben. Der 'Geheimcode' für die Welt *Scotland* lautet: **12Pz8q**. Es gibt Funktionen, um die Klasse für weitere Registrierungen oder gar für das Einloggen zu schliessen, so dass sich keine unerwünschten Gäste in der Welt aufhalten. In der Administration werden die Einführungsstory, der Regel-Vertrag sowie der Weltnamen definiert und können jederzeit verändert und angepasst werden. Wählt man bei einzelnen Nutzern die Überschrift Administration, können neue Passwörter oder neue Accountnamen vergeben werden, falls diese vergessen wurden. Ausserdem können unerwünschte Nutzer entfernt werden.

Wie die Handhabung der Lehrpersonsadministrations-Plattform während der Erprobung verlief, wird in Kapitel 4 und 5 erläutert.

3.3. Unit 1 'Welcome to Scotland' in New World 3

Die Lehrwerkreihe *New World* für die Sekundarstufe I besteht aus folgenden Paketen:

- Student's Pack G: *Coursebook*, 'My Resources', Audio-CD, Zugang zur Website
- Student's Pack E: *Coursebook*, 'My Resources', Audio-CD, Zugang zur Website
- Teacher's Pack: Teacher's Pack mit Film-DVD, Zugang zur Website und CD-ROM

(Kopiervorlagen, Lernkontrollen, Audio-Skripte)

Die Lehrmaterialien sind einmalig pro Schüler oder Schülerin zu gebrauchen, da alle Teile individuell beschriftet werden. Der Zugang zur Website wird über einen 16-stelligen Nutzercode freigegeben.

Eine digitale Version der Schülermaterialien gibt es nicht, so wie es bei *New World 1 + 2* der Fall war. Ein zusätzliches, noch nicht erschienenes Produkte-Paket mit den digitalen Online-*Coursebook*-Versionen ist für Dezember 2016 geplant. Der Hersteller Klett informiert, dass in der Online-Version die wichtigsten Materialien, welche während des Unterrichts gebraucht werden, auf einen Klick abrufbar sein werden (vgl. Klett und Balmer AG).

Die Erprobung wurde mit einer 7./8.-jahrgangsdurchmischten Realklasse durchgeführt. Aus diesem Grund wurde das *Coursebook* – Version G benutzt. Das noch nicht erhältliche Online-*Coursebook* G wäre für Erstellung sowie die Durchführung der Lernumgebung von Vorteil gewesen, so hätte nicht nur auf das analoge Buch verwiesen oder Inhalte digitalisiert, sondern auch online einen Hyperlink zur Weiterarbeit eingefügt werden können.

3.3.1. Lernziele und Inhaltsangaben der Unit 1

LERNZIELE UND KOMPETENZEN

Wie in Kapitel 2.4. dargelegt, stützen sich die Lernziele von *New World 3* auf den GER und sind jeweils in die drei Kompetenzbereiche unterteilt. Die Abbildung zeigt den Überblick der Lernziele von *New World 3*, Unit 1 'Welcome to Scotland', welche die Grundlage für die Erarbeitung der Lernumgebung in *QuesTanja* bilden. Es ist gut ersichtlich, welche Kompetenzbereiche, welche Sprachniveaus sowie welche Materialien für das Erreichen der Lernziele benötigt werden.

Unit 1

Lernziele aus dem Lehrplan Passepartout

Diese Unit deckt insbesondere die folgenden Kompetenzen ab:

Kompetenzbereich I		
Hören	Niveau A 1.2 bis A 2.1	Wo?
Kurze mündliche Informationen über bekannte Themen verstehen, wenn einfach und deutlich gesprochen wird.		CB, S. 15–17
Lesen	Niveau A 1.2 bis A 2.1	
- In kurzen Texten, in denen es um Erlebnisse oder interessante Ereignisse geht, das Wichtigste verstehen. - Sich mithilfe von Informationsmaterial eine Vorstellung von Inhalten machen, wenn Bilder und Titel dabei helfen. - Komplexere Aufgabenstellungen gemeinsam verstehen, wenn sie in einzelne Schritte aufgegliedert sind und durch Symbole und Bilder unterstützt werden. - Bei den Ergebnissen eines Suchlaufs im Internet die wichtigsten Informationen herausfiltern.		CB, S. 6, 11 CB, S. 6–7 CB, S. 18–19, WS, 1–5 CB, S. 8, Website
Sprechen (monologisch und dialogisch)	Niveau A 1.2 bis A 2.1	
Sich mit Mitschülerinnen und Mitschülern in der Arbeitsgruppe verständigen: Fragen stellen, Arbeitsschritte kommentieren, Arbeitsaufträge oder Spielanleitungen vorlesen.		CB, S. 18–19
Schreiben	Niveau A 1.1	
- Die wichtigsten Punkte zu einem Thema aufschreiben. - Einfache Texte schreiben und mit Illustrationen, Zeichnungen und Bildern darstellen.		CB, S. 7, 12–13 CB, S. 12–13
Kompetenzbereich II		
Bewusstheit für Sprache und Kulturen		
- Geschichtliche und regionale Faktoren, die die Sprache beeinflussen, erkennen. - Sich darum bemühen, kommunikative Schwierigkeiten zu überwinden, und dadurch das Selbstvertrauen stärken. - Erkennen, dass die Sprachen Regeln gehorchen, die allgemein oder sprachspezifisch sein können.		CB, S. 14 CB, S. 18–19 MR, S. 17
Kompetenzbereich III		
Lernstrategische Kompetenzen		
		MR, S. 10

CB = Coursebook, MR = My Resources WS = Worksheets

Abb. 10: Unit 1: Lernziele aus dem Lehrplan *Passepartout* (Klett und Balmer 2015, S. 1)

INHALTSANGABE UNIT 1

Zu Beginn im *New World 3* wird der Fremdsprachenunterricht Englisch in der Sekundarstufe I mit einer Spezialunit eröffnet, um den zuständigen Lehrpersonen einen umfassenden Überblick ihrer Schülerinnen und Schüler der fünf Sprachkompetenzen Lesen, Hören, monologisches und dialogisches Sprechen, Schreiben sowie eine Repetition der bereits in *New World 1* und *New World 2* bekannten lernstrategischen Kompetenzen zu ermöglichen. Die Kompetenzbereiche I und III werden in der ersten Unit nicht mit neuen Kompetenzen erweitert, sondern nur innerhalb des bereits Bekannten vertieft. Ein Vertrauen auf die erlernten Techniken und das Sprachrepertoire wird dennoch gefordert, da nicht alle Lese- und Hörtexte der Unit 1 auf Anhieb im Detail verstanden werden. *New World 3* hat allerdings nicht den Anspruch, dass Texte jeweils beim ersten Hören oder Lesen vollumfänglich verstanden werden. Je nachdem steht das Globalverständnis oder eher das Detailverständnis zu Zahlen und Fakten im Vordergrund, was innerhalb der Aufgabe transparent kommuniziert wird.

Schottland als Thematik wird vielen Lernenden fremd sein und es kann inhaltlich neues Weltwissen angeeignet werden. Zudem zeigt Schottland als englischsprachiges Land diverse Parallelen zur Schweiz, bedingt durch verschiedene Dialekte und den Gebrauch der offiziellen Landessprache. Die angelsächsische Kultur dient als gute Grundlage, um Bewusstheit von Sprachen und Kulturen im Unterricht zu thematisieren. Es werden Bezüge zum Sprachgebrauch in der Schweiz sowie zu anderen Sprachen gemacht. Des Weiteren wird die Vergangenheitsform (Deutsch: -te /Englisch: -ed) repetiert und sprachanalytisch von den Schülerinnen und Schülern auf Regelmässigkeiten und Unterschiede untersucht. Die Zahlenbildung wird sprachvergleichend betrachtet, da diese in allen Sprachen bestimmten Regeln folgt.

Da es sich bei der Unit 1 um eine Einführungsunit des neuen Schuljahres handelt, gibt es am Ende der Unit, nicht wie üblicherweise bei Units in New World, keinen *project task* (vgl. Kapitel 2.2.2.), sondern vier kleinere *tasks*. Die vier kleineren *tasks* widmen sich je einer der vier Sprachhandlungskompetenzen, die während der Unit ausgeführt werden. Das auf die mündliche Sprachhandlungskompetenz angelegte Brettspiel kann bereits am Anfang oder zwischendurch, statt nur am Ende, gespielt werden. Wenn es sich um einen üblichen *project task* handelt, werden in der Regel die benötigten Sprachressourcen während der Unit entdeckt und gelernt, damit Lernende den bedeutenden *task* zum Schluss bearbeiten können. In New World 3 Unit 1 dienen die kleinen *tasks* dem Auffrischen und Einsteigen in die Sekundarstufe I.

Im Lehrmittel *New World 3* gibt es verschiedene Rubriken. Im Anhang werden diese tabellarisch aufgelistet und ihre Funktion sowie dazugehörigen Inhalte der Unit 1 des *New World 3* aufgezeigt.

3.4. Aufgabensammlung integriert in QuesTanja – digital und analog

Für die Erprobung musste das gamifizierte System *QuesTanjas* inhaltlich mit Aufgaben gefüllt werden. Die oben beschriebenen Kapitel bilden die Grundlage für die Zusammenstellung verschiedenster Quests der Lernumgebung. Um den Fokus auf die Gamification nicht durch weitere Elemente zu verwässern, habe ich mich entschieden, nahe gelegene Aufgaben der Unit 1 von *New World 3* in *QuesTanja* einzubauen oder solche direkt aufzunehmen. Dies resultierte darin, dass ich teilweise eine gesamte Aufgabenstellung vom *Coursebook* eingescannt und digital als Bild in die Quest eingefügt habe.

Insgesamt konnten die Nutzer während der Erprobung 67 Quests auf 13 Aufgabenblättern lösen. Eine Übersicht der Zonen und der Anzahl dazugehöriger Quests werden nachfolgend aufgelistet. Der gesamte Zonen- und Quest-Katalog mit Angaben zu Aufgabentitel, Geschichte/Motivation, benötigte Daten (Audio, Bild, Learningapp-Link etc.), Aufgabentext, Lösung, Lösungshinweise und Angabe zur Grundanforderung oder erweiterten Anforderung ist im digitalen Anhang H abrufbar. Zudem ist meine persönliche Sammlung an *Learningapps* unter <http://learningapps.org/user/d.kaehr> abrufbar. Die Zonen und Quests, die nach dem Login in *QuesTanjas Scotland* lösbar sind, sind bereits Teil der überarbeiteten Version nach der Erprobung. Anhang E zeigt die Übersicht der verschiedenen Arbeitsblätter/Zonen und den untergeordneten Quests, wie sie während der Erprobung in *QuesTanja* integriert waren.

Bei der Aufgabenformulierung wurde darauf geachtet, dass einfach und prägnant formuliert und so gut wie möglich einheitlich gegliedert wurde. Bildmaterial wurde unterstützend zu Hör- und Textverständnis-Aufgaben eingesetzt. Da eine Englisch-Lerneinheit für Realschülerinnen und -schüler erstellt wurde, wurde grossen Wert darauf gelegt, die Aufgabe zuerst in der englischen Sprache und unterhalb auf Deutsch zu formulieren. Ich habe mich bewusst für eine zweisprachige Aufgabenformulierung entschieden, um Verständnisprobleme zu umgehen. Ausserdem wurden Reflexionsaufgaben ähnlich wie in *Learningapps* auf Deutsch gehalten, damit das Nachdenken über den Sprachgebrauch, die Lernstrategien sowie das Bewusstsein für Sprachen und Kulturen ohne Sprachbarriere stattfinden konnte.

Nachfolgend wird die erste Zone erläutert. Die Zone 'My Resources' unterscheidet sich von anderen Zonen, da es sich hier, wie der Name sagt, um eine Sprachressourcen-Zone handelt. In Quest 01 werden die Lernziele der Lernumgebung, Unit 1, thematisiert. Quest 02 geht auf die Lernstrategien ein, Quests 03, 05 und 06 stellen Vokabularübungen via *Quizlet* zur Verfügung und Quest 04 und 07 dienen der Reflexion über Lernstrategien und die Kompetenzerreichung. Das analoge 'My Resources'-Heft beinhaltet alle angesprochenen Themenfelder. Die weiteren Aufgabenblätter führen thematisch aufgeteilt durch die Unit 'Welcome to Scotland'. Eine Beispielquest hierfür ist in der Zone 'Modern traditions' in Quest 01 'Tartan and kilts' zu finden. Andere Aufgaben wurden mit *Learningapps* erstellt und in *QuesTanja* eingefügt, wie beispielsweise in der Zone 'Modern traditions' Quest 03 «Scotland vocabulary: audio», in welcher man Audiodateien den passenden Bildern zuordnen muss. In der Zone 'Languages of Scotland' Quest 01 'Languages of Scotland: English, Scots und Scottish Gaelic', in welcher die Inhalte analog im *Coursebook* erarbeitet werden und die Ergebnissicherung durch eine *Learningapp* stattfindet, wird sozusagen in hybrider Arbeitsweise gearbeitet. Da die Lernenden angehalten werden, jeweils Kopfhörer in Reichweite zu haben, gibt es viele Quests, welche Audio- oder auch Filmdateien beinhalten. Die Zone «Edinburgh» zeigt in Quest 05 «Edinburgh Castle with Dorothy», wie man einen Audioinput am Stück hören, pausieren oder zurückspulen kann, je nachdem, wie kompetent der Hörer die gestellten Fragen beantworten kann. Individuelles Arbeitstempo und persönliche Forderung spielen bei den Quests eine grosse Rolle, so dass Lernende mithilfe von *QuesTanja* ihrem persönlichen Lernstil entsprechend lernen können. Andere Quests verlangen mehr Eigenproduktion der Lernenden, wie zum Beispiel Quest 01 «Can you present yourself?» und Quest 03 als Folgequest der Zone «Travel Guide - Writing». So repetieren die Schülerinnen und Schüler Fragen und Antworten, die bei einem Kennenlern-Interview gestellt werden, um das Aufgefrischte bei Quest 03 derselben Zone selbstständig in einer schriftlichen Produktion anzuwenden. Zudem habe ich mich für eine Zone «Revision NW1/2» entschieden, da das Format von *QuesTanja* geeignet ist, individuelle Schwächen aufzuarbeiten oder Bekanntes mit *Learningapps* aufzufrischen.

Leider musste ich auf die Implementation der von *New World 3* zur Verfügung gestellten Website-Inhalte verzichten. Es hätte bei jedem Abruf der Homepage einen weiteren Nutzerschlüssel-Eintrag für die Klett-Homepage gebraucht, was *QuesTanja* als Rahmen so nicht unterstützt. Die Homepage hätte weiteres Übungsmaterial zum Language focus sowie alle Hörtexte online bereitgestellt. Ausserdem gibt es weiterführende Aufgaben zu den Themen im *Coursebook*.

3.4.1. Beurteilungskonzept der Lernumgebung

SUMMATIVE KOMPETENZÜBERPRÜFUNG HÖRVERSTEHEN

In der fünften Woche der Erprobung, nach zwölf Lektionen, war eine Kompetenzüberprüfung mit Schwerpunkt Hörverstehen geplant. *New World 3* stellt im Teacher's Package geeignete Audio-Dateien und passende Hörverstehen-Überprüfungen zur Verfügung. Um den Kompetenzbereichen II und III in der Kompetenzüberprüfung Rechnung zu tragen, änderte ich die zweite und dritte Frage der Überprüfung ab. Die Lernkontrolle inklusive Transkript der Audiodatei ist im Anhang einsehbar und wurde nach der Beurteilungsscheckliste der Umsetzungshilfe der Erziehungsdirektion des Kantons Bern (vgl. 2015a, S. 9–10) erarbeitet. Die Lernkontrolle wurde nicht als Quest in *QuesTanja* eingefügt, sondern manuell und analog mit allen Schülerinnen und Schülern gleichzeitig im Klassenzimmer durchgeführt. Dies mit der Begründung, dass die Resultate miteinander vergleichbar sein sollen und das Hörverstehen mit *Learningapps* hätte ausgelagert werden müssen. So wäre eine genauere Beurteilung automatisch erfolgt, was ich im Falle einer Kompetenzüberprüfung nicht verantworten wollte.

Schülerinnen und Schüler erreichen die Lernziele, wenn 60% der maximalen Punktezahl erreicht werden. In dieser Kompetenzüberprüfung wurden alle drei Kompetenzbereiche für die Beurteilung miteinbezogen.

Kompetenzen:

- KB I: Hörverstehen: Kurze mündliche Informationen über bekannte Themen verstehen, wenn deutlich und langsam gesprochen wird. (A1.2-A2.1)
- KB II: Regionale Faktoren, die die Sprache beeinflussen, erkennen. Hören eines schottischen Akzents.
- KB III: Sprachlernstrategien für Hörverstehen beschreiben, und angeben, welche angewendet werden.

Hinweise zur Durchführung:

Die Schülerinnen und Schüler erhielten genügend Zeit, um die Aufgabenstellung und Fragen vor dem ersten Hören durchzulesen. Der Hörtext wurde zwei Mal abgespielt. Die Lernenden markierten die richtigen Aussagen und beantworteten die zwei offenen Fragen zu KB II und KB III.

Beurteilung:

KB I/Hörverstehen: maximal 10 Punkte (Jede korrekt beantwortete Frage des Hörverstehen-Teils ergibt einen Punkt.)

KB II: maximal 3 Punkte

KB III: maximal 2 Punkte

Punktetotal: maximal 15 Punkte

Kompetenzen	übertroffen	gut erreicht	erreicht	nicht erreicht
notwendige Punkte für Grundanforderungen (7. Klasse)	15	11 - 14	9 - 10	0 - 8
notwendige Punkte für erweiterte Anforderungen (8. Klasse)	15	12 - 14	10 - 11	0 - 9

Tabelle 1: Beurteilungsraster Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

FORMATIVE BEOBACHTUNG

Während der Erprobung wurden die Lernenden jeweils punktuell anhand des Beurteilungsrasters beobachtet, welches vom Fächernet der Erziehungsdirektion des Kantons Bern (2015b) zur Verfügung gestellt wird und im Anhang einsehbar ist. Die Umsetzungshilfe spricht sich gegen zu

häufig durchgeführte summative Beurteilungen aus, da zwischen den Beurteilungszeitpunkten jeweils genügend Zeit für effektives Lernen zur Verfügung stehen muss. Aus diesen Gründen wurde auf weitere produktionsorientierte Beurteilungen verzichtet und die Konzentration auf die formative Unterstützung und Beurteilung während des Unterrichts gelegt.

4. Erprobung – Seftigen

4.1. Situationsanalyse Seftigen

4.1.1. Rahmenbedingungen der Erprobung

Die Erprobung der digitalen, gamifizierten Lerneinheit *Scotland* wurde während meines Abschlusspraktikums im Rahmen des Stufenerweiterungsstudiums der Pädagogischen Hochschule Bern durchgeführt. Durch ein Gespräch des Autorenteam *QuesTanjas* am Institut für Weiterbildung und Medienbildung der PHBern lernte ich eine geeignete Klassenlehrperson, Schröder, kennen, welche sich bereits vertieft mit dem Fachbereich Medien und Informatik an der Sekundarstufe I beschäftigt hatte. Durch ihre Arbeit am IWM Bern kannte Schröder bereits das Team hinter *QuesTanja* und wohnte einer früheren Erprobung einer Lerneinheit im Fachbereich Geschichte bei. Dies stellte eine gute Ausgangslage dar und der Planung für eine Durchführung meiner Lerneinheit im Fremdsprachenbereich stand nichts mehr im Weg. Gemeinsam wurde der Erprobungszeitraum festgelegt, damit der Inhalt der Lernumgebung an das Schuljahr und somit auch an den Lehrplan angepasst erarbeitet werden konnte. Die Durchführung fand im ersten Quartal nach einer Eingewöhnungswoche im Schuljahr 2016/2017 während den Monaten August und September an der Oberstufe mit Realniveau statt. An dieser Stelle ist erneut zu erwähnen, dass die Durchführung der gesamten Lerneinheit mithilfe von *QuesTanja* durch mich als deren Erstellerin und Autorin dieser Masterarbeit sowie im Rahmen meines letzten Praktikums der PHBern erfolgte. Die Klassenlehrperson fungierte als beobachtende Instanz sowie als Informatiksupport. Durch das Unterrichten weiterer Fächer bestand die Lehrperson-Schülerin-Beziehung nicht nur innerhalb des Englischunterrichts, was in einem vertieften Verständnis der sozialen Aktivitäten und Abläufe während der Erprobung resultierte. Einzelheiten zur Testgruppe sowie zur Verfügung stehenden Infrastruktur erfolgen in den nächsten Unterkapiteln.

4.1.2. Klassensituation

In Seftigen wird in der Sekundarstufe I über alle drei Schuljahre jahrgangsgemischt unterrichtet. Es gibt zwei Klassen, die je von Schülerinnen und Schülern des 7., 8. sowie 9. Schuljahres besucht werden. Die Schulklassen verändern sich dynamisch, da jedes Schuljahr die 9. Klasse austritt und neue Schülerinnen und Schüler in die 7. Klasse eintreten. Durch die Reform der Fremdsprachenlehrpläne mit *Passepartout* ergibt dies ein spezielles Unterrichtsschema für den Englischunterricht. Alle Lernenden der 7./8. Schulstufe beider jahrgangsgemischter Klassen werden jeweils zusammen unterrichtet. Diese Klassenzusammensetzung war ganz neu, da die Erprobung anfangs Schuljahr stattfand. Die Erprobung fand in den für den Englischunterricht vorgesehenen Lektionen statt, welche durch die komplexe Stundenplanung jeweils montags, mittwochs und

donnerstags von 7.30 Uhr bis 08.15 Uhr an den frühen Randstunden angesiedelt waren und nicht anders hätten durchgeführt werden können. Die genaue Klassenzusammensetzung war wie folgt:

	Anzahl SuS	Klasse A SuS	Klasse B SuS	männlich	weiblich
7. Klasse	13	5	8	4	9
8. Klasse	10	5	5	8	2
Erprobungsklasse Englisch 7./8. jahrgangsgemischt	23	10	13	12	11

Tabelle 2: Klassenzusammensetzung Erprobung

Alle Schülerinnen und Schüler der 7. sowie 8. Klasse kennen von den zwei Jahren Englischunterricht der Primarstufe das Lehrmittel *New World*. Die Schülerinnen und die Schüler der 8. Klasse durchliefen das 7. Schuljahr bereits und sind mit den Kompetenzen sowie Inhalten der zu behandelnden Unit von *New World 3* vertraut. Es wird durch den abschliessenden Fragebogen und die Lernstandserhebung des Hörverständnisses ein Vergleich der 7. Klasse mit der Testgruppe der 8. Klasse durchgeführt.

In der besagten Realklasse gibt es individuelle Abmachungen bezüglich des Fremdsprachenunterrichts aufgrund unterschiedlich langem Aufenthalt in der Schweiz oder festgestellten Lernschwächen mit darauffolgender Dispensation des Englischunterrichts. Aus diesen Gründen standen zu Beginn der Lerneinheit nicht alle Schülerinnen und Schüler am selben Ausgangspunkt. Die Lernumgebung wurde binnendifferenzierend konzipiert, so dass individuelle Herangehensweisen möglich wurden, darauf wurde im Kapitel 3 eingegangen.

4.1.3. Infrastruktur

KLASSENZIMMER UND ANALOGE LEHRMITTEL

Die Erprobung fand im Klassenzimmer des Englischlehrers, welcher auch Klassenlehrer der Klasse A ist, statt. Dies bedeutet, dass jeweils alle Schülerinnen und Schüler der Klasse B in ein anderes Zimmer wechseln mussten. Wörterbücher, Schreibmaterial, Notizpapier und allenfalls weiteres benötigtes Material sowie die Englischlehrmittel *New World 3* aller Schülerinnen und Schüler befanden sich im Englischzimmer, so dass der Materialtransport auf ein Minimum reduziert werden konnte.

Die Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse wurden gebeten, ihre Englischbücher des 7. Schuljahres wieder mit in die Schule zu bringen, damit bei Bedarf eigenständig damit gearbeitet werden konnte. Bei zwei Schülern mussten Kopien angefertigt werden, da die Bücher nicht mehr auffindbar waren. Alle Lernenden erhielten einen *QuesTanja*-Passport, welchen ich als Loginhilfe angefertigt hatte.



My QuesTanja-Passport



Heldennamen: _____

Accountname: _____

Passwort: _____

Vorname: _____

Nachname: _____

Zugang in: www.game.questanja.org

Abb. 11: QuesTanja-Passport

IPADS DES TABLETPOOLS

Das Schulhaus ist im Besitz von **zwei Tabletpools, in welchen je 12 Tablets** mit Ladekabel und Direktstromanschluss verstaut sind. Um ein ständiges Hin und Her und mögliche darauffolgende Unruhen zu Beginn und am Ende der Englischstunde zu verhindern, wurden die Tabletpools jeweils im Schulzimmer auf der Fensterbank deponiert. Die **iPads von Apple**, die alle direkten Wireless-Internetzugang über das Schulnetz zur Verfügung hatten, mussten im Voraus in einem schulhausinternen Reservationstool für die gewünschte Zeitdauer reserviert werden, da die Tabletpools sowohl in der Unter-, Mittel und Sekundarstufe I benutzt werden.

BRING YOUR OWN TABLET

Diejenigen Schülerinnen und Schüler, welche ein Tablet besitzen und dieses in die Schule mitbringen wollten und durften, hatten die Möglichkeit ihr eigenes Gerät zu gebrauchen. Es lag demnach in der Verantwortung der angesprochenen Schülerinnen und Schülern, ihr eigenes Tablet für die Erprobungsstunden in der Schule verfügbar zu haben. **Zeitweise wurden bis zu vier private Tablets** im Unterricht gebraucht, dies variierte jedoch von Lektion zu Lektion.

KOPFHÖRER

Da die Lernumgebung schülerzentriertes und selbstorganisiertes lernen forderte, mussten alle teilnehmenden jeweils Kopfhörer für Ton- und Videomaterial zur Verfügung im Schulzimmer haben. Diese Regel erforderte viel Disziplin und bis zum Schluss hatten einige Schülerinnen und Schüler ihre Kopfhörer zu Hause vergessen oder sie konnten im Schulzimmer nicht aufgefunden werden. Hier wurde einander ausgeholfen, da die Schule keine Kopfhörer mehr zur Verfügung stellt, da diese in der jüngsten Vergangenheit regelmässig abhandenkamen und somit immer wieder neues Material hätte angeschafft werden müssen.

BEAMER

Für die Einführung sowie für gewisse Sequenzen mit der gesamten Klasse wurde ein Beamer gebraucht, damit die Schülerinnen und Schüler Arbeitsschritte eins zu eins vom Beamer auf ihr

Tablet übertragen konnten. Die Übertragung der Inhalte funktionierte via Apple TV und dem Service von AirParrot¹⁰, welche ein kabelloses Übertragen zulassen.

4.2. Planung der praktischen Durchführung

Die Erprobung der gesamten Lernumgebung wurde anhand einer Langzeitplanung über 17 Lektionen während sechs Wochen Englischunterricht grob gegliedert. Da innerhalb von *QuesTanja* bereits eine Gliederung in Zonen und einzelne Aufgaben erfolgt, mussten die Einzellektionen nur ansatzweise geplant werden, damit jeweils Zeit für Unvorhersehbares und hauptsächlich für die selbstständige Arbeitsweise im Schulzimmer gegeben war. Die Langzeitplanung wird tabellarisch im Anhang aufgeführt. Die gesamte Erprobung inklusive Einführung der Plattform *QuesTanja* übernahm ich sowohl als Autorin der Inhalte der Lerneinheit als auch dieser Masterarbeit.

Die Schülerinnen und Schüler wurden ständig formativ begleitet und am Ende der Unterrichtseinheit zusätzlich in der Kompetenz des Hörverstehens beurteilt. Die Lernenden schätzen am Ende der Durchführung ihre Kompetenzen anhand des Fragebogens ein.

5. Evaluation

5.1. Beobachtungen der Lehrpersonen

Während der Erprobung wurde kein Beobachtungsbogen mit vorgegebenen Kriterien geführt. Stattdessen hielten die Klassenlehrperson und ich die Beobachtungen des Unterrichtes in freier Form fest: Kurznotizen, mündlicher Austausch nach den Erprobungslektionen mit handschriftlichem Protokoll und Unterrichtsnotizen bezogen auf die Lektionsplanung. Ähnliche Beobachtungen werden zusammen aufgeführt, Überschneidungen konnten nicht vermieden werden.

EINFÜHRUNG VON QUESTANJA

Die Einführung erfolgte in der ersten Schulwoche nach den Sommerferien. Das Registrierungs- und Loginverfahren zu *QuesTanja* wurde eng geführt und jeweils die nächsten Arbeitsschritte auf der Leinwand durch den Beamer angezeigt. Es zeichneten sich bereits erste Erfahrungsunterschiede im Umgang mit spieltypischen Elementen und der Tablet-Handhabung ab. Damit die Schülerinnen und Schüler ihre Daten jederzeit im Unterricht oder ausserhalb der Schulzeit zur Verfügung hatten, erhielten sie einen analogen *QuesTanja-Passport* mit den Login-Daten. Der *QuesTanja-Passport* wurde von vielen nur anfangs gebraucht, der Grossteil der Schülerinnen und Schüler wusste ihre eigens erstellten Heldennamen und Passwörter nach zwei Lektionen auswendig. Leider war das Schulnetzwerk in der Einführungs- und Registrierungslektion überlastet, so dass nicht alle Nutzer den Registrierungsprozess erfolgreich abschliessen konnten, was an den Folgetagen zu Verwirrung auf der Administrationswebsite führte. Jedoch war die Vorfriede der Schülerinnen und Schüler auf die Arbeit mit *QuesTanja* deutlich spürbar.

¹⁰ Kabellose Übertragung mit AirParrot: <http://www.airsquirrels.com/de/airparrot/> [Abruf 20.11.2016]

ARBEITSWEISE DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

In der zweiten Lektion begannen die Schülerinnen und Schüler mit der einzigen freigeschalteten Zone 'My Resources'. Darin werden den Lernenden die Ziele der Lerneinheit und die zur Verfügung stehenden Sprachressourcen aufgezeigt. Nachdem ein Grossteil die Einführungsquests gemacht hatte, wurden weitere Zonen freigeschaltet. Nach einer kurzen *QuesTanja*-Eingewöhnungszeit und wenigen Hilfestellungen für die Tablet- und *QuesTanja*-Steuerung, arbeiteten die Schülerinnen und Schüler jeweils selbstständig oder in Partnerarbeit an den Quests in selbstgewählter Reihenfolge. Wenn Systemfehler innerhalb von *QuesTanja* auftraten, liessen sich die meisten Schülerinnen und Schüler relativ stark ablenken, was teilweise in eher unkonzentriertem Lernen mündete.

Positiv zu beobachten war das ruhige Arbeiten einiger Schülerinnen und Schüler bereits vor Unterrichtsbeginn um 07.30 Uhr, da die Tablets schon bereit standen. So mussten sie teilweise ihre Quest unterbrechen, wenn ein von mir geplanter, gemeinsamer Input anstand. Oftmals waren sie so in *QuesTanja* und ihre Tätigkeit versunken, dass nur durch mehrfaches Auffordern, das Tablet wegzulegen, die gewünschte Aufmerksamkeit erreicht wurde.

Die heterogene Arbeitsgeschwindigkeit führte dazu, dass bereits in der zweiten Woche mehr Zonen freigeschaltet wurden als geplant, so dass alle Schülerinnen und Schüler weiterarbeiten konnten.

Bei einigen Schülern beobachtete ich, dass sie sich mehr für Duelle, Gold und das Ausstatten des Avatars interessierten, als für den Unterrichtsstoff, der in den Quests vermittelt wurde. Dies zeigte sich anhand ihrer Fragen. Diese drehten sich oft um technische Probleme innerhalb der Duell-Funktion und nicht um Probleme mit den Lerninhalten. Schülerinnen und Schüler, die bereits Erfahrung im Umgang mit Games hatten, lösten technische Probleme nach dem Prinzip Trial-and-Error.

Der Englischunterricht mithilfe von *QuesTanja* war eine ganz neuartige Erfahrung für alle Beteiligten. Von Beginn weg waren die Schülerinnen und Schüler freudig und voller Elan bei der Sache und mehr als einmal wurde von 'Gamen' und nicht von Englischunterricht gesprochen. Hürden wurden alleine, mit der Hilfe weiterer Mitschüler oder der Lehrperson überwunden. Alle Schülerinnen und Schüler arbeiteten am individuellen Lerngegenstand und wurden durch mich begleitet.

TECHNISCHE HERAUSFORDERUNGEN

In jeder Lektion tauchten technische Probleme auf, beispielsweise wurden Ladevorgänge innerhalb der *QuesTanja*-Plattform unterbrochen. So gingen viele gelöste Quests, die bereits durch die automatische Korrektur liefen, verloren und es wurden weder Erfahrungspunkte noch Gold ausgeschüttet. Aus diesem Grund waren die Betroffenen gezwungen, die gleiche Quest nochmals anzugehen, was zu einem Rückstand beim Lösen aller Quests führte. Teilweise trat der Ladefehler vermehrt auf, so dass die Schülerinnen und Schüler schlussendlich resigniert und ohne XPs und Gold aufgaben. Im Gegensatz dazu kam es zu ungerechtfertigter Bereicherung im Sinne des *QuesTanja*-Belohnungsmodells, da es im Duell-Modus vergleichsweise viele Ladeunterbrechungen gab und *QuesTanja* so unkontrolliert Gold ausschüttete. Bei drei Schülern hatte dies zur Folge, dass sie mit der Zeit Goldbeträge im Millionenwert erspielt hatten und sich so alle verfügbaren Gegenstände leisten konnten. Dies wiederum resultierte darin, dass hauptsächlich das Duell gespielt wurde, obwohl dazwischen eine Sperre von 15 Minuten programmiert war. Diese Schüler entwickelten eine Strategie, um weiter an Gold zu kommen, was zwar clever war, jedoch die

ursprüngliche Goldquelle durch das Lösen der Quests überflüssig machte. Um die Ladefehler im Duell umgehen zu können, wurde die Funktion 'Aufgeben' von Steinbach auf meinen Wunsch während der Erprobung eingebaut. Zusätzlich wurden bereits während der Erprobung kleine Änderungen, welche fehlerhaft im Aufgabenbereich der Administrationsplattform oder innerhalb der *Learningapps* programmiert waren, vorgenommen, so dass die Quests lösbar wurden.

Der ständige Austausch mit dem Entwicklerteam von *QuesTanja* über E-Mail oder Skype erlaubte mir, Fehlermeldungen oder Systemfehler, wie beispielsweise Avatare, die im Hintergrund mit den falschen Nutzerkonten verknüpft waren, anzubringen. Meistens konnten die Probleme auf die nächste Lektion hin behoben werden, was den Unterrichtsfluss förderte und dafür sorgte, dass ich mich wieder auf das Begleiten der Schülerinnen und Schüler konzentrieren konnte.

QUESTS/LÖSUNGSFORM/BEURTEILUNG AUF DER ADMINISTRATIONSPLATTFORM

Die unterschiedlichen Lösungsformen einer Quest hatten Einfluss darauf, wie oft die Quest im Schnitt gelöst wurde. Dies geht aus einer Lernspuranalyse der Administrations-Plattform hervor, welche im Anhang aufgeführt ist. Quests mit eher geringem Lösungsaufwand, wie die meisten *Learningapp*-basierten Aufgaben, wurden sehr häufig gelöst. Die Beurteilung wurde automatisiert durchgeführt und ich als Lehrperson sah jeweils nur, ob die Quest gelöst wurde oder nicht. Die Lernspuren verrieten nichts darüber, ob ein Versuch oder viele Versuche bis hin zu blinden 'Trial and Error'-Methoden angewendet worden waren, um eine Quest abzuschliessen. Mehrmals beobachtete ich beispielsweise Schülerinnen und Schüler, die ein Hörverstehen ohne Kopfhörer, folglich ohne notwendige Tondatei, bearbeiteten. Die Analyse der erfassten Quests zeigt zudem, dass fast keine Quests gelöst wurden, welche einen grösseren Arbeitsaufwand erforderten. Die aufwändigeren Quests mit erweiterten Anforderungen wurden im Hinblick auf die breite Heterogenität der jahrgangsgemischten Realklasse eingebaut. Interessanterweise wurden diese Aufgaben nicht häufiger von Nutzern der 8. als von jenen der 7. Klasse gelöst, obwohl diese die benötigten Fremdsprachressourcen bereits kennen sollten.

Alle Quests mit mündlicher Produktion verlangten, dass ich entweder persönlich vor Ort war und die Sprachproduktion beurteilte oder auf eine Beurteilung verzichtete. Es gab Quests mit der Lösungsform, gelerntes Vokabular bei der Lehrperson persönlich testen zu lassen. Zu Beginn der fünf Wochen reichten einige Lernende solche Quests ein, die meisten konnten den Wortschatz jedoch nicht in einer kurzen mündlichen Situation umsetzen. Aus diesem Grund wurde die Questlösung mit ungenügend bewertet und die meisten verzichteten in der Folge darauf, mehr Zeit ins Vokabularüben zu investieren.

ROLLE DER LEHRPERSON

Die gesamte Lernumgebung wurde vor der Durchführung aufwändig erstellt, so dass während der Erprobung kaum Vorbereitung für die nächstfolgenden Lektionen notwendig war. Ich verbesserte fehlerhafte Quests und verschaffte mir durch die Lernstand-Statistiken einen Überblick, wer wo stand. Da ich während den Lektionen die Schülerinnen und Schüler in ihren Anliegen und Fragen unterstützte, wurden alle manuell eingereichten und somit von mir zu beurteilenden Quests erst nach der Englischlektion begutachtet und beurteilt. Lösungen, die per Bild oder Text eingereicht wurden, konnte ich ohne Probleme zeit- und ortsunabhängig begutachten. Lernende, die eine Quest 'persönlich zeigen' wollten, mussten bis zur nächsten Lektion warten, da ich während der Lektion die

eingereichten Lösungen nicht immer im Überblick hatte. So musste ich teilweise infolgedessen die betroffenen Schüler auffordern, mir ihre Lösung vorzustellen. Durch die zeitliche Differenz konnten diese sich manchmal nicht mehr erinnern, was genau sie als Lösung vorbereitet oder welche Wörtchen sie geübt hatten, was wiederum an der Nachhaltigkeit des Gelernten zweifeln lässt. Das komplexe Koordinieren der Aufgaben sowie den Überblick über die Quests zu behalten, war für einige Lernenden sehr anspruchsvoll.

HAUSAUFGABEN/QUESTANJA AUSSERHALB DES UNTERRICHTS

Vier Mal wurden kleine Hausaufgabe erteilt, wie beispielsweise vorbereitende Quests. Diese nutzte ich in der nächsten Lektion für einen gemeinsamen Input oder eine Reflexionsphase. Wie auch analoge Hausaufgaben vergessen werden, hatten nicht alle die verlangten Quests gemacht. Im Vergleich zur herkömmlichen, nicht digitalen Variante hatte ich sogar das Gefühl, dass spezifische Aufgaben weniger gelöst wurden. Im Gegensatz dazu verbrachten in den ersten zwei *QuesTanja*-Wochen zehn Lernende freiwillig mehrere Stunden ausserhalb der Schulzeit eingeloggt in *QuesTanja*.

Anfangs der dritten Woche wurden die Kompetenzüberprüfung und ihre Lernziele angekündigt. Es wurde mehrmals darauf hingewiesen, welche Quests vorgängig bearbeitet werden müssen, um sich optimal darauf vorzubereiten. Die Quests 01, (03 empfohlen), 04, 05 der Zone 'Edinburgh' wurden als obligatorische Hausaufgaben über einen längeren Zeitpunkt aufgegeben, damit sich die Schülerinnen auf die Hörverstehen-Lernkontrolle vorbereiten konnten. Die Statistik der Lernstände innerhalb der Zone 'Edinburgh' (vgl. Anhang) zeigte, dass nicht alle die verlangten Quests erfolgreich abgeschlossen hatten.

ÜBERBLICK DES LERNSTANDS DER KLASSE

Als Lehrperson war ich während den Lektionen mit technischem sowie inhaltlichem Begleiten und formativem Feedback so beschäftigt, dass ich es als schwierig empfand, die aktuellen Lern- und Aufgabenstände der Schülerinnen und Schüler über die Administrationsplattform im Überblick zu behalten. Da die Lernstände wie ein Baumdiagramm Klick für Klick abrufbar waren, konnte ich nicht auf einen Blick erkennen, wer wie weit in der Lernumgebung steht. Die mehrheitlich freie Aufgabenwahl erschwerte diesen Umstand erheblich. Das Freischalten zu einem frühen Zeitpunkt hatte zur Folge, dass sich der Arbeitsstand der Lernenden noch mehr streute und ich grosse Mühe hatte, die Klasse gesamthaft zu sammeln, um beispielsweise die Zeitform 'Past Simple' zu repetieren.

DUELL

Sobald insgesamt 800 XPs erreicht wurden, was bei einigen Schülern bereits in der zweiten oder dritten Lektion der Fall war, wurde Level 8 erreicht und das Duell freigeschaltet. Das Duell war beliebt und diente als verdiente Belohnung, zeigte aber auch seine Tücken, wie bereits früher in diesem Kapitel (vgl. technische Herausforderungen) beschrieben.

RAHMENBEDINGUNGEN DER LEKTION

Die Zeit von jeweils 45 Minuten pro *QuesTanja*-Lektion war knapp. Schülerinnen und Schüler die langsamer arbeiteten, hatten teilweise Mühe mehrere Quests oder gar nur eine abzuschliessen. Das

fixe Zeitfenster der Lektion wurde ihnen zum Verhängnis, da nur abgeschlossene Quest gespeichert werden können nicht aber der Fortschritt innerhalb von Quests. Dies zeigt sich deutlich in folgender Statistik:

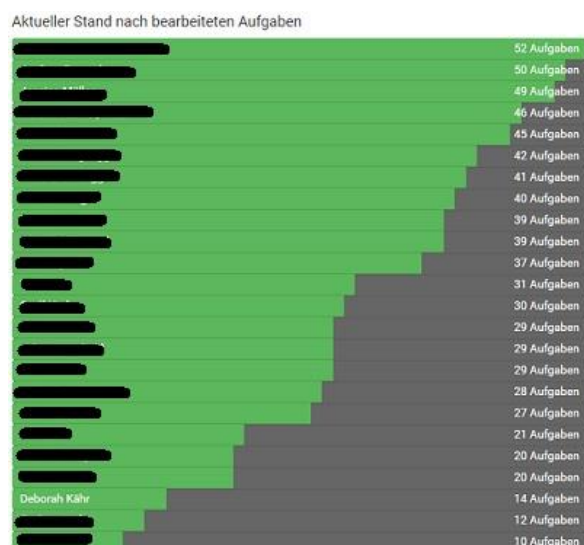


Abb. 12: Finaler Stand aller bearbeiteten Aufgaben

5.2. Fragebogen

Insgesamt nahmen 23 Schülerinnen und Schüler an der Erprobung der gamifizierten Lerneinheit teil, die alle den dazugehörigen Fragebogen ausfüllten. Da während der fünf Wochen der Erprobung ständig mit dem Tablet als Arbeitsinstrument gearbeitet wurde, entschied ich mich für eine Online-Umfrage. Der in *Google Formulare* erstellte, deskriptive Fragebogen beantwortet einen Teil der Forschungsfragen. Dieser kann unter <http://tinyurl.com/hhue3rr> eingesehen werden.

In der Auswertung (vgl. Kapitel 5.2.1.) wird entweder auf die Teilnehmerzahl ($n=23$) Bezug genommen, also Schülerinnen und Schüler beider Klassenstufen gemeinsam, oder auf die Gegenüberstellungen von Teilnehmenden der 7. Klasse ($n=13$) mit Teilnehmenden der 8. Klasse ($n=10$).

Der Fragebogen teilt sich bereits zu Beginn in zwei Untersuchungsgruppen: die Lernenden der 7. und jene der 8. Klasse. Die weiterführenden Fragen sind jedoch in beiden Schulstufen identisch. Auf eine Unterteilung nach Geschlecht wurde bewusst verzichtet. Die Beantwortung der Fragen wird grösstenteils durch Ankreuzen einer fünfstufigen Likert-Skala erfasst, da es sich um Meinungen, Einschätzungen, Gefühle und Einstellungen handelt. Es wurden folgende Abstufungen gewählt: 1. *trifft zu*, 2. *trifft eher zu*, 3. *teils-teils*, 4. *trifft eher nicht zu*, 5. *trifft nicht zu*. Es besteht die Gefahr bei der neutralen Position *teils-teils*, dass diese aufgrund unklarer Meinungsbildung übermässig oft angekreuzt werden könnte. Zum Schluss stand den Lernenden eine freie Textantwort zur Verfügung, damit diese bei Bedarf zuvor Angekreuztes genauer erläutern konnten. Die Schülerinnen und Schüler der zweiten Oberstufe, welche vor einem Jahr dieselben Englischkompetenzen bereits innerhalb des üblichen Fremdsprachenunterrichts erarbeiteten, wurden aufgefordert, Vergleiche zwischen dem letztjährigen und dem Englischunterricht mithilfe von *QuesTanja* anzustellen.

Der Fragebogen ist sehr ausführlich und enthält Befragungspunkte, die nicht in die Auswertung der Evaluation dieser Masterarbeit einbezogen werden, jedoch zur Weiterentwicklung der Online-Plattform *QuesTanja* genutzt werden können. Die gesammelten Daten sind sehr umfangreich.

Ausgewählte Befragungspunkte werden nachfolgend in Diagrammen ausgewertet. Die Fragen, zu welchen die Lernenden Stellung nahmen, stehen als Überschrift in den Diagrammen. Die Befragungspunkte werden hier aufgelistet und anschliessend in Kapitel 5.4. diskutiert:

A) SELBSTSTÄNDIGES ARBEITEN UND MOTIVATION DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER:

Quest-Reihenfolge, Motivation Questlösen XP/Sterne, Motivation Questlösen Lernzuwachs Englisch,

B) ARBEITSGESCHWINDIGKEIT DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER:

Arbeitstempo, Unterrichtsfortschritt *QuesTanja* im Vergleich

C) ROLLE DER LEHRPERSON:

Begleiten der Lernenden, Nachrichten an/von Lehrperson/Orakel,

D) SELBSTEINSCHÄTZUNG KOMPETENZEN NACH CHECKLISTE 'MY RESOURCES'

Im Anhang F sind weitere Ergebnisse des Fragebogens in Diagrammform abgebildet, welche in den Schlussfolgerungen aufgenommen werden.

5.2.1. Auswertung des Fragebogens

A) SELBSTSTÄNDIGES ARBEITEN UND MOTIVATION DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Ich löste die Quests der Reihe nach. (n=23)

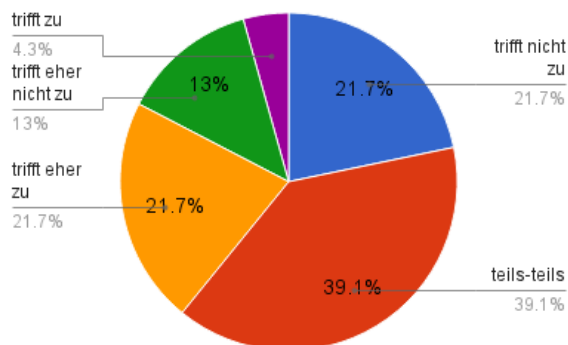


Abb. 13: Diagramm in Prozent Quest-Reihenfolge

Wert

trifft zu	1
trifft eher zu	5
teils-teils	9
trifft eher nicht zu	3
trifft nicht zu	5

Anzahl SuS

SuS: Schülerinnen und Schüler

Dies war für mich ein wichtiges Ziel beim Lösen der Quests: Möglichst viele XPs und/oder Sterne sammeln. (n=23)

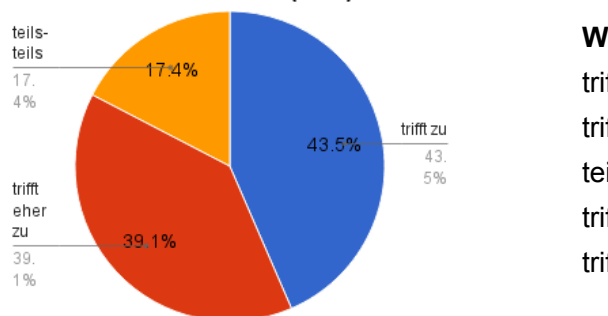


Abb. 14: Diagramm in Prozent Motivation Questlösen: XPs, Sterne

Wert

trifft zu	10
trifft eher zu	9
teils-teils	4
trifft eher nicht zu	0
trifft nicht zu	0

Anzahl SuS

Dies war für mich ein wichtiges Ziel beim Lösen der Quests: Möglichst viel Englisch lernen. (n=23)

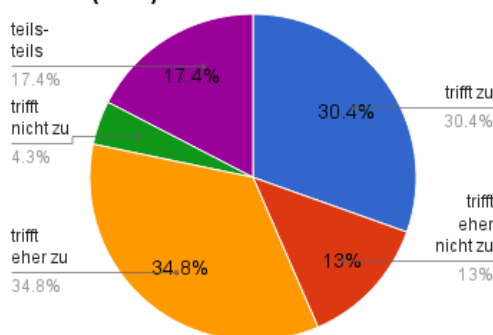


Abb. 15: Diagramm in Prozent Motivation Questlösen Lernzuwachs Englisch

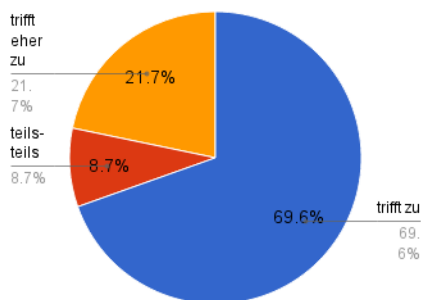
Wert

trifft zu	7
trifft eher zu	8
teils-teils	4
trifft eher nicht zu	3
trifft nicht zu	1

Anzahl SuS

B) ARBEITSGESCHWINDIGKEIT DER SCHÜLERINNEN UND SCHÜLER

Ich konnte in meinem eigenen Tempo lernen und arbeiten (n=23).



Wert

trifft zu

Anzahl SuS

16

trifft eher zu

5

teils-teils

2

trifft eher nicht zu

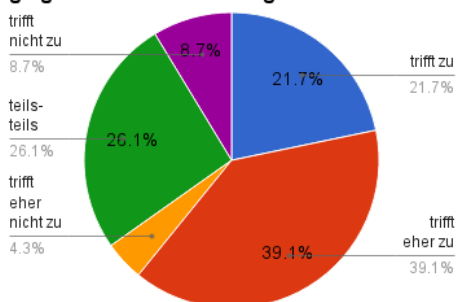
0

trifft nicht zu

0

Abb. 16: Diagramm in Prozent Arbeitsgeschwindigkeit

Ich hatte den Eindruck, dass der Englisch-Unterricht mit QuesTanja langsamer voran ging als der "normale" Englisch-Unterricht....



Wert

trifft zu

Anzahl SuS

5

trifft eher zu

9

teils-teils

6

trifft eher nicht zu

1

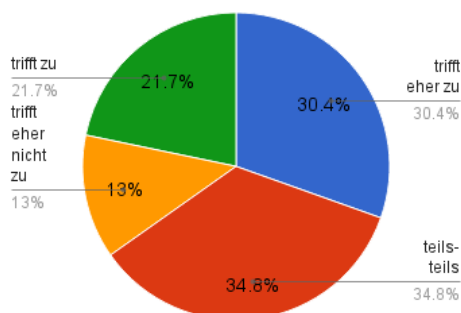
trifft nicht zu

2

Abb. 17: Diagramm in Prozent Unterrichts-Fortschritt Englischunterricht im Vergleich

C) ROLLE DER LEHRPERSON

Die Lehrperson begleitete mich regelmässig beim Lernen. (n=23)



Wert

trifft zu

Anzahl SuS

5

trifft eher zu

7

teils-teils

8

trifft eher nicht zu

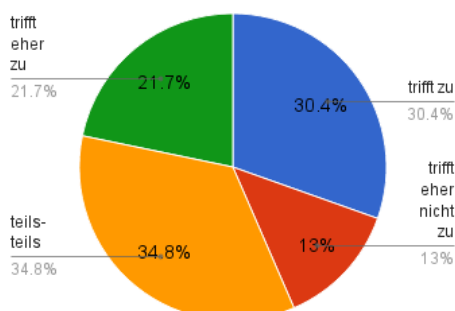
3

trifft nicht zu

0

Abb. 18: Diagramm in Prozent Begleiten Lehrperson

Mir haben folgende Elemente gefallen: Nachrichten ans/vom Orakel. (n=23)



Wert

trifft zu

Anzahl SuS

7

trifft eher zu

5

teils-teils

8

trifft eher nicht zu

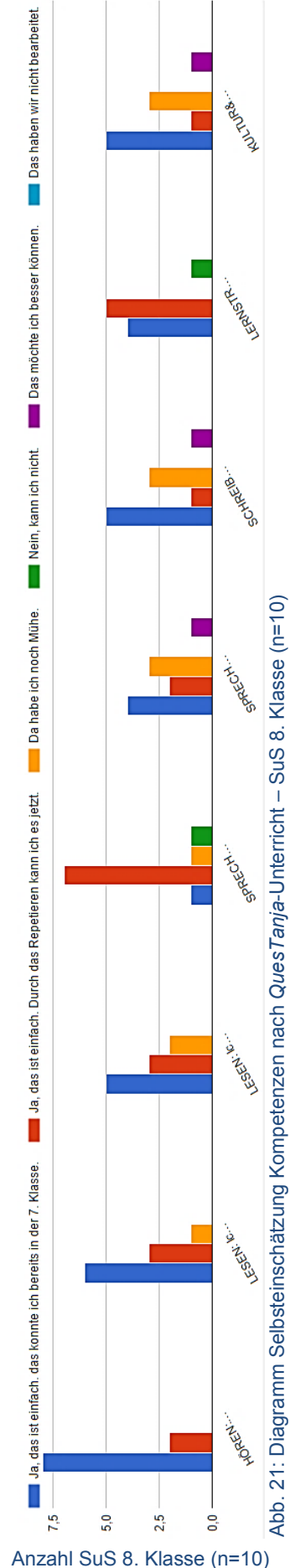
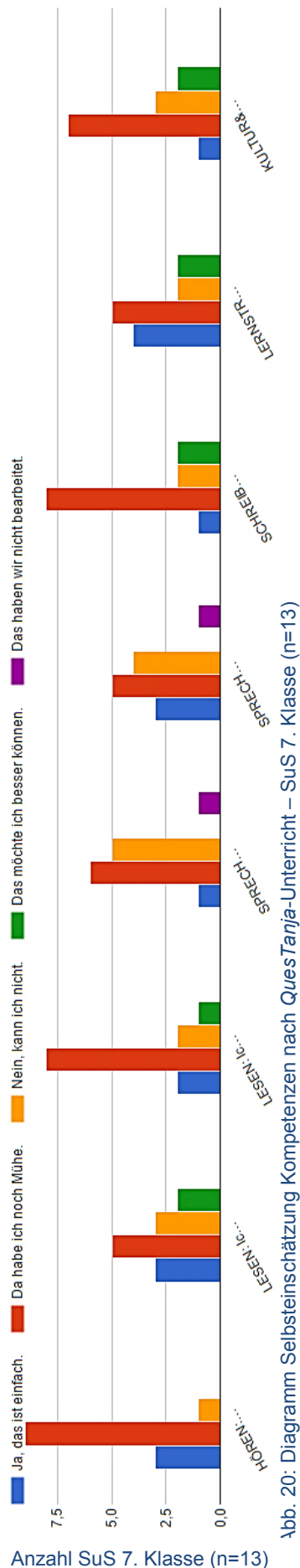
3

trifft nicht zu

1

Abb. 19: Diagramm in Prozent Nachrichten an/von Lehrperson/Orakel

D) SELBSTEINSCHÄTZUNG KOMPETENZEN NACH CHECKLISTE MY RESOURCES



Beurteile deine Leistungen des QuesTanja-Unterrichts:

HÖREN: Wenn ich Mittelungen von Reiseführern oder Touristen in Schottland zuhöre, kann ich das Wichtigste verstehen.	LESEN: Ich kann beim Lesen der Reiseinformation über Schottland eine Vorstellung machen und Teile daraus verstehen.	LESEN 2: Ich kann kurze Texte, wie z.B. über Bobby the Dog, grob verstehen, wenn Bilder helfen.	SPRECHEN 1: Ich kann beim Brettspiel "The Big Game Test" die Fragen meiner Mitspieler mit einfachen Wörtern oder Sätzen beantworten.	SPRECHEN 2: Ich kann beim Brettspiel "The Big Game Test" die Aufgaben meines farbigen Blatts ausführen und den Mitspielern die richtige Frage stellen.	SCHREIBEN: Ich kann mit Hilfe von NW3- Coursebook, My Resources und Wörterbuch einfache Sätze schreiben.	LEARNSTRATEGIEN : Ich kann passende Lernstrategien fürs Sprechen, Schreiben, Lesen und Hören anwenden.	KULTUR & SPRACHE: Ich kenne viele Fakten über die Kultur und Sprache von Schottland.
--	--	---	--	---	---	--	--

5.3. Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

Die Auswertung der Kompetenzüberprüfung in den drei Kompetenzbereichen (KB) mit Schwerpunkt Hörverstehen haben folgende Mittelwerte der Punkteanzahl ergeben:

	MW KB I Sprachhandeln: Hörverstehen	MW KB II Bewusstheit für Sprachen und Kulturen	MW KB III Sprachlern- Strategien	Punktetotal aller drei KB
7. Klasse	8,62	1,18	1,15	11,54
8. Klasse	8,4	1,9	1,3	11,6
7./8. Klasse gemischt	8,52	1,83	1,22	11,57

Tabelle 3: Auswertung Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

Die absoluten Zahlen in Tabelle 3 sind im folgenden Diagramm visuell dargestellt. Ersichtlich sind zudem die Ergebnisse der einzelnen Schülerinnen und Schüler, aufgeteilt nach Schulstufe. Die Datengrundlage ist unter Anhang F abgelegt.

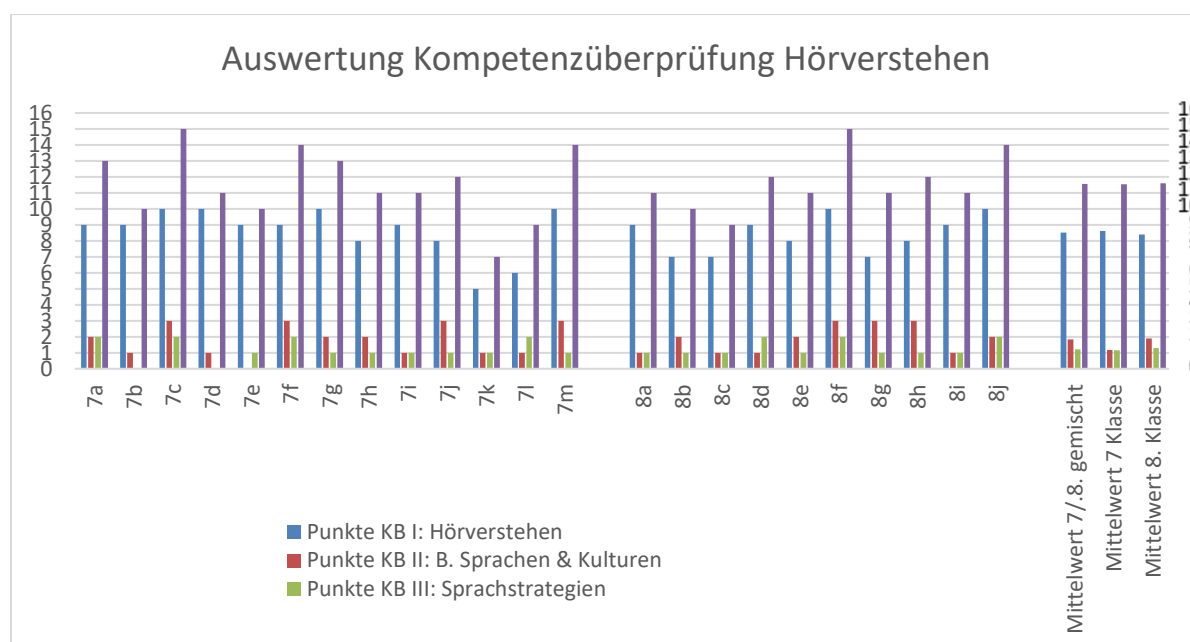


Abb. 22: Diagramm Auswertung Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

AUSWERTUNG DER KOMPETENZÜBERPRÜFUNG

Kompetenzen	übertrifft	gut erreicht	erreicht	nicht erreicht
notwendiges Punktetotal für Grundanforderungen (7. Klasse)	15	11 - 14	9 - 10	0 - 8
notwendiges Punktetotal für erweiterte Anforderungen (8. Klasse)	15	12 - 14	10 - 11	0 - 9

Tabelle 4: Bewertungsraster Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

3 von 13 SuS der 7. Klasse erreichen die Kompetenzüberprüfung mit 9-10 Punkten.

8 von 13 SuS der 7. Klasse erreichen die Kompetenzüberprüfung gut mit 11-14 Punkten.

1 von 13 SuS der 7. Klasse erreicht die Kompetenzüberprüfung übertrifft mit 15 Punkten.

1 von 13 SuS der 7. Klasse erreicht die Kompetenzüberprüfung mit 7 Punkten nicht.

5 von 10 SuS der 8. Klasse erreichen die Kompetenzüberprüfung mit 10-11 Punkten.

3 von 10 SuS der 8. Klasse erreichen die Kompetenzüberprüfung gut mit 12-14 Punkten.

1 von 10 SuS der 8. Klasse erreicht die Kompetenzüberprüfung übertroffen mit 15 Punkten.

1 von 10 SuS der 8. Klasse erreicht die Kompetenzüberprüfung mit 9 Punkten nicht.

BEISPIELE ANTWORTEN KB II UND KB III

Ausgewählte Beispiele der Reflexion über die Bewusstheit über Sprachen und Kulturen (KB II) sowie über Sprachlernstrategien (KB III) verdeutlichen, dass der Umgang mit den KB II und III sowohl für die Schülerinnen und Schüler als auch für die beurteilenden Lehrpersonen komplex ist.

Thinking about language and culture
Gefällt dir Bonnys Akzent? Warum magst du ihn (nicht)? Warum spricht Bonny mit diesem Akzent?
Welche anderen englischen Akzente kennst du?
Schreibe 2-3 Sätze dazu.

3 / 3 P.

Ich finde diesen dialekt cool weil
er so edel tönt. Britische englisch und
Amerikanische englisch sind die Besten

Language strategies
Welche Lernstrategien hast du angewendet, um die Fragen beantworten zu können?
Beschreibe, wie du vorgegangen bist.

2 / 2 P.

ich habe mich immer auf die Schlüsselwörter
konzentriert oder auf die Titel der Fragen

Abb. 23: Beispielantwort 1, KBII und KBIII, 8. Klasse

Thinking about language and culture
Gefällt dir Bonnys Akzent? Warum magst du ihn (nicht)? Warum spricht Bonny mit diesem Akzent?
Welche anderen englischen Akzente kennst du?
Schreibe 2-3 Sätze dazu.

3 / 3 P.

Yes. Because she is funny and she can explain very good
She speak Scotland English.
I can British, American.

Language strategies
Welche Lernstrategien hast du angewendet, um die Fragen beantworten zu können?
Beschreibe, wie du vorgegangen bist.

1 / 2 P.

I have no Lernstrategien. Ich habe einfach gehört.
Ich habe zugehört.

Abb. 24: Beispielantwort 2, KBII und KBIII, 7. Klasse

Thinking about language and culture
Gefällt dir Bonnys Akzent? Warum magst du ihn (nicht)? Warum spricht Bonny mit diesem Akzent?
Welche anderen englischen Akzente kennst du?
Schreibe 2-3 Sätze dazu.

1 / 3 P.

die normalen aber sie
ist so sauspierisch

Language strategies
Welche Lernstrategien hast du angewendet, um die Fragen beantworten zu können?
Beschreibe, wie du vorgegangen bist.

1 / 2 P.

die mit den namen

Abb. 25: Beispielantwort 3, KBII und KBIII, 7. Klasse

Die Fragen beziehen sich auf das

Gehörte der Hörverstehen-Aufgaben.

Die Schülerinnen und Schüler

erarbeiteten sich in der Zone *Languages*

of Scotland die kulturell- und

sprachbedingten Eigenheiten von

Schottland selbstständig.

Es stand den Lernenden frei, die

Reflexionsfragen auf Deutsch oder

Englisch zu beantworten. Diese werden

in der Erstsprache gestellt, damit

Sprachbarrieren die Meta-Ebene des
Sprachgebrauchs nicht hindern. Diese

Schülerin beantwortete die Fragen auf
Englisch und erreichte eine erstaunlich

hohe Punktzahl.

Das dritte Beispiel macht deutlich, wie

schwierig es für Schülerinnen und

Schüler sein kann, die Meta-Ebene des

Sprachgebrauchs zu reflektieren und zu
beschreiben.

5.4. Diskussion der Evaluationsergebnisse

Durch die im Kapitel 5.1., 5.2. und 5.3. aufgeführten Ergebnisse werden die Hypothesen, die zu Beginn dieser Entwicklungsarbeit aufgestellt wurden, verifiziert oder falsifiziert. Zuerst werden Ergebnisse aus der Befragung genannt, gefolgt von Interpretationen.

Hypothese: QuesTanja fördert mit seinem gamifizierten Rahmen das selbstständige Lernen der Schülerinnen und Schüler.

5 von 23 Befragten gaben an, es 'treffe nicht zu', dass sie die Quests der Reihe nach bearbeiteten. 3 gaben an, es 'treffe eher nicht zu' und 9 gaben an es 'treffe teils-teils zu'. Somit bevorzugte nur ein Drittel der Schülerinnen und Schüler die Quests in selbstgewählter, nicht linearer Reihenfolge zu lösen.

Ich beobachtete, dass Quests mit geringerem Arbeitsaufwand, hauptsächlich Learningapps, oftmals prioritär gelöst wurden. Die Zonen waren thematisch, nicht nach Schwierigkeitsgrad aufgebaut und so fehlten teilweise Hintergrundinformationen, wenn Schülerinnen und Schüler Quests nicht-linear bearbeiteten. Dies führte wiederum dazu, dass notwendige Vorkenntnisse für ein Lösen der Folgequest nicht vorhanden waren. Die Lernenden lösten die Quest mit dem Ansatz 'Trial-and-Error' oder suchten sich eine neue Quest, ohne die vorherige abzuschliessen.

Die Statistik des Arbeitsstands der Administrationsplattform (vgl. Anhang E) zeigt, dass die umfangreichste Quest 02 in der Zone «*Travel Guide – Writing*» nie eingereicht wurde. Bei diesem *task* sollten die Lernenden nach dem Beispiel von Schottland einen eigenen Reiseführer nach Wahl schreiben. Von 23 Nutzern hat nur ein Schüler mit der Quest begonnen, diese aber aufgrund der Anforderung und des Aufwands nicht fertig gestellt. Die abgeschwächte Form eines schriftlichen Steckbrief-Posters wurde nur gerade von drei Lernenden abgeschlossen.

In der Erprobung wurden mehr Befragte durch die Anreizsysteme mit XPs und Sternen motiviert, als durch den Antrieb möglichst viel Englisch zu lernen. 10 von 23 Befragten gaben an, 'es treffe zu', dass es ihnen wichtig sei, möglichst viele XPs und Sterne durch Lösen der Quests zu sammeln. Hingegen gaben 7 von 23 Befragten an, es 'treffe zu', dass ihr Ziel ein möglichst grosser Lernzuwachs sei.

Das Sammeln möglichst vieler XPs/Sterne war eine wichtige Motivation, da 0 von 23 Befragten 'trifft (eher) nicht zu' angaben. Hingegen gaben 4 der Befragten an, es 'treffe (eher) nicht zu', dass es ihr Ziel sei, möglichst viel Englisch zu lernen.

Die erhobenen Daten decken sich mit meinen Beobachtungen. Die Schülerinnen und Schüler interessierten sich während der Durchführung stärker für Quests, bei denen XPs und Sterne mit einem geringeren Aufwand gesammelt werden konnten. Die Schülerinnen und Schüler verhielten sich nach dem ökonomischen Prinzip: wenig Aufwand, viel Ertrag – im Sinne von XPs/Sternen und Spiel-Gold.

Die Anreize des XPs/Sterne/Gold-Belohnungssystems wirkten auf einen Teil der Schüler so stark, dass diese, nachdem sie Level 8 erreicht und die Duell-Funktion freigeschaltet hatten, im Unterricht nur noch wenige Quests lösten. Stattdessen sammelten sie XPs und Gold im Duell.

Anhand der Evaluation und meinen Beobachtungen während dieser Erprobung sehe ich die Hypothese als nicht bestätigt, wenn den Schülerinnen und Schülern zu viele Wahlmöglichkeiten gelassen werden. **Obwohl QuesTanja selbstständiges Lernen ermöglicht, wirkten die**

Wahlmöglichkeiten dieser Lernumgebung auf viele Schüler überfordernd und hinderten das selbstständige Arbeiten.

Hypothese: Mithilfe von *QuesTanja* lernen Schülerinnen und Schülern in ihrer individuellen Arbeitsgeschwindigkeit.

16 von 23 Befragten gaben an, es 'treffe zu', und 5 gaben an 'es treffe eher zu', dass sie in ihrem individuellen Arbeitstempo lernen und arbeiten konnten. Nur 2 arbeiteten 'teils-teils' in ihrer eigenen Arbeitsgeschwindigkeit.

14 von 23 Befragten gaben an, es 'treffe (eher) zu', dass der *QuesTanja*-Unterricht langsamer als der analoge Englischunterricht voranschreite. 3 von 23 Befragten gaben aber an, dass der Unterricht mit *QuesTanja* schneller voranschreite, als Unterricht ohne. 6 von 23 Befragten antworteten mit 'teils-teils und legten sich nicht klar fest.

Auffallend ist, dass viele Befragte angeben, in ihrem eigenen Tempo arbeiten zu können, der Unterricht in *QuesTanja* aber als langsamer empfunden wurde. Ich interpretiere dies einerseits so, dass der analoge Englischunterricht für die Realschülerinnen und -schüler teilweise zu schnell voranschreitet, andererseits geben die Antworten einen Hinweis darauf, dass die Handhabung von *QuesTanja* zeitintensiv sein kann, insbesondere für Lernende die sich den Umgang mit Tablets und digitalen Lernumgebungen nicht gewöhnt sind. Weiter kann die grosse Eigenverantwortung im Englischunterricht mit *QuesTanja* ein Grund sein, dass die Befragten den Unterricht als langsamer empfunden haben, da Zeit aufgewendet werden musste, das eigene Lernen zu strukturieren. Abschliessend bietet *QuesTanja* spielerische Elemente, die motivieren sollen, aber stark ablenken können.

Obwohl Schülerinnen und Schüler womöglich langsamer arbeiten, verglichen mit dem regulären Unterricht, sehe ich die Hypothese bestätigt, dass mithilfe von *QuesTanja* Schülerinnen und Schüler ihrem Lerntyp entsprechend im individuellen Arbeitstempo lernen.

Hypothese: *QuesTanja* ermöglicht der Lehrperson ein intensiveres Begleiten sowie Coachen der Schülerinnen und Schüler während des Unterrichts, als wenn sie als reine Wissensvermittlerin fungiert.

12 von 23 Befragten gaben an, es 'treffe (eher) zu', dass die Lehrperson sie regelmässig beim Lernen begleite. 8 von 23 wählten den Mittelwert 'teils-teils und 3 von 23 gaben an, es 'treffe eher nicht zu', dass die Lehrperson sie regelmässig begleite.

Dazu kommt, dass 12 von 23 Befragten angaben, es 'treffe (eher) zu', dass ihnen das Feedback-Element und der Nachrichtenaustausch mit dem Orakel/Lehrperson gefallen habe. 8 von 23 Befragten beantworteten diese Aussage mit 'teils-teils'. Nur 4 von 23 Befragten gaben an, es 'treffe (eher) nicht zu', dass ihnen die Nachrichten ans/vom Orakel gefallen haben.

Da *QuesTanja* die Schülerinnen und Schüler durch ihre Quests und Aufgaben führt, bleiben der Lehrperson mehr Zeit, um auf individuelle Fragen während des schülerzentrierten Unterrichts einzugehen. Anhand der Daten zeigt sich, dass eine Mehrheit der Befragten das regelmässige Begleiten der Lehrperson wahrgenommen hat. Zudem gefiel einer Mehrheit der Befragten die moderierende Nachrichten-Funktion des Orakels, sowie der persönliche Nachrichten-Dialog mit der Lehrperson. Diese Funktion stellt darüber hinaus eine Möglichkeit für Lehrpersonen dar, eine Klasse auch ausserhalb der Unterrichtszeiten zu coachen, zu begleiten oder spezifische Fragen zu

beantworten. Dies unterstützt das orts- und zeitunabhängige Lernen mithilfe von *QuesTanja*.

Aufgrund der Erfahrungen und den Ergebnissen der Umfrage bestätigt sich die Hypothese, dass *QuesTanja* es einer Lehrperson ermöglicht, Schülerinnen und Schüler intensiver zu coachen und begleiten – auch ausserhalb der Unterrichtszeit.

Hypothese: Dank QuesTanja hat die Lehrperson jederzeit einen Überblick über den Lernstand der Lernenden.

Diese Hypothese wird durch die Ergebnisse der Umfrage nicht beantwortet. Ich beziehe mich auf die Arbeit mit der Administrationsplattform von *QuesTanja*, insbesondere die Statistiken der Lernstände von Arbeitsblättern und Quests (vgl. Anhang). Die Administrationsplattform erlaubt durchaus einen Überblick, jedoch sind detaillierte Informationen zum individuellen Lernstand der Schüler verschachtelt abgelegt. Ein nachhaltiger Eindruck zum Lernstand der Gesamtklasse ist orts- und zeitunabhängig möglich, aber aufwendig. Da viele Quests automatisch durch *Learningapps* korrigiert wurden, fehlte mir als Lehrperson teilweise die notwendige Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand der Schülerinnen und Schüler, um darauf spezifisch eingehen zu können. Die Problematik mit dem Aufzeichnen der Lernspuren von *Learningapps* wurde in Kapitel 5.1 ausführlicher beschrieben. Da die Lehrperson während der Unterrichtszeit Lernende individuell unterstützt, fehlt die Zeit, die Administrationsplattform jederzeit im Blick zu behalten. Zudem können manuell zu beurteilende Quests von der Lehrperson aus Zeitgründen oft erst im Nachhinein begutachtet werden. Ein zeitnahe Sichten der eingereichten Quests wäre wünschenswert, da sich nur so der Überblick behalten lässt über den Lernstand der Schüler.

Aufgrund meiner Erfahrungen sehe ich die Hypothese als widerlegt, dass die Lehrperson jederzeit einen Überblick des Lernstands der Schülerinnen und Schüler hat. Ein Überblick ist möglich, ist aber mit einem grossen Zeitaufwand verbunden. Die nötigen Informationen müssen auf der Administrationsplattform zusammengesucht werden.

Hypothese: Spezifische Fremdsprachenkompetenzen nach Lehrplan Passepartout können mithilfe von QuesTanja erarbeitet werden.

Nach zwölf Lektionen Unterricht mit *QuesTanja*, die Einführungslektion nicht mitgezählt, wurde eine Kompetenzüberprüfung des Sprachhandlungsbereichs Hörverstehen durchgeführt. In Kapitel 5.3. ist die Auswertung der Kompetenzüberprüfung ersichtlich. Das Beurteilungskonzept des Hörverständnis wird in Kapitel 3.4.1. erläutert.

Die Schülerinnen und Schüler der 7. Klasse haben im Kompetenzbereich I von 10 möglichen Punkten einen Mittelwert von 8,6 erreicht. Als gute Leistung betrachtet wird das Erreichen von 7 Punkten (Grundanforderungen).

Die Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse haben im Kompetenzbereich I von 10 möglichen Punkten einen Mittelwert von 8,4 erreicht. In der 8. Klasse wird das Erreichen von 8 Punkten (erweiterte Anforderungen) als gute Leistung betrachtet.

Anhand der exemplarischen Ergebnisse in der Kompetenzüberprüfung Hörverstehen (KB I) wurden die Anforderungen erreicht. Kompetenzbereich II und III werden von *Learningapps* formativ beurteilt.

Die Aufgaben zu diesen Kompetenzbereichen sollen die Reflexion der Schülerinnen und Schüler der bearbeiteten Inhalte thematisieren. Die Lehrperson erhält dadurch einen Eindruck, wie bewusst die Schülerinnen und Schüler mit diesen Kompetenzbereichen umgehen.

Die Selbsteinschätzung der Kompetenzen (vgl. Kapitel 5.2.1.), welche der Checkliste 'My Resources' entnommen wurde, war Teil des Fragebogens. Die Auswertung gibt Anhaltspunkte wie die Lernenden nach fünf Wochen Unterricht mit *QuesTanja* und selbstständigem Arbeiten ihre Englisch-Kompetenzen einschätzen. Auffallend ist, dass die Schülerinnen und Schülern der 7. Klasse in allen Kompetenzbereichen ihre Leistungen mit 'da habe ich noch Mühe' bewerten. Die Schülerinnen und Schüler der 8. Klasse hingegen schätzen ihre Fähigkeiten höher ein: Die Mehrheit gab an, 'Ja, das ist einfach, das konnte ich bereits in der 7. Klasse' gefolgt von 'Ja, das ist einfach. Durch das Repetieren kann ich es jetzt'.

Obwohl sich die 8. Klasse selbst stärker einschätzte, erreichte die 7. Klasse in der Kompetenzüberprüfung einen höheren Punkte-Mittelwert, bezogen auf den Kompetenzbereich I Hörverstehen.

Die Hypothese, dass mithilfe von *QuesTanja* spezifische Fremdsprachenkompetenzen nach Lehrplan Passpartout erarbeitet werden können, bewahrheitet sich in Bezug auf die Kompetenz Hörverstehen. Vom Sprachhandlungsbereich 'Hören und Verstehen' kann kein Urteil über die Kompetenz in den weiteren vier Sprachhandlungsbereichen Lesen und Verstehen, monologisches als auch dialogisches Sprechen, und Schreiben gefällt werden. Die mit *QuesTanja* erprobte Lernumgebung *Scotland* eignet sich, Bewusstheit für Sprachen und Kulturen und Sprachlernstrategien zu repetieren und zu erarbeiten.

Aufgrund dieser Hypothesen werden im nächsten Kapitel konkret inhaltliche, didaktische sowie strukturelle Möglichkeiten der Weiterentwicklung aufgezeigt.

6. Schlussfolgerungen

6.1. Weiterentwicklungsmöglichkeiten

Während der Konzeptionsphase wie auch während der Erprobung der Lernumgebung Englisch mit *QuesTanja* leitete ich strukturelle Stolpersteine an das Entwicklungsteam Stöcklin/Steinbach weiter. Sie konnten einen Grossteil meiner Probleme lösen. Aufgrund der ausgewerteten Erprobung ergaben sich weitere Entwicklungsfelder, die Bestandteil des Kapitels 6.1.2. sind. Zudem werden im nachfolgenden Unterkapitel didaktische und inhaltliche Möglichkeiten der Weiterentwicklung erläutert, damit die Lernwelt *Scotland* zukünftig den Zielvorstellungen erfolgreichen Unterrichts mithilfe von *QuesTanja* entspricht.

6.1.1. Didaktische und inhaltliche Anpassungen der Lernumgebung

RAHMENBEDINGUNGEN, PLANUNG UND LERNZIELE VON SCOTLAND

Wie in der Diskussion der Evaluations-Ergebnissen begründet, wird die Wahlfreiheit in Bezug der *Quest-Reihenfolge stärker eingeschränkt*, so dass jeweils nur eine bis zwei Zonen mit eher linear zu bearbeitenden Quests sichtbar sind. Infolgedessen stehen gemeinsame, von der Lehrperson angeleitete Inputs (eher) allen Schülerinnen und Schülern offen, da Zone für Zone bearbeitet wird, welche aufeinander aufbauen. Anschliessend an die geführte Sequenz kann selbstständig innerhalb der vorgegebenen Zone geübt und vertieft werden. Damit die Selbstbestimmungstheorie nach Deci/Ryan (vgl. Kapitel 2.1.1.) trotz eingeschränkter Wahlfreiheit greift, werden vom Thema

unabhängige Zonen eröffnet. Die Revisions-Zone zum Beispiel steht allen Lernenden offen, kann jedoch während der Unterrichtszeit unsichtbar geschaltet werden, damit der Fokus beim Wochenziel bleibt. Die *New World 3*-Website steht zusätzlich als Übung und Revision zum selbstständigen Lösen, losgelöst von *QuesTanja*, zur Verfügung. Eine Zone mit weiterführenden Quests, beispielsweise Recherche-Artikel oder Nachrichten-Inputs zum Thema, erlaubt interessierten und schnelleren Schülerinnen und Schülern zusätzliches *task*-artiges Arbeiten. Mit den eben aufgeführten Massnahmen können **Wochenziel-Zonen/Quests verbindlich festgelegt** werden, die obligatorisch bis zu einem spezifischen Zeitpunkt erarbeitet werden müssen. Um der Heterogenität gerecht zu werden, wirken Quests mit erweiterten Anforderungen nur für einen Teil der Lernenden als obligatorisch. Falls die verbindlichen Quests nicht zeitgerecht eingereicht werden, greift die Lehrperson in der Klasse auf das bei ihr praktizierte Modell betreffend Nichteinhalten schulischer Forderungen (Belohnung/Bestrafung) zurück. Auf Bestrafung wurde während der Durchführung bewusst verzichtet, um das Motivationsprinzip hinter der Gamification nicht zu stören. Stattdessen wurden termingerecht eingereichte Quests mit doppelter Anzahl XPs belohnt. Durch wöchentlich festgelegte Quests können dementsprechend **Wochen-Lernziele** durch die Lehrperson festgelegt werden, **ähnlich dem Prinzip des Wochenplans** (Grundanforderungen, erweiterte Anforderungen, Zusatz). Den Lernenden soll immer bekannt sein, welche Lernziele und Kompetenzen sie momentan erreichen sollen. In der Erprobung wurde zu Beginn auf die Lernziele hingewiesen, was den grössten Teil der Schülerinnen und Schüler überfordert haben durfte. Am Ende der Woche oder nach einem festgelegten Zeitraum wird ein auf die Wochen-Lernziele ausgelegtes **Lernjournal in Form von Quests** geführt. Lernjournal-Quests dienen der kontinuierlichen Reflexion des Lernens und werden in einer neuen Zone wochenweise von der Lehrperson freigeschaltet. In diesem wird festgehalten, welche Quests erfolgreich gelöst wurden und welche überarbeitet und erneut eingereicht werden müssen. Im Journal halten die Schülerinnen und Schüler zudem ein persönliches Lernziel für die nächste *QuesTanja*-Arbeitszeit fest, das wiederum am Ende der Einheit reflektiert wird. Das Integrieren dieses Lernjournals lässt die Lehrperson näher am Lernen der Schülerinnen und Schüler teilnehmen, auch wenn viele Quests automatisch beurteilt und folglich das unmittelbare, informative Feedback zur Quest nur den Schülerinnen und Schülern direkt mitgeteilt wird (vgl. Kapitel 2.1.3.). Im Gegensatz dazu richten im analogen Lernsetting meistens die Lehrperson oder Peers Feedback an die Lernenden.

Strukturell wurden an der Lernumgebung vor allem die zu erhaltenden **XPs einiger Quests für den geleisteten Aufwand moderater** eingesetzt. Um die Motivation von Anfang an hoch zu halten, wollte ich die Schülerinnen und Schüler auch bei den ersten Quests mit geringem zeitlichen Aufwand belohnen. Dies hatte zur Folge, dass es ein Ungleichgewicht im Verhältnis Aufwand/Ertrag bezüglich XPs und folglich Levelanstieg gab. Infolgedessen erreichten die ersten Lernenden bereits nach zwei bis drei Lektionen Level 8 und somit den Duell-Modus, was den Anreiz, weiterhin fleissig Quests zu lösen, minderte (Vgl. Kapitel 5.4. Motivation Quest-Lösen).

ALTERNATIVE EINSATZ-SZENARIEN MIT *QUESTANJA* IM ENGLISCHUNTERRICHT

Es sind unterschiedlichste Einsatzmöglichkeiten von *QuesTanja* im Fremdsprachenunterricht denkbar. Nachfolgend werden zwei Möglichkeiten näher beschrieben. Den Lehrpersonen, die sich

für *QuesTanja* als gamifizierenden Rahmen im Unterricht entscheiden, sind keine Grenzen beim Weiterentwickeln in der praktischen Anwendung gesetzt.

QuesTanja unregelmässig einsetzen - Quests klar als Übung oder *task* deklarieren

Der Einsatz von *QuesTanja* kann losgelöst von einer umfassenden Lernumgebung im Englischunterricht eingesetzt werden. Die Lehrperson kann Quests nach und nach, wenn es zeitlich in den Unterricht passt, mithilfe von *QuesTanja* erarbeiten lassen. Eine klare Bezeichnung der Zonen, ob es sich um Übungsaufgaben für die Erweiterung des Wortschatzes, das Üben von grammatikalischen Strukturen oder das Anwenden individueller Sprachressourcen handelt, hilft den Lernenden. So wird transparent deklariert, ob ein *mini-task* oder *task* mit klarem *outcome* oder eher eine Abfrage- oder Drill-Übungsaufgabe bearbeitet wird (vgl. Kapitel 2.4./2.4.1.).

QuesTanja als Revisions- und Übungsplattform

Ähnlich dem bereits erwähnten Szenario kann *QuesTanja* als eine Art Sammelstelle von hauptsächlich Übungs- und Revisionsaufgaben früherer Englischthemen verwendet werden. Die Quests werden grösstenteils durch vorgängig erstellte oder gespeicherte *Learningapps* beurteilt, so dass die verschiedenen Kompetenzbereiche von den Schülerinnen und Schülern bei Übungsbedarf jederzeit wiederholt werden können. Die Quests werden innerhalb eines Wochenplan-Modells, als Hausaufgabe (Mindestzeitrahmen innerhalb von *QuesTanja* oder auf Lernende abgestimmte Quests) oder in bestimmten, wiederkehrenden *QuesTanja*-Lektionen eingesetzt.

6.1.2. Strukturelle Anpassungen der Online-Plattform *QuesTanja*

FEEDBACK-FUNKTION BEI QUEST-ANNAHME

Momentan kann die Lehrperson nur Feedback zu einer Questlösung an Schülerinnen und Schüler senden, die als ungenügend bewertet wurden. Die Feedback-Funktion ist aufgrund der Erprobungsergebnisse und vor allem persönlichen Erfahrungen mit *QuesTanja* nicht nur bei ungenügenden, sondern gerade auch bei grenzwertigen oder aber gelungenen Lösungen wünschenswert. Wenn Feedback im richtigen Zeitpunkt, beispielsweise so bald wie möglich nach Abschliessen einer Quest, an den Empfänger geleitet wird, ist die Motivation, das erhaltene Feedback umzusetzen, höher als wenn das Feedback verzögert folgt. Auf *Learningapps* bestehende Quests geben jeweils unmittelbar informatives Feedback, was zu *Flow*-ähnlichen Zuständen führen kann (vgl. Kapitel 2.1.).

SPEICHERMÖGLICHKEIT WÄHREND EINER QUEST

QuesTanja und die darin eingebetteten *Learningapps* erlauben den Schülerinnen und Schülern ein Speichern von Quests nur, wenn sie vollständig abgeschlossen und automatisch und extern beurteilt oder definitiv an die Lehrperson eingereicht und übermittelt wurden. Das 45-minütige Zeitfenster hiesiger Unterrichtslektionen kann teilweise knapp sein, so dass geleisteter Aufwand innerhalb einer Quest nicht zwischengespeichert werden kann und dadurch verloren geht. Deshalb ist es wünschenswert, dass Quests, die umfangreichere Aufgaben beinhalten (beispielsweise digitale Texteingabe), zwischengespeichert oder zumindest mit einem Lesezeichen versehen werden, so dass die betroffenen Schülerinnen und Schüler beim nächsten *QuesTanja*-Login sofort an der letztmals aufgerufenen Stelle weiterarbeiten könnten.

LÖSUNG PER VIDEO EINREICHEN

Die Sprachproduktion, monologisch und dialogisch, ist ein wichtiger Bestandteil der funktionellen Mehrsprachigkeitsdidaktik. Da die Schülerinnen und Schüler während der Erprobung hauptsächlich alleine oder teilweise in Zweier- und Dreiergruppen mit den Tablets arbeiteten und es wenige geführte Sequenzen gab, in denen gemeinsam Englisch gesprochen wurde, konnte die Lehrperson nur beim individuellen Begleiten mit einzelnen Schülerinnen und Schülern Englisch sprechen. Aufgrund der Komplexität der strukturellen oder inhaltlichen Fragen, wechselten die meisten wieder in die deutsche Sprache. Als ich mich für eine Erprobung mit *QuesTanja* entschied, ging ich davon aus, dass die Lösungsform 'Video aufnehmen' für manuell zu beurteilende Quests zur Verfügung stehen würde. Leider ist es den Plattform-Entwicklern nicht gelungen, diese Lösungsform in der Beta-Version erfolgreich aufzunehmen. Diese Funktion wäre gerade für den Verlauf einer Fremdsprachenlektion sehr hilfreich, da auf diese Weise englisch gesprochene, dialogische oder monologische, Sprachproduktionen zeitversetzt hätten beurteilt werden können. Da die gesamte Lösungseingabe über die *QuesTanja*-Plattform (und die integrierten *Learningapps*) administriert wurde, hätte der Gebrauch einer weiteren Upload-Plattform für Ton- oder Videoaufnahmen der Schülerinnen und Schüler zusätzliche Kompetenzen im Bereich Medien und Informatik erfordert. Zudem hätte das Thema Daten- und Audio/Video-Rechte gezwungenermassen thematisiert werden müssen.

INDIVIDUELLER ZUGANG ZU QUESTS

Da je nach Arbeitsgeschwindigkeit die Schülerinnen und Schüler unterschiedlich viele Quests lösen können, musste während der Erprobung bereits früher als geplant eine weitere Zone freigegeben werden. Dies hatte zur Folge, dass auch Schülerinnen und Schüler, die die vorherigen Quests nicht beendet hatten, Quests der neuen Zone zu lösen begannen. Aktuell können Zonen und Quests nur für alle registrierten und nicht für einzelne Nutzer freigegeben werden. Individuelles Freischalten von Zonen oder Quests wäre hilfreich, damit Schülerinnen und Schüler mit einem geringeren Questfortschritt nicht vorschnell Quests überspringen können.

DUELL

Der Duell-Modus war allseits beliebt. Einige Schülerinnen und Schüler duellierten sich beinahe ununterbrochen während der Unterrichtszeit. Danach warteten sie die 15-minütige Duell-Sperre tatenlos ab, um erneut ein Duellspiel zu beginnen und Gold zu gewinnen. Der Spassfaktor des Duells ist unbestritten. Für eine weitere Erprobung würde ich die Funktion auf ein Duell pro Lektion begrenzen oder die Sperrfrist auf 45 Minuten erhöhen. Somit wäre das Duell weiterhin spielbar, würde die Lernenden aber nicht mehr so lange vom weiteren Questlösen ablenken.

LOKALISIERUNG QUES TANJA – INTEGRIERTES WÖRTERBUCH

Ein einfacher Weg, um im gamifizierten Fremdsprachenunterricht die Immersion zu intensivieren, wäre es, die Benutzeroberfläche bereits in der entsprechenden Fremdsprache zu halten. Hilfreich wäre zudem eine Funktion, Wörter per Fingertippen oder Markieren auf Deutsch übersetzen zu lassen. Das Nachschlagen einzelner Wörter der Aufgabenstellung würde überflüssig.

6.2. Fächerübergreifender Unterricht: Fremdsprachen und Medien und Informatik

Die erprobte Lernumgebung lässt Gestaltungsspielraum offen, wie sie weiterentwickelt oder in weitere Kompetenzbereiche integriert werden könnte. Wie im Kapitel 6.1.2. erwähnt, eignet sich *QuesTanja* auch für den Unterricht im Bereich Medien und Informatik nach Lehrplan 21. Das Erarbeiten eines solchen Projektes wäre umfassend und wird im Rahmen dieser Arbeit nicht weiter ausgeführt.

Der Lehrplan 21 bezieht sich auf die schnelle Entwicklung der Informations- und Kommunikationstechnologien und die wichtige Rolle der Schule, die Schülerinnen und Schüler insbesondere auf den Einstieg in das Berufsleben inmitten dieses Wandels zu unterstützen (vgl. D-EDK 2016, S. 3 f.). *QuesTanja* nimmt den digitalisierten Teil der Lebenswelt der Jugend auf und bietet ein visuell anregendes und zum Lernen und Üben motivierendes System, welches von Lehrpersonen auf ihre Bedürfnisse abgestimmt mit Lerninhalten gefüllt werden kann.

6.3. Ausblick für das Berufsfeld

MOTIVATION IM SCHÜLERZENTRIERTEN UNTERRICHT

QuesTanja bietet als gamifizierte Online-Plattform ein ideales Instrument, um schülerzentrierten Unterricht zu ermöglichen. Die Anreize des Systems umhüllen Lerninhalte mit spieltypischen Elementen. Die von Lehrpersonen aufbereiteten Lerneinheiten können demnach strukturell über die Rahmenfunktionen von *QuesTanja* oder zusätzlich über das Einfügen von Erzählfikturen und thematischen Geschichten gamifiziert werden. Die Konzeption und Erprobung der Lernumgebung *Scotland* haben gezeigt, dass sich der Mehraufwand für die Aufbereitung der Lerneinheit über die Administrationsplattform von *QuesTanja* lohnt. Die Unterrichtssituation ist zu Beginn für alle Beteiligten neu. Schnell gewöhnen sich alle daran und gerade die Schülerinnen und Schüler blühen beispielsweise beim sonst eher trockenen Wortschatzlernen auf. Wie die Erprobung dieser Arbeit zeigte, ist die individuelle Arbeitsgeschwindigkeit während dem Lösen von Quests hervorzuheben. Um die Lernenden nicht mit zu viel Freiheit im Unterricht zu überfordern, kann auf die im Kapitel 6.1.1. aufgeführten Massnahmen zurückgegriffen werden.

Unter Berücksichtigung der erwähnten Übungs- und *Task*struktur kann *QuesTanja* als geeigneter Rahmen für individuelles Vertiefen genutzt werden. So wird die meist grosse Heterogenität in Real-, aber auch in Sekundarklassen aufgefangen und die Schülerinnen und Schüler lernen durch die in *QuesTanja* angebotenen Aufgabenstrukturen und ihre Lösungsformen selbstständig. Gerade Übungssequenzen eignen sich, um mit *QuesTanja* auf die verschiedenen Lerntypen einzugehen und den individuellen Anforderungen und damit nachhaltigem Lernen gerecht zu werden. Insgesamt 19 der 23 Schülerinnen und Schüler hätten gerne erneut Unterricht mit *QuesTanja* (vgl. Anhang F). Weiter sagten 13 aller Lernenden, sie hätten während der fünf Wochen mit *QuesTanja* mehr Englisch geübt als im herkömmlichen Unterricht. Daraus schliesse ich, dass *QuesTanja* die Motivation im schülerzentrierten Unterricht steigert. Damit die positiven Aspekte der Gamification über längere Zeit wirken können, empfehle ich *QuesTanja* im Sinne von zeitlich wiederkehrenden Projekten und im Rahmen von Übungsaufgaben in den Unterricht einzusetzen (vgl. Kapitel 6.1.1.).

BEURTEILEN UND ÜBERSICHT DES LERNSTANDS

QuesTanja ermöglicht der Lehrperson ein Begleiten sowie Coachen der Schülerinnen und Schüler während des Unterrichts. Diese bedienen sich selbstständig im Quest-Fundus und reichen Lösungen ein, die entweder automatisch durch *QuesTanja* oder durch eingebettete *Learningapps* kontrolliert werden. Alle Lernspuren werden auf der Administrationsplattform festgehalten und können so zeit- und ortsunabhängig durch die Lehrperson betrachtet werden. Das Beurteilen von Aufgaben unterscheidet sich in der Art und Weise grundlegend vom Beurteilen und Korrigieren des analogen Unterrichts. Lehrpersonen finden sich nach einer Angewöhnungszeit auf der Administrationsplattform zurecht und können die gewünschten Information über Lernstände einzelner Schüler und Schülerinnen oder die Übersicht aller abrufen und zusammentragen. Mit der Inbetriebnahme der definitiven *QuesTanja*-Plattform erhalten Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, Videos als Lösungen einzureichen. Somit kann die mündliche Sprachproduktion aller beurteilt werden, ohne dass die Lehrperson im Unterricht mit ihnen vor Ort sein muss.

QUESTANJA ALS TEIL DER SHARING COMMUNITY

Verlässt die *QuesTanja*-Plattform das Beta-Stadium, soll es möglich werden, Lernumgebungen an andere Lehrpersonen freizugeben und mit ihnen zu teilen. Der Mehraufwand beim Erstellen einer Lerneinheit lohnt sich im Hinblick auf eine Sharing Community unter gleichgesinnten Lehrpersonen. Lerneinheiten können untereinander ausgetauscht und auf die eigene Klasse angepasst werden.

6.4. Persönliches Fazit

KONZEPT UND ERSTELLUNG LERNUMGEBUNG

Die Lernumgebung *Scotland* mithilfe von *QuesTanja* zu konzipieren, war zeitintensiv und mit vielen technischen und inhaltlichen Tücken verbunden, die ich in der Konzeptionsphase dieser Arbeit unterschätzt habe. Anstatt eine ganze Unit umzusetzen, wäre es zielführender gewesen, sich auf einen oder zwei Sprachhandlungsbereiche des Kompetenzbereichs I zu konzentrieren. Aus der Erprobung und der Evaluation schliesse ich, dass sich die Lernumgebung *Scotland* eher eignet, **rezeptive als produktive Fähigkeiten des Sprachhandelns zu üben**. Hätten Lösungen, wie in Kapitel 6.1.1. beschrieben, per Video eingereicht werden können, wären mehr Schülerinnen und Schüler motiviert Englisch zu sprechen. Auf diese Weise muss die Lehrperson zwar mehr Quests manuell beurteilen, erschafft sich die Übersicht der erreichten Kompetenzen jedoch nicht nur über Zahlen und Fakten der Learning Analytics der Administrationsplattform und zeigt das Geleistete deutlicher.

LERNUMGEBUNG SCOTLAND

Die Schülerinnen und Schüler müssen enger durch die Lernumgebung geführt werden, um die Eigenverantwortung während der Erprobung zu reduzieren. In Zukunft müssen wöchentlich Quests festgelegt werden, die von allen erarbeitet werden. Somit kann der Unterrichtsfortschritt der Klasse vorangetrieben werden und die Lernenden haben in unterschiedlicher Tiefe die gleichen Themen bearbeitet. Es wird sichergestellt, dass alle Schülerinnen und Schüler die Grundanforderungen erfüllen. Wenn die didaktisch und inhaltlich vorgestellten Massnahmen (vgl. Kapitel 6.1.1.) bei erneuten Durchführungen der Lerneinheit umgesetzt werden, gehe ich davon aus, dass der

Unterricht mit der Lernumgebung *Scotland* in erläuterter Hinsicht optimiert wird. Eine erneute Durchführung der gamifizierten Lernumgebung *Scotland* unter Berücksichtigung dieser Weiterentwicklungen bietet sich an. Dabei wäre es interessant, die Lernumgebung zusätzlich mit einer Sekundarklasse zu testen.

HERAUSFORDERUNGEN ERPROBUNG UND EVALUATION

Insgesamt habe ich mir für die Entwicklungsarbeit viel vorgenommen. So wollte ich die Aspekte der Gamification nicht nur strukturell, sondern auch inhaltlich mittels Storyline und Erzählfigur innerhalb der Lernumgebung *Scotland* umsetzen. *QuesTanja* übernahm die strukturelle Gamification. Durch die Geschichte von Camran MacKnight konnte ich die Lernumgebung zudem inhaltlich gamifizieren. Ich wollte die Erprobung selber übernehmen, was zu einer Doppelbelastung geführt hat. Ohne diese wären objektivere und umfassendere Beobachtungen meinerseits möglich gewesen. Zudem war der Fragekatalog für die Evaluation der Erprobung enorm umfangreich.

MEHRWERT DER GAMIFICATION

Duelle wurden fleissig gespielt, *Learningapps* innerhalb von Quests gelöst und Ranglistenplätze verglichen. Es war interessant zu beobachten, wie *QuesTanja* bei den Schülerinnen und Schülern zu einem Flow-ähnlichen Zustand führt, in dem sie die Quests um des Spielens Willen und nicht für die geforderten Ergebnisse lösten. Abschliessend kann gesagt werden, dass die Motivation der Schülerinnen und Schüler durch das System der Gamification erhöht und von den spieltypischen Elementen angetrieben wurde.

Es war spannend, wie sich die Schülerinnen und Schüler ihren individuellen Weg durch die Queststruktur bahnten, um an möglichst viel Gold und XPs zu kommen. So arbeiteten sie selbstwirksam an ihren ganz persönlichen Zielen.

7. Dank

Herr Markus Marcin, Dozent der PHBern sowie Betreuer dieser Masterarbeit, inspirierte mich, das Thema Gamification aufzuarbeiten und eine Lernumgebung zu erproben. Für die kompetente Begleitung fachlicher und arbeitsspezifischer Fragen während des gesamten Prozesses und den Unterrichtsbesuch bedanke ich mich herzlich.

Ganz herzlich möchte ich Björn Schröder, Klassenlehrer der Oberstufenklasse an der Schule Seftigen danken. Seine Motivation und Bereitschaft, mich während der Erprobung der gamifizierten Lerninhalte mithilfe von *QuesTanja* zu begleiten, schätze ich bis heute nachhaltig. Zudem geht der Dank an alle Schülerinnen und Schüler der 7. und 8. Klassen Seftigen, die mit grossem Elan und Eifer in die *QuesTanja*-Welt von *Scotland* eintauchten und wertvolle Arbeit leisteten.

Ohne Informatiksupport im Hintergrund *QuesTanjas* sowie den ständigen Austausch mit Herrn Nico Steinbach und Herrn Nando Stöcklin wären viele Probleme unbehandelt geblieben. Speziell zu erwähnen ist ihr Unterrichtsbesuch, bei welchem sie sich neugierigen Fragen der Schülerschaft stellten und selbst in *Scotland* eintauchten. Ich schätze es sehr, dass ich ihre Gamification-Plattform erfahren und erproben durfte, und möchte mich herzlich bei ihnen bedanken.

Zum Schluss bedanke ich mich bei meiner Familie, meinen Freunden und Kommilitoninnen und Kommilitonen, dass sie stets ein offenes Ohr für meine Ideen rund um *QuesTanja* hatten und mich beim gesamten Vorhaben unterstützten.

8. Quellenverzeichnis

8.1. Literaturverzeichnis

Aerni, C./Portmann, R./Hundertpfund, A. (2014): eLehrmittel im Unterricht: ein Leitfaden. 1. Aufl. Bern: hep.

Arnold, P./Kilian, L./Thiloson, A./Zimmer, G. (2015): Handbuch E-Learning: Lehren und Lernen mit digitalen Medien. 4., erw. Aufl. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag.

Bertschy, I./Egli Cuenat, M./Stotz, D. (2015): Lehrplan Passepartout mit Référentiel.
<http://www.passepartout-sprachen.ch/services/downloads/download/533/get>.

Csikszentmihalyi, M. (1975): Beyond Boredom and Anxiety. San Francisco: Jossey-Bass.

Deci, E. L./Ryan, R. M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Perspectives in social psychology, S. 223–238.

Deci, E. L./Ryan, R. M. (2012): The „What“ and „Why“ of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior. In: Vohs, K. D./Baumeister, R. F. (Hrsg.): Self and identity. Los Angeles: SAGE, S. 195–271

D-EDK, D. E.-K. (Hrsg.) (2016): Lehrplan 21: Medien und Informatik.
http://v-ef.lehrplan.ch/container/V_EF_DE_Modul_MI.pdf [Abruf 05.12.2016].

Deterding, S./Khaled, R./Nacke, L./Dixon, D. (2011): Gamification: Toward a definition. In:
<http://gamification-research.org>.
<http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf> [Abruf 05.12.2016].

Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung. (Hrsg.) (2015a): Umsetzungshilfe für die Beurteilung im Französisch- und Englischunterricht 7.bis 9. Schuljahr. https://www.faechnet.erz.be.ch/faechnet_erb/de/index/fremdsprachen/fremdsprachen/unterricht/beurteilung1/englisch_7_schuljahr.assetref/dam/documents/ERZ/faechnet/de/faechnet_fremdsprachen_beurteilung_Umsetzungshilfe_f_e_7_bis_9.pdf [Abruf 05.12.2016].

Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung. (Hrsg.) (2015b): Beurteilungsraster NW3 Unit 1 G/E. https://www.faechnet.erz.be.ch/faechnet_erb/de/index/fremdsprachen/fremdsprachen/unterricht/beurteilung1/englisch_7_schuljahr/englisch-7--schuljahr.assetref/dam/documents/ERZ/faechnet/de/faechnet_fremdsprachen_beurteilung_beurteilungsraster_NW3_Unit1GE.docx [Abruf 05.12.2016].

Fischer, M./Frank Schmid, S./Reber, B./Villiger Baumann, C./Williams Leppich, L. (2015a): New World 3: My Resources G. Baar: Klett und Balmer.

Fischer, M./Frank Schmid, S./Reber, B./Villiger Baumann, C./Williams Leppich, L. (2015b): New World 3: Coursebook G. Baar: Klett und Balmer.

Flores, J. F. F. (2015): Using Gamification to Enhance Second Language Learning. In: Digital Education Review, S. 32–54.
<http://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/11912> [Abruf 05.12.2016].

Frank Schmid, S. (2015): New World 3 Teacher's Book. 1. Baar: Klett und Balmer.

Gašević, D./Siemens, G./Dawson, S. (2015): Let's not forget: Learning analytics are about learning. TechTrends.
http://www.sfu.ca/~dgasevic/papers_shared/techtrends2015.pdf [Abruf 05.12.2016].

Hattie, J. (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. überarbeitete 1. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren.

Klett und Balmer (Hrsg.) (2015): New World 3: Lernziele aus dem Lehrplan Passepartout. Klett und Balmer.

<https://www.klett.ch/Download/978-3-264-10439-4/> [Abruf 05.12.2016].

Klett und Balmer AG: New World 3. In: Klett: Katalog & Shop.

<https://www.klett.ch/Katalog/Sekundarstufe%2BI/Englisch/Empfehlung/New%2BWorld%2B3/New+Worl+d+3+/978-3-264-84113-8/shopartikel/> [Abruf 05.12.2016].

Maglić, M. (2011): Kompetitive Multiplayer Games in der Schule : Der Einsatz einer Lernspielplattform im Fremdsprachenunterricht. Frankfurt am Main: Peter Lang.

Morschheuser, B. (2012): Gamification - Freude als Design-Konzept. In: Gamifinator - Engagement through Gamification.

<http://gamifinator.de/2012/11/gamification-freude-als-design-konzept/> [Abruf 05.12.2016].

Niegemann, H. M./Domagk, S./Hessel, S./Hein, A./Hupfer, M./Zobel, A. (2008): Kompendium multimediales Lernen. Heidelberg: Springer.

Rackwitz, R. (2015): Gamification im Kontext der Selbstmotivation. Oder: was ist es wirklich? In: Medium.

<https://medium.com/@romanrackwitz/gamification-im-kontext-der-selbstmotivation-7ccd6c91a179> [Abruf 05.12.2016].

Roche, J. (2005): Fremdsprachenerwerb, Fremdsprachendidaktik. Tübingen: Francke.

Schulz-Zander, R. (2005): Veränderung der Lernkultur mit digitalen Medien im Unterricht. In: Kleber, H. (Hrsg.): Perspektiven der Medienpädagogik in Wissenschaft und Bildungspraxis. München: kopaed, S. 125–140.

Stöcklin, N. (2015): Was ist eigentlich Gamification? In: Nando Stöcklin: Wikipedia → Informationskompetenz → Leitmedienwechsel → Gamification.

<http://www.nandostoecklin.ch/2015/07/was-ist-eigentlich-gamification.html> [Abruf 05.12.2016].

Stöcklin, N. (2016): Gamification des Unterrichts. In: Nando Stöcklin: Wikipedia → Informationskompetenz → Leitmedienwechsel → Gamification.

<http://www.nandostoecklin.ch/gamification/gamification-des-unterrichts> [Abruf 05.12.2016].

Stöcklin, N./Steinbach, N./Spannagel, C. (2014): QuesTanja: Konzeption einer Online-Plattform zur computerunterstützten Gamification von Unterrichtseinheiten. In: Trahasch, S. (Hrsg.): Proceedings. GI-Edition. DeLFI 2014 Die 12. e-learning Fachtagung Informatik. Lecture Notes in Informatics. Köllen Druck+Verlag. Bonn, S. 151–156.

The New Media Consortium (Hrsg.) (2016): NMC Horizon Report: 2016 Higher Education Edition. Learning Analytics and Adaptive Learning.

<https://library.educause.edu/~media/files/library/2016/2/hr2016.pdf> [Abruf 05.12.2016].

Trim, J. L. M./Coste/North, B./Sheils (2001): Gemeinsamer europäischer Referenzrahmen für Sprachen: lernen, lehren, beurteilen. Berlin: Langenscheidt.

Werbach, K./Hunter, D. (2012): For the Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business. Philadelphia: Wharton Digital Press.

Willis, D./Willis, J. (2007): Doing Task-based Teaching. Oxford: University Press.

8.2. Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

Abb. 1: Ziele und Massnahmen zur Erhöhung des Schüler-Engagements	7
Abb. 2: Queststände innerhalb einer Zone in QuesTanja	17
Abb. 3: Auswahl Lösungsformen einer Quest	17
Abb. 4: Übersicht Administrationsplattform: Aufgabenblätter, Quests	20
Abb. 5: Aufbaumöglichkeiten einer Quest/Aufgabe	21
Abb. 6: Learningapp innerhalb QuesTanja	22
Abb. 7: Lösung ablehnen (Schiebereglern) und individuelles Feedback senden	23
Abb. 8: Beispiel einer per Bild eingereichten Lösung, erweiterte Anforderungen	23
Abb. 9: Anzahl gelöster Aufgaben in Aufgabenblättern und innerhalb einer Zone in Prozent	24
Abb. 10: Unit 1: Lernziele aus dem Lehrplan Passepartout	26
Abb. 11: QuesTanja-Passport	32
Abb. 12: Finaler Stand aller bearbeiteten Aufgaben	37
Abb. 13: Diagramm in Prozent Quest-Reihenfolge	39
Abb. 14: Diagramm in Prozent Motivation Questlösen: XPs, Sterne	39
Abb. 15: Diagramm in Prozent Motivation Questlösen Lernzuwachs Englisch	39
Abb. 16: Diagramm in Prozent Arbeitsgeschwindigkeit	40
Abb. 17: Diagramm in Prozent Unterrichts-Fortschritt Englischunterricht im Vergleich	40
Abb. 18: Diagramm in Prozent Begleiten Lehrperson	40
Abb. 19: Diagramm in Prozent Nachrichten an/von Lehrperson/Orakel	40
Abb. 20: Diagramm Selbsteinschätzung Kompetenzen nach QuesTanja-Unterricht – SuS 7. Klasse	41
Abb. 21: Diagramm Selbsteinschätzung Kompetenzen nach QuesTanja-Unterricht – SuS 8. Klasse	41
Abb. 22: Diagramm Auswertung Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	42
Abb. 23: Beispielantwort 1, KBII und KBIII, 8. Klasse	43
Abb. 24: Beispielantwort 2, KBII und KBIII, 7. Klasse	43
Abb. 25: Beispielantwort 3, KBII und KBIII, 7. Klasse	43
Abb. 26: Übersicht Learningapps-Vorlagen	58
Abb. 27: Transkript Hörtext Hörverstehen Edinburgh Castle	61
Abb. 28: Diagramm in Prozent Übungsumfang	68
Abb. 29: Diagramm in Prozent QuesTanja-Unterricht lehrreich	68
Abb. 30: Diagramm in Prozent Wunsch nach erneutem QuesTanja-Unterricht	68
 Tabelle 1: Beurteilungsraster Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	 29
Tabelle 2: Klassenzusammensetzung Erprobung	31
Tabelle 3: Auswertung Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	42
Tabelle 4: Bewertungsraster Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	42
Tabelle 5: Inhalte und Funktion New World 3, Unit 1	59
Tabelle 6: Auswertung Kompetenzüberprüfung Hörverstehen	69

9. Anhang

A Übersicht Learningsapps

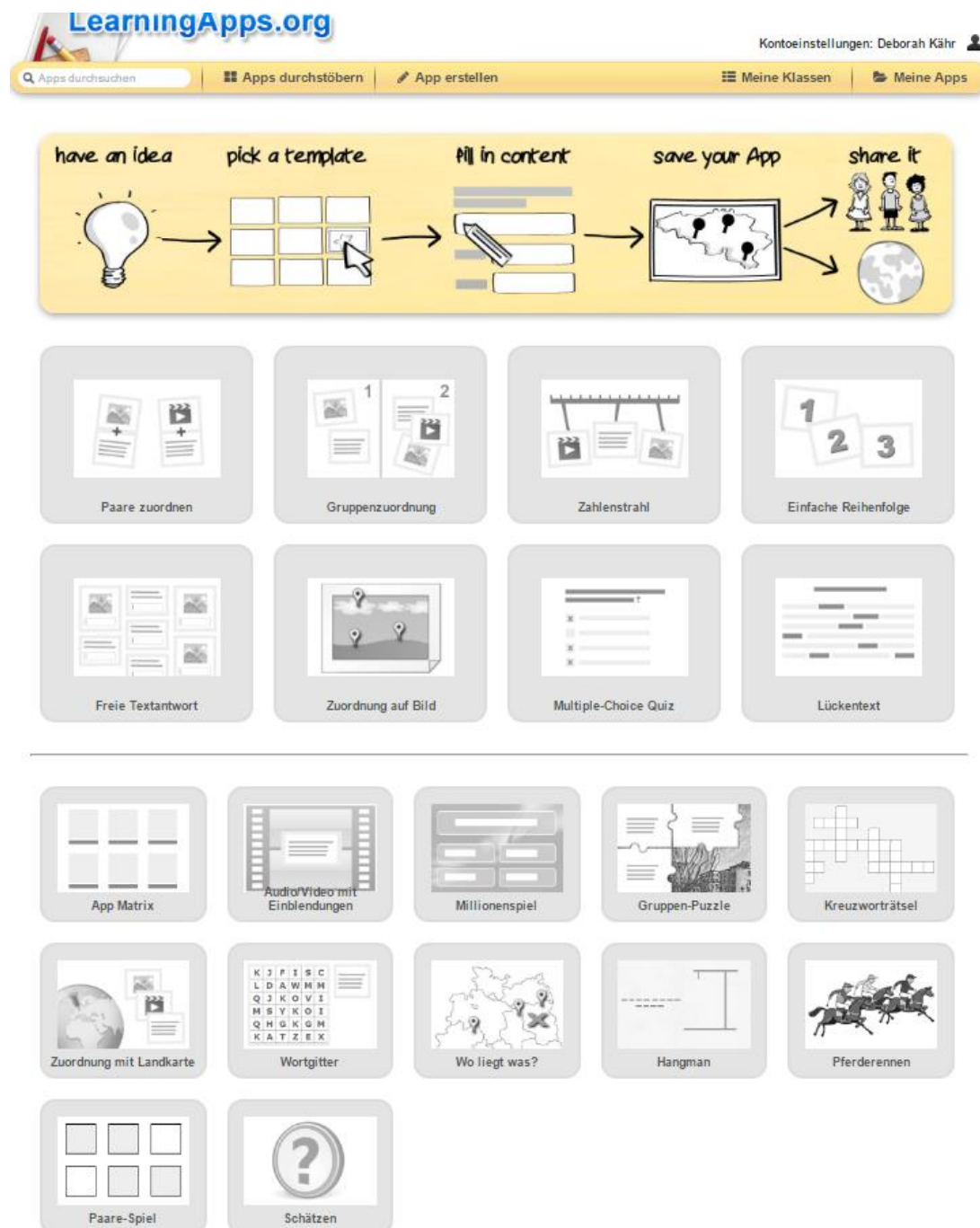


Abb. 26: Übersicht *Learningapps*-Vorlagen

Screenshot Übersicht *Learningapps*-Vorlagen, <http://learningapps.org/createApp.php> [Abruf 05.12.2016]

B Tabellarische Inhalte New World 3, Unit 1

Inhalt und Funktion einzelner Rubriken (vgl. Fischer et al. 2015b, S. 5–20, vgl. a, S. 3–11)

Coursebook G – New World 3		
Überschrift	Funktion	Inhalt U1, NW3
Einführungsseite	Titel, Einleitung in neue Unit, Lernziele, Einstiegsfragen / Eisbrecher	U1: 'Welcome to Scotland' S. 5
Kopfzeile	Thematische Unterteilung innerhalb einer Unit	Facts and fiction S. 6-11 S.
Aufgabentitel	Thematische Einordnung der nachfolgenden Aufgaben mit beschreibendem Lernziel. bei U1 speziell: Verweis auf Sprachhandlungskompetenz, welche im Zentrum steht	1 Reading: Facts and figures S. 6-8 2 Reading: A famous dog S. 8-9 3 Reading: Modern traditions S. 10-11 4.
Thinking about learning (innerhalb Aufgaben)	Fenster orange hinterlegt Sprachlernstrategische Hinweise(-sammlung)	Lesestrategien S. 6
Kopfzeile	Thematische Unterteilung innerhalb einer Unit	My travel guide
Aufgabentitel	Thematische Einordnung der nachfolgenden Aufgaben mit beschreibendem Lernziel. bei U1 speziell: Verweis auf Sprachhandlungskompetenz, welche im Zentrum steht	4 Writing: Your travel guide S. 12-13 5 The languages of Scotland S. 14
Thinking about language and culture	Aufgabe blau hinterlegt: Bewusstsein für Sprachen und Kulturen	Thinking about language and culture S. 14
Kopfzeile	Thematische Unterteilung innerhalb einer Unit	Welcome to Edinburgh! S. 15-17
Aufgabentitel	Thematische Einordnung der nachfolgenden Aufgaben mit Lernziel bei U1 speziell: Verweis auf Sprachhandlungskompetenz, welche im Zentrum steht	6 Listening: Zoom in on Edinburgh S. 15 7 Listening: At the Edinburgh Youth Hostel S. 16 8 Listening: In and around the castle S. 17
Kopfzeile	Thematische Unterteilung innerhalb einer Unit	The big game test S. 18-19
Aufgabentitel	Thematische Einordnung der nachfolgenden Aufgaben mit Lernziel bei U1 speziell: Verweis auf Sprachhandlungskompetenz, welche im Zentrum steht	Speaking: The big game test S. 18-19
Kopfzeile	Thematische Unterteilung innerhalb einer Unit	Show what you know S. 20
Coursebook G – New World 3		
Überschrift	Funktion	Inhalt U1, NW3
Kopfzeile	Nachschlagewerk für Wortschatz zu Anweisungen, die im Coursebook vorkommen	Instructions S. 4-5
Kopfzeile	Nachschlagewerk für Ausdrücke, Ausrufe und Redewendungen nach Situationen im Klassenzimmer geordnet	Let's speak English S. 6-9
Kopfzeile	Alle bisherigen Lernstrategien im Überblick, Platz für Reflexion	Learning strategies S. 10-11
Kopfzeile	Übersicht Lernziele der Unit, thematisch gebündelt, Platz für Notizen	Task plan S. 12-13
Kopfzeile	Wortschatztabelle der Unit, thematisch geordnet mit Beispielsatz, Platz für persönlichen Wortschatz	Class vocabulary S. 14-15
Kopfzeile	Annäherung an Grammatik und Analyse der Sprache	Language focus S. 16-17
Aufgabentitel	Ankündigung Grammatik-Fokus und nachdenken über die Sprache	Thinking about the past S. 16-17 Thinking about numbers S. 17
Kopfzeile	Übersicht Lernziele in «can do»-Statements, vom ESP übernommen	My English journal S. 18-19
Aufgabentitel	Reflexion zu allen Sprachhandlungsbereichen des Kompetenzbereichs I «Englisch hören, lesen, sprechen, schreiben» sowie KB II + III:	Meine Checkliste S. 18 Thinking about language and culture S. 19 Thinking about learning

Tabelle 5: Inhalte und Funktion New World 3, Unit 1

C Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

New World 3 – Unit 1

14 September 2016

name: _____



Tour of Edinburgh Castle

Test your listening skills

Follow Bonny on another guided tour of Edinburgh Castle.
Begleite Bonny auf einer weiteren Tour durch Edinburgh Castle.

Lernziele vorher bekannt gegeben:

Kurze mündliche Informationen über bekannte Themen verstehen, wenn deutlich und langsam gesprochen wird.
Regionale Faktoren, die die Sprache beeinflussen, erkennen.
Hören eines schottischen Akzents.

1. **First, read the sentences.**
Lies zuerst die Sätze durch.
 2. **Listen to the text and decide which statement is true for each sentence. You hear the text twice.**
Hör dir den Text an und entscheide bei jedem Satz, welche der Aussagen richtig ist. Du wirst den Text zweimal hören.
- | | |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) Edinburgh Castle is <ol style="list-style-type: none"> a) the oldest building in Scotland. b) the oldest building in Edinburgh. c) the oldest building in Great Britain. 3) The Crown Jewels are <ol style="list-style-type: none"> a) in St Margaret's Chapel. b) in the prison vaults. c) in the Royal Palace. 5) The prison vaults <ol style="list-style-type: none"> a) are still in use today to imprison criminals. b) were used 1500 years ago. c) were used 500 years ago. 7) Mons Meg <ol style="list-style-type: none"> a) is a cannon that is fired at one o'clock. b) is a heavy cannon of the 15th century. c) was used against the French. 9) The One O'Clock Gun is called that <ol style="list-style-type: none"> a) because it points to the clock tower. b) because it was fired at one o'clock. c) because it was always fired on the full hour. | <ol style="list-style-type: none"> 2) The Crown Room is <ol style="list-style-type: none"> a) on the top floor of the Royal Palace. b) on the second floor of the Royal Palace. c) on the first floor of the Royal Palace. 4) Scottish kings used the Stone of Destiny <ol style="list-style-type: none"> a) as a coronation chair. b) as a symbol of power. c) as a chair for special guests. 6) St Margaret's Chapel <ol style="list-style-type: none"> a) was built for King David. b) was built for Margaret, King David's mother. c) was built 500 years ago. 8) Mons Meg could fire a cannon ball almost 2 miles, <ol style="list-style-type: none"> a) in kilometres this is about 2.3 km. b) in kilometres this is about 3.3 km. c) in kilometres this is about 3.2 km. 10) The One O'Clock Gun <ol style="list-style-type: none"> a) was fired to tell ships and railways the exact time. b) was fired to attract visitors to the castle. c) was fired to call men to battle. |
|--|---|

/ 10 P.

Thinking about language and culture

Gefällt dir Bonnys Akzent? Warum magst du ihn (nicht)? Warum spricht Bonny mit diesem Akzent?

Welche anderen englischen Akzente kennst du?

Schreibe 2-3 Sätze dazu.

/ 3 P.

Language strategies

Welche Lernstrategien hast du angewendet, um die Fragen beantworten zu können?

Beschreibe, wie du vorgegangen bist.

/ 2 P.

(angepasst von Frank Schmid 2015 vgl. CD-Rom mit Arbeitsblätter, Lernkontrollen)

Hörtext

Tour of Edinburgh Castle

- Bonny Good afternoon, my name is Bonny and I am your guide for Edinburgh Castle. It is the oldest building in Edinburgh and I'm proud to say that it is Scotland's most famous castle. Please, ladies and gentlemen, follow me into the castle.
- Bonny The Crown Room is on the first floor of the Royal Palace. The first thing you will probably notice are the glittering Crown Jewels. However, don't forget to have a look at the stone over there. Scottish kings used the Stone of Destiny as a coronation chair and for special celebrations. It is an important symbol for the people of Scotland.
- Jessica How old is it?
- Bonny No one knows exactly how old it is, but the Scottish people believe that the stone is several hundred years old.
- Jessica It's very dark in here ... It looks like a prison.
- Bonny You're right! 500 years ago the Scots threw criminals, such as thieves, into these prison vaults.
- Ross What's this small building over there? It looks like a small church.
- Bonny This is St. Margaret's Chapel. It is one of the oldest buildings in Edinburgh. King David I built this special chapel for his mother Margaret in the 11th century.
- Bonny Just behind St. Margaret's Chapel you can see Mons Meg. Mons Meg is a heavy cannon dating back to the 15th century: James II used it in a battle against the English.
- Jessica Wow, it's huge! How far could it shoot?
- Bonny It could fire a cannon ball almost 2 miles.
- Ross How far is that in kilometres?
- Bonny That's about 3.2 km. Amazing, isn't it?
- Bonny To finish our tour of the castle, I'd like to show you the One O'Clock Gun. Any idea why it is called that?
- Ross No idea ...
- Jessica Maybe because it was fired at one o'clock?
- Bonny Exactly! In the past it told the ships and the railways the exact time. It is still fired every day at exactly 13:00. Of course people don't need it to tell the time anymore, but it's a popular tourist attraction. If you wait for half an hour, you can see how it is fired!

Abb. 27: Transkript Hörtext Hörverstehen Edinburgh Castle

(Frank Schmid 2015 vgl. CD-Rom mit Arbeitsblätter, Lernkontrollen)

Erziehungsdirektion
des Kantons Bern
Amt für Kindergarten,
Volksschule und Beratung

Direction de
l'instruction publique
du canton de Berne
Office de l'enseignement pré-scolaire et
obligatoire, du conseil et de l'orientation

Beurteilungsraster New World 3, Unit 1 G/ E

Name: _____

Lernziele			Hören (HV)	Lesen (LV)	Sprechen (SP)	Schreiben (Sch)	Bewusst- heit für Sprache und Kultur	Strategien	Bemerkungen
			Kompetenzbereich I				KB II	KB III	
New World 3 Unit 1 G/ E	S. 5 Seiten/Activity im Course Book MR My Resources WS Worksheets	S. 6, 7, 9, 11 LV KB III	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	
			Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	
			Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	
			Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	
			Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	
			Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	
			Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	
			Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	Genügend	
			Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	Ungügend	
			Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	Sehr gut	
Kann mithilfe der Lesestrategien einem kurzen Text die wichtigsten Informationen entnehmen und diese festhalten.									
Kann in einer Gruppe mithilfe der NW-Website mit den MitschülerInnen austauschen, welche Sehenswürdigkeiten sie auf einer Reise aufsuchen würden.									
Kann Sprachregeln (Bildung der Zahlen, das Buchstabieren, die Vergangenheitsformen) der englischen Sprache mit denen anderer Sprachen vergleichen.	S. 8/1f S. 9/2d S. 16/d,e	KB II							
Kann einem kurzen Text gezielt Informationen entnehmen, wenn Titel und Bilder dabei helfen. (E-Version)	S. 11 (E)	LV KB III							
Kann mithilfe der Schreibstrategien und der Mustertexte über ein Land einen einfachen Text schreiben und mit Illustrationen, Zeichnungen und Bildern darstellen.	S. 12, 13	Sch KB III							
Kann auf Deutsch und/oder Englisch beschreiben, inwiefern geschichtliche und regionale Faktoren eine Sprache beeinflussen.	S. 14	KB II							
Kann mithilfe der Hörstrategien einem Hörtext gezielt Informationen entnehmen.	S. 15-17	HV KB III							
Kann sich mit MitschülerInnen über die Spielregeln verständigen, Fragen stellen und die Antworten diskutieren und bewerten.	S. 18, 19 WS	SP							
Kann einen einfachen Reisetagebucheintrag verfassen, solche von anderen lesen und darüber reden. (freiwillig)	S. 20	KB I							

(Erziehungsdirektion des Kantons Bern. Amt für Kindergarten, Volksschule und Beratung. 2015b)

D Langzeitplanung der Lernumgebung Englisch NW3 U1 mit QuesTanja

Langzeitplanung Lerneinheit NW3, Unit 1 "Welcome to Scotland" mithilfe von QuesTanja			
Deborah Kähr Unit: 7.1. Welcome to Scotland 7./8. A+B-Klasse Oberstufe Seftigen (Real) PLP: B. Schröder Anzahl SuS: 23 SuS → 13 SuS 7. SJ, 10 SuS 8. SJ Umfang: 3 WL x 6 = 18 L Umfang effektiv innerhalb Lernumgebung QuesTanja= 14 L (1. Schultag, OL, Beantwortung Fragebogen, Feedback inkl. Schlusssunde)			
Lektion, Zeit	Inhalt, Sequenzen Ziel: QuesTanja bedienen können, Wissen, wo Hilfe holen	Material / Sonstiges	Notizen
Mi 17.08. 7.30h	Einführungslektion QuesTanja Vorbereitung Vorbereiten an Seitenwand: Abkürzungen auf Papier bereit: CR = Coursebook, MR = My Resources-Book, S. = Seite / p. = page, Code, Scotland, game.questanja.org, https://lernen.klett.ch/code-eingeben - Tablet-Koffer holen, apple tv & Ton testen, Quests & Aufgabenblätter unsichtbar machen QT-Einführung 1 zu 1 auf Beamer HA: alle eigene Kopfhörer, private Tablets (freiwillig) mitbringen Tablets an SuS verteilen, alle holen selber (Achtung welche BOX schwarz/weiss!) Ist-Zustand nach Lektion anzustreben Safari und Link öffnen: game.questanja.org zu Home-Bildschirm hinzufügen/Favoriten-Stern versehen, Safari schliessen und via Button neu starten. QuesTanja-Pass verteilen → sorgfältig abschreiben Neu hier → Held wählen → Nick-Namen wählen (Vorname) → Accountname, Passwort, Vor-&Nachname → Gross-Kleinschreibung wichtig! HA: Login QuesTanja Zuhause probieren. Rückmeldung am Di. Code 12Pz8q eingeben → beitreten → Vertrag mit Regeln → Scotland Einstiegsgeschichte lesen → Anleitung in QuesTanja durchklicken und zusätzliche Erläuterungen, wo nötig, angeben. Erklärungen zu Sterne, Gold, Level → Wöchentliche Gruppen machen Quest: PLUS Research → Welcome to ??? Video und Frage: Learningapp erklären, automatisches korrigieren, durchspielen Aufgabenblatt My Resources – Quest Lernziele inkl. CB S. 5 und MR ab S. 12 → Erwartungen von Scotland schriftlich-elektronisch eingeben Lernstrategien / MR S. 10 als Quest machen → Als Bild einreichen Falls Zeit für eigenständige Arbeit: Starten mit Quest «Facts about Scotland» HA 8. Klasse: CB&MR NW3 ab jetzt immer mitbringen Schluss: iPad weiss/schwarz wegräumen → Oberflächenkontrolle	Abkürzungen apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste QuesTanja-Pässe private Tablets (nach Verfügung)	
Do 18.08. 7.30h	Konsolidierung Einführung QuesTanja-Pässe einsammeln → Kopien anfertigen Rückmeldung: Login zuhause erfolgreich? Kopfhörerkontrolle, private Tablets? Wie viele Kopien CB&MR für 8. Klasse anfertigen? QT: Nachrichten schreiben Orakel → Feedback, Beurteilung Beginn: Selbstständiges Arbeiten → What do you know about Scotland? Talk about it with your partner using English or German. Schluss: Kontrolle der iPad-Oberfläche: Sind keine Nutzercodes drauf?!	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Lektion, Zeit	Inhalt, Sequenzen Ziel: Facts about Scotland, Bedienung QT, Numbers	Material / Sonstiges	Notizen
Mo 22.08. 7.30h	Rückmeldung zur Weiterarbeit in Freizeit an 8. Klasse: Quests neu machen und überlegen, nicht letztjähriges material abfotografieren und einreichen Input: Abzeichen/Badges, Quest-Schmiede → Aufgaben im Bezug zur Lernumgebung Erinnerung: wöchentliche Gruppen, Nachrichten ans Orakel können jederzeit, überall geschrieben werden Selbstständiges Arbeiten: obligatorische Zone: Facts about Scotland HA: Q1+2 von Zone Facts about Scotland fertig machen Schluss: You are planning a trip to Scotland. What would you like to see and or do? iPad-Kontrolle	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Mi 24.08. 7.30h	HA einfordern: Facts/S. 1+2 Orakel-Message: Please Put your headphones down and listen to Ms Kähr. Talk to your partner: What do you know about Scotland? In class → collection of things. Discussion Partner: Find three things. / Agree on three things to do with your partner. Selbstständiges Arbeiten Hinweis: Keine minimalistischen Antworten bei offenen Aufgaben. Fragen, Probleme, nächste Mal bis Abend 19h	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Do 25.08. 7.30h	Selbstständiges Arbeiten Thinking about numbers: My Resources p.17 – gemeinsam besprechen Input: Ben Nevis 4409 meter → feet: 1 feet = 0,3048 m	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Lektion, Zeit	Inhalt, Sequenzen Ziel: Selbstständiges Arbeiten innerhalb QT	Material / Sonstiges	Notizen
Mo 29.08. 7.30h	Mündliche Sequenz/Einstieg: What did you do this weekend? alle machen → Zone: Quests in the classroom: Q1 What did you do this weekend? (Konsolidieren)	apple-tv & Ton Beamer	

	Selbstständiges Arbeiten	2x12 iPads-Kiste	
Mi 31.08. 7.30h	Erinnerung: Nicht nur LP spricht Englisch im KZ, sondern auch die SuS! Voci-Überprüfung analog, Korrektur Wiederholung: Wie lerne ich Vokabular? Austausch Selbstständiges Arbeiten	Voci-Fragen Lösungsblätter apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Do 01.09. 7.30h	Selbstständiges Arbeiten	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	

Lektion, Zeit	Inhalt, Sequenzen Ziel: ruhiges, selbstständiges Arbeiten innerhalb QT, Past simple	Material / Sonstiges	Notizen
Mo 05.09. 7.30h	Einführung im Plenum: Past Simple Selbstständiges Arbeiten innerhalb der Zone: Ankündigung LK Hörverstehen am 14.9.: Wie Q5 bei Zone Edinburgh, aber auf Papier! → obligatorische Quest Q1, Q5 bis Mi, 14.09. gemacht! Selbstständiges Arbeiten	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Mi 07.09. 7.30h	Selbstständiges Arbeiten Check Past Simple als Plenum, einmal während der Lektion, ohne iPads! Schluss: 20min-Artikel gemeinsam lesen & besprechen: Loch Ness-Monster http://www.20min.ch/wissen/news/story/Echtes-Seeungeheuer-in-Schottland-entdeckt-17407237	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Do 08.09. 7.30h	Selbstständiges Arbeiten Reminder: Learningapps können x Mal wiederholt werden Selbstständiges Arbeiten Tipp für Weiterarbeit in Freizeit: Edinburgh: Q1 & 5. → Wortschatz Q4. Languages of Scotland: Q1	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	

Lektion, Zeit	Inhalt, Sequenzen Ziel: Culture awareness Scotland (languages), Sprachlernstrategie-Repetition	Material / Sonstiges	Notizen
Mo 12.09. 7.30h	Gäste: Steinbach & Stöcklin Wer hat 30min HA-QT gemacht? Auszeichnung für diejenigen, welche es gemacht haben! (Work on Sunday/ Saturday/ Friday)	Notiz WT: Obligatorische Arbeit: Zone Edinburgh: → Quests	
	Selbstständiges Arbeiten Reminder: Wednesday: 14.9. Listening comprehension = Hörverstehen. Wie Q5 bei Zone Edinburgh, aber auf Papier! Words blackboard: Castle / crown / stone / coronation / first&second (+ Zahlen wiederholen) / prison / royal palace: What is what? Erinnerung LK, Wiederholen Kompetenzen & Lernziele → Mit CD, Track 8 und CB S. 17 nochmal auf Papier üben! HV wie S.15 am Mittwoch! → 14.9. LK = Hörverstehen. Wie Q5 bei Zone Edinburgh, aber auf Papier!	Ziele HV an WT	
Mi 14.09. 7.30h	Sprachlernstrategien gemeinsam repetieren: Hörverstehen LK Hörverstehen durchführen Big game Test-Spiel, Gruppen Einteilung vornehmen HA bis Mo: 2 Fragen über Schottland aufschreiben → à la Big Game Test Selbstständiges Arbeiten	LK 24 Kopien Test-Datei apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Do 15.09.	OL-Anlass in Wattenwil → kein Englischunterricht		

Lektion, Zeit	Inhalt, Sequenzen Ziel: «Big Game about Scotland» mündlich in der Zielsprache spielen und Aufgaben ausführen, Reflexion	Material / Sonstiges	Notizen
Mo 19.09.16 07.30h	Gäste: Marcin & Student HA: Die, die die HA nicht gemacht haben (→ auf Leinwand zeigen, ZOOM! Normale XP, doppelte XP), 2 Fragen über Schottland aufschreiben, damit Spiel gespielt werden kann. Die die es gemacht haben, lösen weitere Quests. Spiel: Big Game Test LP geht bei allen Gruppen vorbei → formatives Feedback, Notizen Arbeit abschliessen, Spiel-Material verstauen, Hinweise: → new Quests in Zone 1: My resources Quizlet "Game-Voci" → Writing Quest: Write a travel guide → erneute Ermutigung, diese Quests zu machen! Blitzlicht: What did you do this weekend? 1 sentence to end lesson per student. Erinnerung: Sport, danach BIZ	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
Mi 21.09. 7.30h	Ausfüllen Fragebogen zur Erprobung mittels Google Forms Folgende Elemente von QT via Visualizer gemeinsam durchgehen: Hinweise hinterlegt – Rangliste – Shop – Questschmiede – Nachrichten schreiben an Orakel Tablets: QT-Fragebogen ausfüllen kurz Übersicht zeigen - Beamer währenddessen → LK zurück, einzeln Feedback geben, besprechen // danach Selbstständiges Arbeiten Post-its an alle für WT: was willst du zum Abschluss (DO 7.30h) machen? Ideensammlung HA: Zone: My Resources → Q 3 oder 4, 7 → Reflexion über Lernstrategien und Lernziele NW3 U1	apple-tv & Ton Beamer 2x12 iPads-Kiste	
DO 22.09. 7.30h	Feedback zum SuS-Fragebogen über QT geben / Ev 1-2 SuS für Interview fragen & Zeitpunkt? Rückblick: Our Journey to Scotland → Persönliches Feedback zu QT und Englisch-Unterricht geben LK Hörverstehen zurückgeben → Verweis Ziele und Kompetenzen, eigenverantwortliches Lernen & HA Wandtafel-Fussball Englisch / Allgemeinwissen → LearningApps ☺	apple-tv & Ton Beamer (2x12 iPads-Kiste)	

E Statistiken der Administrations-Plattform

Finaler Stand nach Aufgabenblätter und integrierte Quests [Screenshot 30.10.2016]

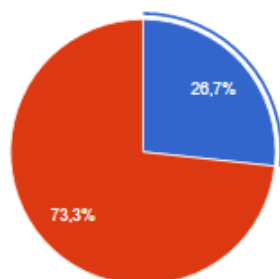
Diagramm-Legende: blau: Quest innerhalb Zone - gelöst in Prozent

rot: Quest innerhalb Zone - ungelöst in Prozent

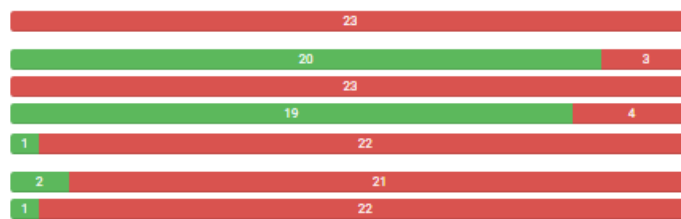
grün: Quest – gelöst Anzahl SuS

rot: Quest – ungelöst Anzahl SuS

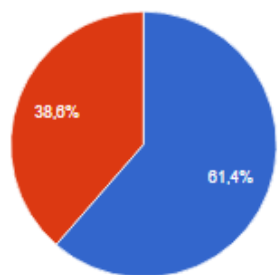
My Resources



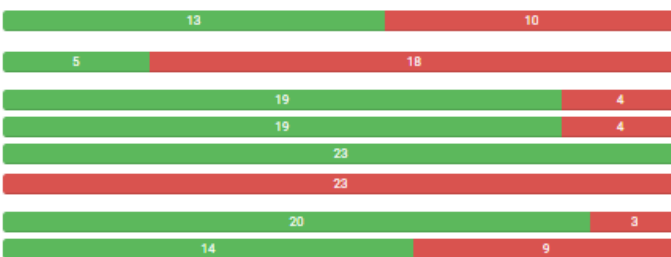
Instructions in the classroom - Vocabulary
Lernziele
Let's speak English - Vocabulary
Lernstrategien
My English Journal - Lernziele reflektieren
Vocabulary NW3 U1 - Quizlet
Lernstrategien Reflexion



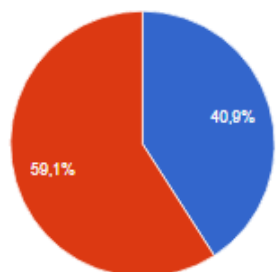
Facts about Scotland



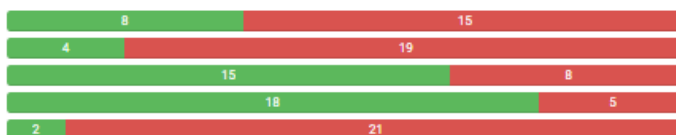
Write a legend to the map of Scotland
Geography of Great Britain and Ireland
Vocabulary: Facts and Fiction
Question words - Revision
Facts and figures about Scotland
Questions and answers about Scotland
Map and legend of Scotland
Verbs: present tense



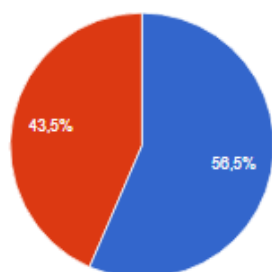
Thinking about numbers



Write numbers in English 1 - 100
Thinking about numbers
Numbers 1-20
Numbers 1-100
Reading aloud / Vorlesen



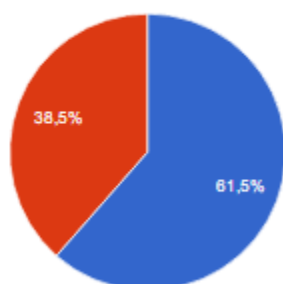
Bobby, the famous dog



Mindmap: Dog, a man's best friend
A famous dog



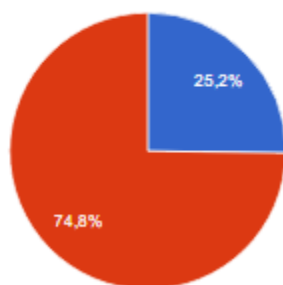
Thinking about the past



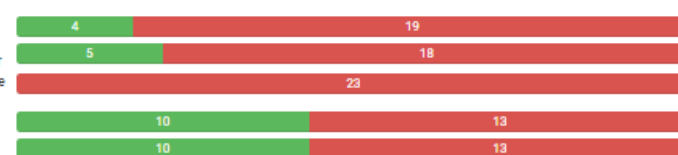
Which tense is it? hard
English base form – German
translation
Postcard from Bern!
base form - past simple
To be (sein): Past simple
Which tense is it? basic
Your summer holidays 2016!



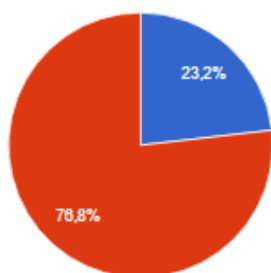
Modern traditions



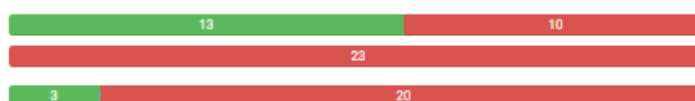
Tartan and kilts
Howie Nicholsby – the kiltmaker
Film about Howie Nicholsby - the
kiltmaker
Scotland vocabulary: audio
Scotland vocabulary: written



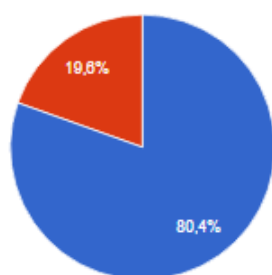
Travel Guide - Writing



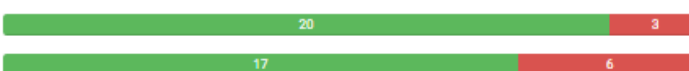
Can you present yourself?
Travel Guide - Schreibe einen
Reiseführer!
Can you present yourself ? - 2



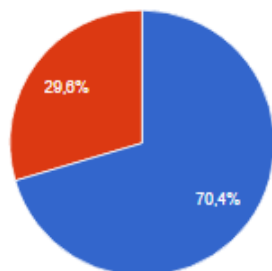
Languages of Scotland



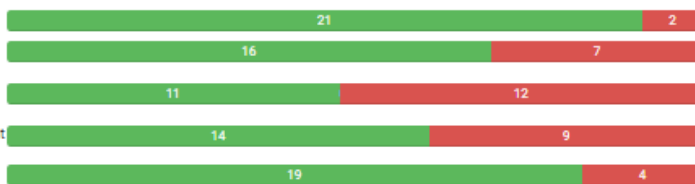
Languages of Scotland: Englisch,
Scots und Scottish Gaelic
Scots or English?



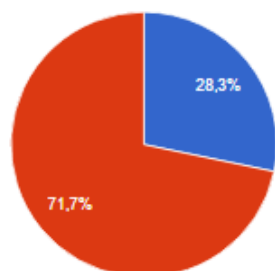
Edinburgh



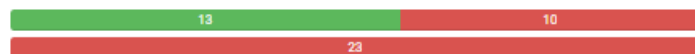
Zoom in on Edinburgh
 Check-In at the Edinburgh Youth Hostel 1
 Check-In at the Edinburgh Youth Hostel 2
 Vocabulary: Edinburgh/Show what you know
 Edinburgh Castle with Dorothy



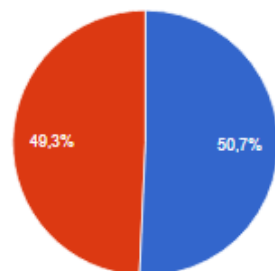
Game about Scotland



Big game test
 Create questions for the game!



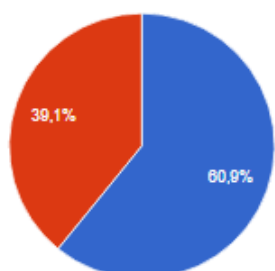
Revision NW1/2



Revision NW1 Unit 4
 NW1 U1 Question words - Interview
 ABC: English alphabet 5
 Revision NW2 Unit 1
 ABC: English alphabet 1
 ABC: English alphabet 6
 Revision NW1 Unit 1
 Verbs ENGL-DE
 ABC: English alphabet 2
 Revision NW1 Unit 2
 Tenses in a postcard
 ABC: English alphabet 3
 Revision NW1 Unit 3
 NW1 U1 Verb "to be" fill in a text
 ABC: English alphabet 4



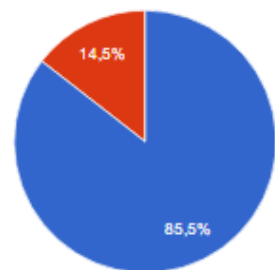
PLUS - Research about Scotland



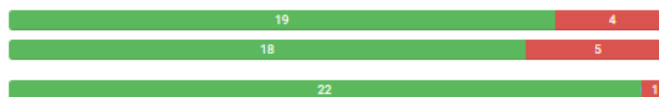
Welcome to ???
 Film: Loch Ness Monster



Quests in the classroom



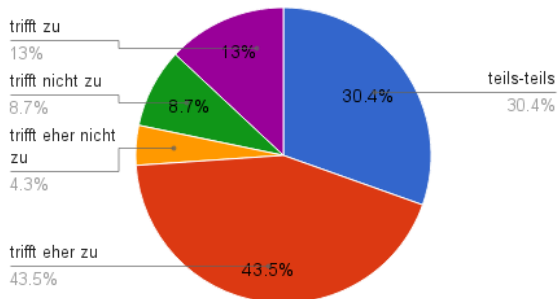
Homework: Verbs present-past
 Homework: Questions about Scotland
 What did you do last weekend? 27./28.08.



F Zusätzliche Auswertungsdiagramme Fragebogen

SELBSTEINSCHÄTZUNG ÜBUNGSUMFANG UND *QuesTanja*-UNTERRICHT LEHRREICH

Ich habe in den letzten 5 Wochen mehr Englisch geübt als im üblichen Unterricht. (n=23)



Wert

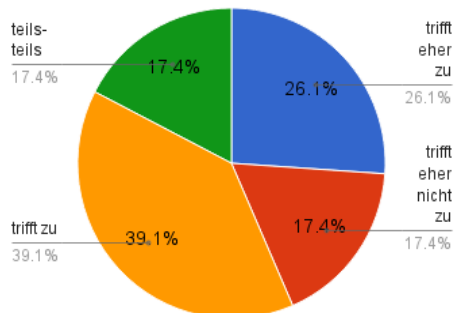
trifft zu
trifft eher zu
teils-teils
trifft eher nicht zu
trifft nicht zu

Anzahl SuS

3
10
7
1
2

Abb. 28: Diagramm in Prozent Übungsumfang

Ich fand den Unterricht mit *QuesTanja* lehrreich. (n=23)



Wert

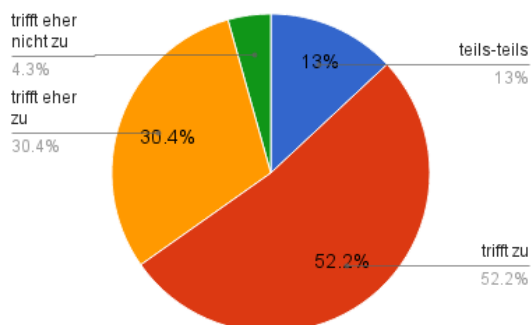
trifft zu
trifft eher zu
teils-teils
trifft eher nicht zu
trifft nicht zu

Anzahl SuS

9
6
4
4
0

Abb. 29: Diagramm in Prozent *QuesTanja*-Unterricht lehrreich

Ich hätte gerne wieder einmal Unterricht mit *QuesTanja*. (n=23)



Wert

trifft zu
trifft eher zu
teils-teils
trifft eher nicht zu
trifft nicht zu

Anzahl SuS

12
7
3
1
0

Abb. 30: Diagramm in Prozent Wunsch nach erneutem *QuesTanja*-Unterricht

G Auswertung der Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

SuS der Klasse	Punkte KB I: Hörverstehen	Punkte KB II: B. Sprachen & Kulturen	Punkte KB III: Sprachstrategien	Punktetotal aller KB
7a	9	2	2	13
7b	9	1	0	10
7c	10	3	2	15
7d	10	1	0	11
7e	9	0	1	10
7f	9	3	2	14
7g	10	2	1	13
7h	8	2	1	11
7i	9	1	1	11
7j	8	3	1	12
7k	5	1	1	7
7l	6	1	2	9
7m	10	3	1	14
8a	9	1	1	11
8b	7	2	1	10
8c	7	1	1	9
8d	9	1	2	12
8e	8	2	1	11
8f	10	3	2	15
8g	7	3	1	11
8h	8	3	1	12
8i	9	1	1	11
8j	10	2	2	14
Mittelwert 7./8. gemischt	8,52	1,83	1,22	11,57
Mittelwert 7 Klasse	8,62	1,18	1,15	11,54
Mittelwert 8. Klasse	8,4	1,9	1,3	11,60

Tabelle 6: Auswertung Kompetenzüberprüfung Hörverstehen

H Digitale Anhänge

Aufgabensammlung

Die Aufgabensammlung wurde vorbereitend in einer Word-Datei erstellt, und die Informationen gesammelt. Aufgrund der grossen Datenmenge ist die Aufgabensammlung unter folgendem Link abrufbar:

Kurz-URL: <http://tinyurl.com/hhue3rr> [Abruf 05.12.2016]

Original-URL: https://docs.google.com/document/d/1_ZZ-yhk-Lz7zs9ToD-hr3RRiyNfjJDOUDGIR9cqzKas/edit?usp=sharing [Abruf 05.12.2016]

Learningapps

In dieser Sammlung befinden sich von mir gespeicherte, abgeänderte oder von Grund auf neu erstellte *Learningapps*. Aufgrund der Menge an Apps kann es sein, dass nicht alle *Learningapps* in den entsprechenden Sammelordnern zu finden sind.

Original-URL: <http://learningapps.org/user/d.kaehr> [Abruf 05.12.2016]

Fragebogen

Der gesamte Fragebogen kann aufgrund seiner Grösse und Datenmenge online unter der folgenden Adresse angesehen werden:

Kurz-URL: <http://tinyurl.com/gmpbs5s> [Abruf 05.12.2016]

Original-URL: https://drive.google.com/file/d/1_lvSqIV_SQVG42ShC1o8FSEpfJus81R8-TKy0cLPsfUSd0w0ZTdDzXRXRQyyANFF2wke46tiCQbjOjfh/view?usp=sharing [Abruf 05.12.2016]

Fragebogen Datensatz

Die Datenmenge der Evaluation lässt sich nicht im Anhang abbilden. Unter folgendem Link können die Werte in Tabellenform abgerufen werden.

Kurz-URL: <http://tinyurl.com/hhbysfe> [Abruf 05.12.2016]

Original-URL: <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Byqkv3euOMW-JPcOEaP3aqmz6fAvuxBAgXF5KsYh98o/edit?usp=sharing> [Abruf 05.12.2016]

Selbstständigkeitserklärung

PHBern
Pädagogische Hochschule

Name und Vorname Kähr Deborah

Matrikelnummer 09-274-937

Titel der Arbeit Gamification im Englischunterricht mithilfe von *QuesTanja*:
Erarbeitung und Durchführung einer digitalen Lerneinheit

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Masterarbeit selbstständig erarbeitet habe. Des Weiteren bestätige ich, sämtliche Zitate nach bestem Wissen als solche gekennzeichnet und die entsprechenden Literaturquellen und elektronischen Quellen vollständig angegeben zu haben.

Datum 06. Dezember 2016

Unterschrift



Es wird darauf hingewiesen, dass gemäss der Verordnung vom 13. April 2005 (PHV Art. 59b, Fassung vom 30.10.13) und dem Gesetz vom 8. September 2004 (PHG Art. 66, Fassung vom 03.06.13) der deutschsprachigen Pädagogischen Hochschule der Grundsatz der Lauterkeit in der Wissenschaft gilt. Ein Verstoss gegen den Grundsatz der Lauterkeit in der Wissenschaft liegt vor, wenn falsche Angaben gemacht werden, geistiges Eigentum anderer verletzt wird oder eine Forschungstätigkeit auf andere unlautere Weise beeinträchtigt wird. Je nach Schweregrad der Verletzung kann dies einen schriftlichen Verweis durch die Institutsleitung oder den Ausschluss vom Studium an der Pädagogischen Hochschule nach sich ziehen (PHV Art. 59b, PHG Art. 66).

Erklärung zur Öffentlichmachung und Ausleihe