

Université du Luxembourg

Faculté des Lettres, des Sciences Humaines, Arts et des Sciences de l'Éducation
Bachelor en Sciences de l'Éducation (Bachelor professionnel)

Digital Game-Based Learning: Eine qualitative Untersuchung möglicher Einflussfaktoren für eine negative Haltung von in Luxemburgs Grundschulen tätigen Lehrpersonen

Gwendoline LINDEN

unter der Begleitung von: Prof. Dr. Robert REUTER

Zweitgutachter: Prof. Dr. Christian MEYERS

Bachelorarbeit

2023/2024

Eidesstattliche Erklärung

Titel der Arbeit: Digital Game-Based Learning: Eine qualitative Untersuchung möglicher Einflussfaktoren für eine negative Haltung von in Luxemburgs Grundschulen tätigen Lehrpersonen

Abgabesequester: Sommersemester 2024

Name, Vorname des Verfassers bzw. der Verfasserin: LINDEN, Gwendoline

Matrikel-Nummer:0170665313

„Ich erkläre hiermit, dass ich diese Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen benutzt habe. Alle Stellen, die wörtlich oder sinngemäß aus Quellen entnommen wurden, habe ich als solche gemäß der im Studiengang *Bachelor en Sciences de l'Education* üblichen APA-Norm gekennzeichnet.“

Ort, Datum: Düdelingen, den 24. 05. 2024

Unterschrift:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Linden', written in a cursive style.

Zusammenfassung

Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, einen Einblick in mögliche Einflussfaktoren bezüglich einer negativen Haltung von Luxemburger Grundschullehrkräften zu erhalten. Dementsprechend verfolgt die Arbeit folgende Fragenstellung: Welche Faktoren beeinflussen die negative Haltung von in Luxemburger Grundschulen tätigen Lehrpersonen gegenüber der Anwendung der Lernform „Digital Game-Based Learning“? Um mögliche Einflussfaktoren erfassen zu können, wurde eine qualitative Studie durchgeführt. Die Datenerhebung erfolgte anhand von halbstandardisierten Einzelinterviews. Herausgefunden wurde, dass eine ganze Reihe an unterschiedlichen Einflussfaktoren für eine negative Einstellung verantwortlich sein können.

Schlüsselwörter: Bildung, DGBL, negative Haltung, Lehrpersonen, Einflussfaktoren, Video- und Computerspiele, Luxemburg

Résumé

L'objectif de ce travail de recherche est d'obtenir un aperçu des facteurs d'influence possibles concernant une attitude négative des enseignants de l'école primaire luxembourgeoise. En conséquence, le travail répond à la question suivante : quels sont les facteurs qui influencent l'attitude négative des enseignants du primaire luxembourgeois vis-à-vis de l'utilisation de la forme d'apprentissage "Digital Game-Based Learning" ? Une étude qualitative a été menée afin d'identifier les facteurs d'influence possibles. La collecte des données a été effectuée à l'aide d'entretiens individuels semi-standardisés. Il a été constaté que toute une série de facteurs d'influence différents peuvent être responsables d'une attitude négative.

Mots-clefs : éducation, DGBL, attitude négative, enseignants, facteurs d'influence, jeux vidéo et informatiques, Luxembourg

Danksagungen

An dieser Stelle möchte ich mich zu Beginn von ganzem Herzen bei meinen Eltern, meinem Freund und allen zusätzlichen Personen bedanken, die mich während der Realisation dieser Bachelorarbeit immer unterstützt und motiviert haben.

Mein erster spezieller Dank richtet sich an meinen Erstgutachter, Herrn Dr. Reuter Robert, der mich während der Erarbeitung dieser Arbeit anhand von konstruktiver Kritik und impulsreichen Anregungen geleitet und unterstützt hat. Ferner möchte ich mich auch bei Herrn Dr. Reuter Robert für die unterstützende Begleitung im Rahmen von zwei Praktika bedanken.

Mein zweiter spezieller Dank richtet sich an meinen Zweitgutachter, Herrn Dr. Meyers Christian, welcher mich ebenfalls im Rahmen eines Praktikums unterstützend begleitet hat.

Des Weiteren möchte ich mich bei allen teilnehmenden Personen bedanken, die an dieser Forschungsarbeit, aufgrund ihrer Beteiligung an Interviews, mitwirkten. Ohne ihr Engagement, wäre diese Forschungsarbeit nicht zustande gekommen.

Ein weiterer ganz großer Dank richtet sich an alle Kommilitoninnen und Kommilitonen, mit denen mehrere Zusammenarbeiten erfolgten und mit denen ich vier bereichernde Studienjahre erleben durfte.

An letzter Stelle bedanke ich mich bei allen Dozentinnen, Dozenten sowie bei der Administration und Direktion dieses Bachelor Studienganges, da sie die Gestaltung und den Erhalt dieser Studien ermöglichen und gewährleisten.

Gwendoline Linden

Düdelingen, den 24. Mai 2024

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Einleitung | 11 |
| 2 | Theoretischer Rahmen | 13 |
| 2.1 | Spiele als Lernform | 13 |
| 2.2 | Digitales Spielen als Lernform – Schwerpunkt: „Digital Game-Based Learning“ | 17 |
| 2.3 | Eine ökologische Perspektive auf den luxemburgischen Grundschulkontext | 22 |
| 2.4 | Einstellungsforschung | 28 |
| 2.4.1 | Theory of Planned Behaviour (TPB)..... | 30 |
| 2.4.2 | Technology Acceptance Model (TAM) | 31 |
| 2.4.3 | Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)..... | 32 |
| 2.5 | Erkenntnisse aus diversen Studien: mögliche Einflussfaktoren in Bezug auf die Umsetzung von DGBL | 32 |
| 2.6 | Verbindung von Technologie, fachspezifischem Wissen und der pädagogischen Praxis | 35 |
| 2.6.1 | Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)..... | 35 |
| 2.6.2 | Four in Balance Model | 36 |
| 2.6.3 | Will-Skill-Tool Model..... | 37 |
| 3 | Methodologie | 39 |
| 3.1 | Qualitative Forschung | 39 |
| 3.1.1 | Beschreibung | 39 |
| 3.1.2 | Vor- und Nachteile..... | 39 |
| 3.1.3 | Begründung des Forschungsansatzes..... | 40 |
| 3.2 | Datenerhebung | 41 |
| 3.2.1 | Teilnehmende..... | 41 |
| 3.2.2 | Interviews | 41 |
| 3.2.3 | Durchführung | 45 |
| 3.3 | Datenanalyse | 46 |
| 3.3.1 | Strukturierung / deduktive Kategorienanwendung..... | 46 |
| 3.3.2 | Forschungsethische Aspekte | 47 |
| 4 | Präsentation der Ergebnisse | 49 |
| 4.1 | Biografische Daten | 49 |
| 4.2 | Persönliche Definition von DGBL | 51 |
| 4.3 | Privater Gebrauch von Video- oder Computerspielen | 51 |
| 4.4 | Haltung zum Konsum von Video- und Computerspielen der eigenen Kinder | 53 |
| 4.5 | Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden | 54 |
| 4.6 | Haltung zum Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden | 55 |
| 4.7 | Persönliche Bewertung des pädagogischen Werts von Video- und Computerspielen | 57 |
| 4.8 | Digitale Infrastruktur | 57 |
| 4.9 | Schülerreaktionen und -leistungen | 58 |
| 4.10 | Kollegen und Schulleitung | 59 |
| 4.11 | Alternative Ansätze | 60 |
| 4.12 | Kenntnisse und Organisation | 61 |
| 4.13 | Motivation | 63 |
| 4.14 | Zukunftsaussichten von DGBL in luxemburgischen Grundschulen | 65 |
| 5 | Interpretation und Diskussion der Daten | 66 |
| 6 | Schlussfolgerung | 70 |
| 7 | Literaturverzeichnis | 72 |

| | | |
|----------|---------------------|-----------|
| 8 | Anhang | 75 |
|----------|---------------------|-----------|

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Theorie des geplanten Verhaltens (Ivaneshchenko, Busana & Reuter, o.D., S. 17)30

Abbildung 2: Modell der Technologieakzeptanz (Ivaneshchenko, Busana & Reuter, o.D., S. 4).....31

Abbildung 3: Modell der „Unified Theory of Acceptance and Use of Technology“ (Ivaneshchenko, Busana & Reuter, o.D., S. 5).....32

Abbildung 4: TPACK (Koehler & Mishra, 2009)36

Abbildung 5: Die wesentlichen Elemente des Four in Balance Modells (Kennisnet, 2011. Nach Lomos et al., 2023).....37

In dieser Arbeit wird das generische Maskulinum aus Gründen einer besseren Lesbarkeit angewendet. Diese Aussage bezieht sich explizit auf weibliche und andere Geschlechteridentitäten, sofern dies für den Inhalt notwendig ist.

1 Einleitung

Spielen ist Teil der Kindheit und die Kindheit ist ein wichtiger Teil der menschlichen Entwicklung. In einer Zeit, in der die Technologie von Jahr zu Jahr zunimmt, muss man ebenfalls die Entwicklung des Spielens in dem Kontext in Erwägung ziehen. Hört man das Wort Spielen, so assoziiert man dies selten mit dem Lernen, wobei das Spiel äußerst großes Potenzial besitzt. Der vielfältige Charakter des Spiels ermöglicht es dem Menschen individuell oder kooperativ zu lernen, indem kommuniziert, forschend-entdeckt und kritisch reflektiert sowie kreativ gehandelt wird. Darüber hinaus entwickeln Kinder Problemlösestrategien, da sie in der kindgerechten Lernumgebung, in der sie hemmungslos mit Fehlern konfrontiert werden, lernen, dass Fehler Teil des Lernprozesses sind und genutzt werden sollen, um Strategien zu entwickeln. Somit kann man sagen, dass das Spiel die Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts fördert, die in der modernen, sich schnell verändernden Welt eine wichtige und große Rolle spielen. Eine Art des Spiels, die diesen Lernvoraussetzungen in unserem digitalisierten Zeitalter gerecht wird, ist das Digital Game-Based Learning. Wie der Name schon sagt, handelt es sich beim Digital Game-Based Learning, um das Lernen mittels digitaler Spiele. Vorteil des Digital Game-Based Learning ist das Eintauchen in einer virtuellen sicheren Welt, in der interaktiv gelernt wird. Der interaktive Charakter wird durch das direkte Feedback seitens des digitalen Spiel gewährleistet, sodass die Kinder entdeckend lernen können und eine positive Lernerfahrung erleben. Dabei sind die Konzentration und die Motivation sowie Standhaftigkeit wichtige Grundlagen, die ebenfalls durch das Digital Game-Based Learning gefördert werden können (SCRIPT, 2020).

Oftmals stellt sich hierbei die Frage, ob sich Lehrkräfte dem positiven Einfluss des Digital Game-Based Learning als didaktische Unterstützung im Unterricht bewusst sind. Während zahlreicher Praktika, konnte ich nämlich die Erfahrung machen, dass das Digital Game-Based Learning selten in den Unterricht eingebettet und viel mehr als Belohnung eingesetzt wird. Aus

persönlicher Erfahrungen in Praktika und durch die Auseinandersetzung mit der Theorie ergibt sich die Frage dieser Forschungsarbeit: Welche Faktoren beeinflussen die negative Haltung von in Luxemburger Grundschule tätigen Lehrpersonen gegenüber der Anwendung der Lernform „Digital Game-Based Learning“?

Damit eine Antwort auf diese Frage gebildet wird, werde ich mich im theoretischen Teil der vorliegenden Arbeit mit dem Spielen als Lernform auseinandersetzen, damit im nächsten Kapitel der Bezug zum Digital Game-Based Learning gemacht werden kann. Im späteren Verlauf meines theoretischen Rahmens folgt eine Auseinandersetzung mit der ökologischen Ebene des luxemburgischen Grundschulkontext sowie der Einstellungsforschung und Erkenntnissen aus verschiedenen Studien bezüglich der Einflussfaktoren von Digital Game-Based Learning. Diese Auseinandersetzung bildet eine wichtige Grundlage für den letzten Punkt des theoretischen Fundaments, in der die Verbindung von Technologie, fachspezifischem Wissen und der pädagogischen Praxis geknüpft wird. Anschließend erfolgt eine Datenerhebung, die sich an der qualitativen Forschung orientiert. Hierfür werden Interviews mit Lehrpersonen, die an luxemburgischen Grundschulen tätig sind, durchgeführt und anschließend transkribiert sowie analysiert und interpretiert. Diese Vorgehensweise ermöglicht eine detaillierte Auseinandersetzung sowie adäquate Beantwortung der Forschungsfrage.

2 Theoretischer Rahmen

In diesem Kapitel werden die theoretischen Fundamente beleuchtet, welche auf die Thematik dieser Arbeit zutreffen.

2.1 Spielen als Lernform

Im Werk „Heute wieder nur gespielt – und dabei viel gelernt!“ von Margit Franz (2018) wird der Stellenwert des kindlichen Spiels in Bezug auf den Entwicklungs- sowie Lernprozess von Kindern thematisiert und argumentiert. Die Begriffe „Spiel“ und „spielen“ sind nicht einfach zu definieren, da jeder Mensch für sich selbst entscheidet, wann eine Aktivität spielerische Eigenschaften beinhaltet.

„Ob ein Kind spielt, ‚entscheidet‘ das Kind. [...] Ob eine Tätigkeit ein Spiel ist, kann nur aus der Perspektive des Spielenden, also des Kindes entschieden werden.“ (Hauser, 2013, S. 16. Nach Franz, 2018, S. 11)

In einem Unterkapitel geht die Autorin auf wissenschaftliche Erklärungsversuche ein. Anhand eines Zitats von Hans Mogel (2008) versucht die Autorin ihren Lesern zu verdeutlichen, dass sich die Handlung des Spiels nicht so einfach erklären lässt, da es sich hierbei um eine Aktivität handelt, welche über „[...] allzu facettenreich[e] [...] Dynamiken, Prozesse, Strukturen, Funktionen und Erscheinungsformen“ verfügt (Mogel, 2008, S. 8. Nach Franz, 2018). Spielen ist also ein nicht deutlich einzugrenzendes Verhalten, welches sehr komplex und facettenreich ist.

Marc Prensky (2001) unterstreicht ebenfalls die Komplexität der Definition von Spiel, da diese eine große Bandbreite beinhaltet, welche von subjektiven Ansichten geprägt ist. Der Autor beruft sich vor allem auf die Sicht der Theoretiker, wie die von Johan Huizinga in seinem Werk „Homo Ludens“ (Prensky, 2001, S. 112). Huizinga charakterisiert Spiel als eine freie Aktivität, die außerhalb des gewöhnlichen Lebens liegt und als nicht seriös gilt. „Spiel [...] absorbiert den Spieler ‚intensiv und vollständig“

(Huizenga, o.D. Nach Prensky, 2001, S. 112). Darüber hinaus erläutert Huizenga, dass Spiel über einen festgelegten Ablauf und festgelegte Regeln verfügt, keinen materialen Profit mit sich bringt sowie die Bildung von sozialen Gruppierungen fördert. Des Weiteren greift Prensky (2001) auf die Sicht von Roger Caillot (1961) zurück, in welcher dieser Spiel als eine nicht-obligatorische Aktivität, die über ihre eigene Zeit und ihren eigenen Raum verfügt, definiert. Zudem gilt Spiel nach Caillot als eine Aktivität, deren Ergebnisse ungewiss sind und welche Elemente von Glaubhaftigkeit sowie Unwirklichkeit beinhaltet. Roger Caillot unterstützt zudem die Sicht von Huizenga, indem er Spiel einen Nicht-schaffenden materiellen Wohlstand sowie eine Unterlegung von Regeln zuschreibt (Prensky, 2001, S. 112).

Im weiteren Verlauf illustriert Prensky (2001) den Zusammenhang von Spiel und Lernen, indem er zu Beginn darauf aufmerksam macht, dass Spiel nicht als unwesentliche und belanglose Aktivität, die nur Kinder betreiben, angesehen werden kann, da viele Wissenschaftler der Überzeugung sind, dass Spiel einen essenziellen Faktor im Lernprozess einnimmt. Die Aktivität des Spiels birgt eine wichtige biologische und evolutionäre Rolle in sich, die vor allem mit dem Lernprozess in Verbindung steht. Zudem stellt es die Lieblingsmethode unseres Gehirns zum Lernen dar (Prensky, 2001). Im Unterkapitel „Play and Learning“ hebt der Autor zusätzlich eine Definition vom Kinderpsychologen Robert Fagan hervor, in welcher dieser erläutert, dass Spiel eine optimale, allgemeine Lernmöglichkeit bietet, die aufgrund von Experimentieren in einem stressfreien Umfeld erfolgt. Viele Forscher und Wissenschaftler beruhen auf Beobachtungen von Löwen- und Bärenjungen, die das Jagen und Kämpfen durch gegenseitiges Beissen sowie durch das Heranschleichen und Attackieren von Schmetterlingen spielerisch erlernen. Im Rahmen dieser Perspektive zitiert Prensky (2001) die Autorin Alison Gopnik (1999), welche verdeutlicht, dass die menschliche Kindheit länger andauert als die der meisten Tierarten und, dass während dieser Lebensphase für die lebenswichtigen Bedürfnisse des Kindes gesorgt wird, damit sich dieses weitestgehend dem Spiel, Lernen und Explorieren

widmen kann. Das Alphabet Lied und Abzählreime stellen, beispielsweise, zusätzliche Beweise für die kindliche Faszination von Formen des Lernspiels dar (Prensky, 2001).

Weiterführend kann die Wissenschaft festhalten, dass Menschen aller Kulturen gespielt haben und sich dieser Aktivität auch noch im 21. Jahrhundert widmen. In ihrem Werk "Reality is broken" (2011) berichtet Jane McGonigal ebenfalls von der langwierigen Präsenz des Spiels in der Geschichte der Menschheit. Hierfür basiert sie sich auf Befunden von Herodotus, welche einige fünf-und-zwanzig-tausend Jahre zurückliegen, bezüglich des Spiels zu Zeiten des Königreichs Lydien. Zu Hungersnotzeiten griffen die Lyder auf Spiele, die ihnen eine nachdenkliche, aktive, zielgerichtete sowie hilfreiche Flucht baten, zurück, um acht Jahre lang gegen den Hunger anzukämpfen. Spiele erlaubten eine intrinsische Motivation, um sich vom Hunger abzulenken, die gesellschaftliche Bindung zu stärken sowie ein engagiertes, freudiges und sinnvolles Leben zu führen (McGonigal, 2011, S. 6 & 10).

Wie bereits zuvor erwähnt, sind sich Wissenschaftler und Praktiker nicht über eine einheitliche Definition des Spiels einig, jedoch bestätigen beide Parteien, dass Kinder im Spiel und durch das Spielen lernen sowie, dass die Handlung des Spiels einen zentralen Stellenwert in der Entwicklung des Menschen einnimmt (Franz, 2018, S. 13). Die Tätigkeit des Spiels hat dementsprechend auch einen essentiellen Wert für die kindliche Entwicklung, denn „[d]as Kinderspiel ist Teil der Entwicklung zum Menschwerden und gehört ‚unabdingbar zum Menschsein‘“ (Ministerium für Arbeit und Soziales Sachsen-Anhalt, 2013, S. 22. Nach Franz, 2018, S. 49). Die Kompetenz zum Spiel wird im Laufe der Entwicklung erlangt, da diese sowohl gelernt werden muss, als auch gelernt sein will (Hauser, 2006. Nach Franz, 2018). Anhand des Zitats „Beim Spielen lernt das Kind in erster Linie – spielen“ von Andreas Flitner (2002) wird zutreffend beschrieben wie unzertrennlich das Spiel und die Entwicklung verknüpft sind (Franz, 2018, S. 49). In unterschiedlichen Unterpunkten illustriert die Autorin Margit Franz (2018), dass Kinder von Anfang an kompetent sind und als leidenschaftliche,

selbstbildende sowie aktiv mitgestaltende Experten ihres Spiels und infolgedessen auch ihrer Entwicklung sind. So führt das Berliner Bildungsprogramm die Aussage:

„Das Spiel ist in besonders ausgeprägter Weise ein selbstbestimmtes Lernen mit allen Sinnen, mit starker emotionaler Beteiligung, mit geistigem und körperlichem Krafteinsatz. Es ist ein ganzheitliches Lernen, weil es die ganze Persönlichkeit fordert und fördert.“ (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend, Sport, 2004, S. 34. Nach Franz, 2018, S. 52)

Das kindliche Spiel ermöglicht das Lernen auf diversen Ebenen und spricht eine Vielzahl an Dimensionen an. Margit Franz (2018) veranschaulicht ihren Lesern folgende Dimensionen des Spiels:

- Kreativ und Fantasievoll
- Sensomotorisch
- Emotional
- Sozial
- Kognitiv
- Sprachlich-kommunikativ
- Kulturell-lebenspraktisch
- Mathematisch-logisch
- Naturwissenschaftlich
- Technisch

Anhand dieser Dimensionen wird erneut deutlich wie facettenreich das kindliche Spiel ist und inwieweit dieses in Zusammenhang mit der Entwicklung von lebenswichtigen Kompetenzen stehen kann.

2.2 Digitales Spielen als Lernform – Schwerpunkt: „Digital Game-Based Learning“

Im Themenheft „Digital spielend lernen“ vom *Service de Coordination de la Recherche et de l’Innovation pédagogiques et technologiques* (SCRIPT, 2020) werden digitale Spiele „als interaktive, regelbasierte Medien bezeichnet, die mit Hilfe audiovisueller Wiedergabe das Spielen ermöglichen“ definiert (SCRIPT, 2020, S. 11). Die Autoren klassifizieren die Vielfalt der digitalen Spiele drei grundlegenden Kategorien entsprechend. Eine erste Kategorie bilden die besagten ernstesten Spiele (serious games), welche einen konkreten Bildungszweck und somit in erster Linie keinen Unterhaltungszweck verfolgen. Darüber hinaus können diese Spiele unterschiedliche Bereiche, welche gesellschaftlich relevant sind, wie beispielsweise Politik oder Gesundheit, thematisieren. Eine zweite Kategorie stellen kommerzielle Spiele (Commercial Off The Shelf – COTS) dar, welche in erster Linie einen Unterhaltungszweck verfolgen. Spielern werden meistens einladende Grafiken sowie Rahmengeschichten geboten, welche die Möglichkeit zur selbstständigen Kreativität bieten, indem beispielsweise Avatare erstellt oder eigene Levels designt werden können. Die letzte Kategorie beschreibt die Gamifizierung. Hierbei handelt es sich um „[...] die Anwendung von Spielelementen [...] in spielfremden Anwendungsbereichen oder Kontexten“ (SCRIPT, 2020, S. 13). Diese Elemente des Spiels sollen die Änderung von Verhalten ankurbeln sowie die Förderung der Motivation ermöglichen. Unter anderem im Bereich der Bildung werden Spielelemente angewandt, um zuvor erwähnte Aspekte einzuleiten und aufrecht zu erhalten.

In Kontrast zur Literatur und zu Filmen, identifiziert Breuer (2010) sechs Besonderheiten, die digitale Spiele beinhalten. Die Interaktivität ermöglicht ein direktes Erleben und Erfahren von Spielinhalten sowie -themen. Ein zeitnahes Feedback bezüglich der Leistungen und infolgedessen ein Lernen durch Fehler stellen essentielle Elemente dar. Die Multimedialität ist

insofern vorhanden, da sich die Menge an diversen Themen und komplexen Inhalten durch visuelle und akustische Impulse sowie „Spielmechanismen“ illustrieren lassen. Die Spieler erfahren eine Immersion, oder noch anders formuliert, ein Präsenz-Erleben. Es ist ihnen eher möglich externe Stimuli auszublenden dadurch, dass die Aufmerksamkeit aufgrund eines Gefühls des Involviert-Seins aufrechterhalten wird. Darüber hinaus passen sich die Aufgaben und Herausforderungen des Spiels an die Fähigkeiten der Lernenden an, welches weder zu einer Überforderung, noch zu einer Unterforderung führt. Eine zweitletzte Besonderheit besteht im Feedback und in der Belohnung, da die Steigerung der Motivation und das Annehmen von Herausforderungen durch facettenreiche Belohnungssysteme angekurbelt werden können. Im Rahmen digitaler Spiele ist ebenfalls ein soziales Erlebnis zu beobachten. Digitale Spiele fördern den Austausch zwischen den Lernenden und bieten die Ermöglichung gegenseitiger Hilfestellungen sowie die Vernetzung des Lernens. (Breuer, 2010. Nach SCRIPT, 2020, S. 14).

Deci und Ryan (1993) argumentieren, dass Computerspiele zutreffende Bedingungsfaktoren zur intrinsischen Motivation bieten, da Spieler hierbei nach dem Erleben von Herausforderungen, Autonomie, Kompetenzen sowie sozialer Anerkennung suchen können. Computerspiele bieten und fördern ein Erleben von Autonomie, da die Spieler Geschehnisse im Spiel direkt beeinflussen sowie über Möglichkeiten innerhalb des Spiels wählen können. Die Selbstwirksamkeit kann erfahren und Kompetenzerlebnisse kalkuliert werden dadurch, dass eine Steigerung des Schwierigkeitsgrades in Kombination mit direktem Feedback erfolgt, indem neue Levels freigeschaltet oder Rankings aufgestellt werden. Die Vielfalt an Spielarten eröffnen Wege zur sozialen Eingebundenheit und werden somit diesem Bedürfnis gerecht. Kooperations-, Wettbewerbs- und Mehrspieler-Spiele erlauben eine Förderung der einbegriffenen koordinativen sowie kommunikativen Fähigkeiten zwischen den Spielern. Neben der Spielarten, eröffnen unter anderem auch Foren oder „Chat Communities“ Räume, in

welchen Erfahrungen ausgetauscht werden können, welchen wiederum eine hohe sozial-kommunikative Bedeutung zugesprochen werden (SCRIPT, 2020, S. 14 – 15). Csikszentmihalyi (1990) erklärt, dass die gegenseitige Bewirkung von anspruchsvollen, dennoch lösbaren Aufgaben, Tätigkeiten sowie direktem Feedback einen sogenannten „Flow-Zustand“ hervorheben können, in welchem Umgebung und Zeit in Vergessenheit geraten lassen werden können (Csikszentmihalyi, 1990. Nach SCRIPT, 2020, S. 15). Digitale Spiele präsentieren Eigenschaften, welche den Spielenden ermöglichen Kompetenzen und Fähigkeiten zu entwickeln, die für pädagogische Kontexte erstrebenswert sind. So zählen unter anderem die „[...] Konzentration, Motivation und die Bereitschaft, sich Aufgaben zu stellen, welche die eigenen Kompetenzen herausfordern“ zu diesen für pädagogische Kontexte wünschenswerten Kompetenzen und Fähigkeiten (Klopfer, Osterweil & Salen, 2009. Nach SCRIPT, 2020, S. 15). Das Einbinden von digitalen Spielen oder digitaler Spieleigenschaften in Unterrichtseinheiten, können die Entwicklung lernankurbelnder Eigenschaften begünstigen. Die Anwendung von digitaler Spiele im Rahmen von Einführungen können sich positiv auf die Motivation der Lernenden auswirken und die Umgestaltung von Aufgaben zu gezielten Herausforderungen, können das Kompetenzerleben der Schüler intensivieren (SCRIPT, 2020).

Eine gleichartige Argumentation bietet auch Jane McGonigal (2011) in ihrem Werk „Reality is broken“. Sie spricht von vier definierenden Aspekten über welche alle Spiele, gleichgültig ob es sich um digitale oder analoge Spiele handelt, verfügen. Ein erster Aspekt besteht in bestimmten Zielen, welche Spieler im Rahmen dieser spielenden Tätigkeit anstreben. Diese Zielorientierung ermöglicht den Fokus der Aufmerksamkeit sowie eine durchgehend-orientierte Partizipation der Spielenden. Die Ziele bieten den Spielern eine Sinnhaftigkeit. In einem zweiten Aspekt erwähnt die Autorin die Spielregeln. Letztere grenzen die Handlungsmöglichkeiten des Spielers, um bestimmte Ziele erreichen zu können, ein. Auf diese Weise werden

Handelnde aufgefordert bisher unbekannte Möglichkeiten zu suchen und zu entdecken, was die Kreativität und das strategische Denken fördern. Der dritte Aspekt beruht auf den Rückmeldungssystemen ("feedback system"), welche den Spielern Auskunft über die Entfernung bis zum angestrebten Ziel geben. Die Vermittlung dieser Entfernung vermittelt den Spielern, dass ihr angestrebtes Ziel durchaus erreichbar ist, was sich wiederum positiv auf die Spielmotivation auswirken kann. Ein vierter und somit letzter Aspekt besteht in der freiwilligen Teilnahme, im Rahmen welcher Spielende sich den Zielen, Regeln und Rückmeldungen bewusst sind und diese, basierend auf der Entscheidung ein betroffenes Spiel zu spielen, akzeptieren. Das Wissen bezüglich dieser Ziele, Regeln und Rückmeldungen verschafft eine Basis zum gemeinsamen Spielen. Des Weiteren ermöglicht die Freiheit vom Spieleinstieg oder -abbruch ein sicheres und angenehmes Erleben von absichtlich anspruchsvollen und herausfordernden Aufgaben. Die Autorin verdeutlicht, dass nur diese vier Aspekte als Spiel-definierend gelten können, da sämtliche zusätzliche Gegebenheiten, die ein Spiel bieten kann, als Gestalter der Faszination und Begehrnswertigkeit dieses Spiels dienen (McGonigal, 2011).

Da wir uns im Rahmen dieser Arbeit jedoch gezielt für die Lernform „Digital Game-Based Learning“ interessieren, erweist es sich als essentiell unterschiedliche Erklärungsversuche bezüglich dieses Lernformates zu betrachten. Die Autoren vom SCRIPT Themenheft „Digital spielend Lernen“ (2020) definieren DGBL als Lernen, welches mit und durch Computerspiele erfolgt. Ganguin (2010) erläutert, dass im Rahmen dieser Lernform „Computerspiele für pädagogische Zwecke, bzw. Lern- und Bildungsprozesse nutzbar gemacht“ werden (Nach Ganguin, 2010, S. 264. Nach SCRIPT, 2020, S. 18.). Prensky (2001) betitelt in seinem gleich benannten Werk DGBL als „jede Verbindung von Bildungsinhalten und Computerspielen“ (Prensky, 2001, S. 145). Bei der betroffenen Lernform befinden sich zwei zentrale Aspekte im Vordergrund: Spielen und Lernen. Sobald eine Implementierung von digitalen Spielen in didaktischen

Kontexten und unter pädagogischer Begleitung erfolgt, sprechen wir von DGBL, oder auch noch anders formuliert, von „digital spielendem Lernen“ (SCRIPT, 2020, S. 18).

Wie bereits im vorherigen Unterkapitel argumentiert, bestreiten mehrere Autoren, dass sich die Handlungen des Spiels und des Lernens als gegenseitig abstoßende Pole verhalten. Diese Sicht konnte in unterschiedlichen Fällen argumentiert werden, indem die Gemeinsamkeiten von Spiel und Lernen illustriert wurden. Diese Gemeinsamkeiten reduzieren sich nicht nur auf die analoge Form von Spiel, sondern auch auf die digitale Form von Spiel. Dementsprechend können auch im Rahmen von digitalen Spielen, wie etwa in Video- oder Computerspielen, festgelegte Ziele aufgrund von aktivem Handeln, begleitet von Aufmerksamkeit und Anstrengung, erreicht werden. Ein auf die Leistung zeitnahes und konstruktives Feedback ermöglicht die Lernmotivation aufrecht zu erhalten sowie die Lernfortschritte der Spielenden sichtbar zu machen, was sich wiederum auf die Selbstwirksamkeit auswirkt. Handelnde Personen können eine „[...] kontinuierliche Leistungssteigerung und anhaltende Motivation [...]“ erfahren, dadurch, dass der Schwierigkeitsgrad der Aufgaben innerhalb der Spiele an die Lernstände der Betroffenen angepasst werden kann (SCRIPT, 2020, S. 18). Zudem ermöglicht die Einbettung vom digital spielendem Lernen in Unterrichtskontexten eine Förderung der Medienkompetenz. Dadurch, dass digitale Spiele in einen didaktischen Kontext, in welchem zugleich die aktuelle Lebenswelt der Kinder eingebunden wird, eingebettet werden, werden die Lernenden dazu befähigt Medien „[...] zielgerichtet, verantwortungsvoll und im Sinne ihrer Interessen zu nutzen“ (SCRIPT, 2020, S. 19). Extern einwirkende pädagogische Impulse im Rahmen des Umgangs mit digitalen Spielen können eine Erweiterung bereits erworbener Kompetenzen sowie eine Reflexion bezüglich der eigenen Haltung beeinflussen.

2.3 Eine ökologische Perspektive auf den luxemburgischen Grundschulkontext

Yong Zhao und Kenneth A. Frank (2003) von der Michigan State University (Vereinigte Staaten von Amerika) haben eine Studie zur Nutzung von Technologien in 19 Schulen durchgeführt. In ihrem Bericht verwenden die Autoren die Einschleppung der Zebramuschel in den Großen Seen („Great Lakes“) als ökologische Metapher, um eine Vielzahl an Faktoren einzubinden und zu strukturieren, welche sich auf die Implementierung der Computerverwendung auswirken. Experten unterschiedlicher Fachbereiche sorgen sich um die ökonomischen und ökologischen Folgen, welche die schnelle Verbreitung der Zebramuschel in den Großen Seen mit sich bringen. Diese Spezies wurde im Jahr 1988 zum ersten Mal in kanadischen Gewässern des St. Clair Flusses gesichtet. Gegen Ende des Jahres 1990 wurde auch ihre Präsenz in den Großen Seen dokumentiert. Nach 1992 konnte eine schnelle Verbreitung der Zebramuschel in den östlichen Gewässern der Vereinigten Staaten und Kanada beobachtet werden. Die Verbreitung der für die Großen Seen fremde Muschel-Spezies dringt in die Lebenswelt der einheimischen Spezies dieser Gewässer ein und hat somit einen gewaltigen Einfluss auf die ökologischen Gegebenheiten der Großen Seen, da sie sich nicht nur selbst vermehren, sondern auch für die Entstehung neuer Fremdspezies verantwortlich sind. (Vanderploeg et al., 2002; Shuter & Mason, 2001. Nach Zhao & Frank, 2003). Die Gewässer der Großen Seen verfügen über für die Zebramuschel besonders fruchtbare Faktoren, welche es ihr ermöglichen sich den einheimischen Tierarten gegenüber als überlegen zu erweisen (Shuter & Mason, 2001. Nach Zhao & Frank, 2003.). So wie sich Experten um die schnelle Verbreitung der Zebramuschel in fremden Gewässern sorgen, so machen sich Experten in Bildungsbereichen Gedanken über die langsame Annahme von Computern und anderen technologischen Medien in den Schulen. Die Computertechnologien haben in unterschiedlichen Bereichen unseres Lebens „fruchtbaren“ Boden gefunden und erleben in diesen auch eine schnelle Umsetzung, wohingegen sich die Einführung dieser

Medien im Schulkontext zum Zeitpunkt der Studie als eher unerfolgreich erwiesen haben. Während des 20. Jahrhunderts wurden mehrmals schubweise große Summen in die Technologien, welche die Schule verbessern sollten, investiert. Trotz dieser Investitionen konnte kein bedeutsamer sowie langanhaltender Einfluss auf die Bildung beobachtet werden, da Computer in den meisten Schulen ungenutzt verblieben, beziehungsweise recht wenig genutzt wurden (Anderson & Ronnkvist, 1999; Becker, 2000a; Cattagni & Farris, 2001; Becker, 2001; Cuban, 1999, 2001; Loveless, 1996; Zhao, Pug, Sheldon & Byers, 2002. Nach Zhao & Frank, 2003).

Die Verbreitung der Zebramuscheln und die Verwendung von Computern im Schulkontext stellen an sich ganz unterschiedliche Problematiken dar, jedoch handelt es sich in beiden Fällen um Phänomene, welche sich in gebietsfremden Umgebungen wiederfinden. Bei der Einführung, dem Erhalt und der Vermehrung einer Spezies in einer exotischen Umwelt stellen komplexe Prozesse dar. Um ein Verständnis dieser Prozesse gewährleisten zu können, erweist es sich als essentiell einen „[...] umfassende[n] und systemische[n] Ansatz [...]“ zu erschaffen, welcher „[...] die Natur der Arten, die Umwelt, andere förderliche Kräfte und die Wechselwirkungen zwischen diesen Komponenten berücksichtigt“ (Zhao & Frank, 2003, S. 808). Die Autoren entschieden sich dazu diesen erfolgreichen ökologischen Ansatz bezüglich der gelungenen Zuwanderung der Zebramuschel in den Großen Seen als Beispiel zu verwenden, um einen Kontext für das Verständnis der Nutzung von Computern in Schulen zu schaffen. In ihrer Schlussfolgerung machen die Autoren ihre Leser darauf aufmerksam, „[...] dass eine Metapher per Definition lediglich ein rhetorisches und konzeptionelles Mittel ist“, welches dennoch im Rahmen dieser Studie ein „[...] leistungsfähiges und nützliches Analyseinstrument zu sein scheint [...]“, um die nicht vorhandene, beziehungsweise geringe oder falsche Einsetzung von Computern in Schulen nachvollziehen zu können (Zhao & Frank, 2003, S. 833). Darüber hinaus präzisieren sie, dass die Grenzen dieser Metapher nicht genau gewusst sind und sie ebenfalls hoffen, dass die Leser dieser Studie nicht versuchen jegliche Theorien und Praktiken der biologischen

Ökologie versuchen auf das menschliche Sozialsystem anzuwenden. Nichtsdestotrotz hat diese Metapher zu einem besseren Verständnis bezüglich der Nutzung von Computern in Schulen beigetragen, indem dieses weit über das Identifizieren und Korrelieren von Faktoren hinaus mitgewirkt hat. Das ökologische Modell lenkte die Aufmerksamkeit der Forscher auf „[...] Interaktionen, Aktivitäten, Prozesse und Praktiken“ (Zhao & Frank, 2003, S. 833). Wenn eine Akzeptanz dieses Modells erfolgt, verdeutlicht sich eine notwendige Berücksichtigung der internen sozialen Strukturen sowie andere Belastungen der Schulen, denen diese ausgesetzt sind, um eine Umsetzung von Innovationen anwenden zu können. Aufgrund dieser Feststellung empfehlen die Autoren einen evolutionären, anstelle eines revolutionären Ansatzes für die Veränderung der Nutzung von Computern in Schulen (Zhao & Frank, 2003).

Wie bereits von Zhao & Frank (2003) erwähnt, kann angenommen werden, dass, Computer und ähnliche digitale Medien eine Art Fremdspezies im schulischen Kontext darstellen. Diese Annahme lässt sich demnach auch auf den luxemburgischen Schulkontext übertragen. Da sich die Anwendung dieser ökologischen Metapher als erfolgreich herausgestellt hat, um die Nutzung von Computern in Schulen besser erklären und nachvollziehen zu können, bietet es sich auch an die Implementierung von digitalen Medien, die zur Umsetzung von DGBL verwendet werden können, im luxemburgischen Grundschulkontext aus einer ökologischen Perspektive zu betrachten. Das System von Schule wird durch die Zusammenarbeit von unterschiedlichen Akteuren beeinflusst und gestaltet. Zu diesen Akteuren zählen beispielsweise die Lehrpersonen, die Regierung, die Regionaldirektionen, das Ministerium für Bildung, Kinder und Jugend (MENJE) sowie viele weitere. Unter der Mitwirkung all dieser Akteure wurden bereits unterschiedliche Richtlinien, Strategien und finanzielle Investitionen in die Wege gelegt, um die Umsetzung von digitalen Medien sowie die Förderung von medienbezogenen Kompetenzen in Grundschulen anzukurbeln:

- Der im Jahr 2011 veröffentlichte *Plan d'Études* etabliert die Medienbildung als transversale Kompetenz (Reuter, 2021).
- Seit 2014 wird eine nationale Strategie geleitet, welche sich in die Richtung der Digitalisierung orientiert und die Ausstattung aller Schulen mit hochwertigen Technologien sowie die Ausstattung aller Lernenden mit Computer oder iPads als Ziele verfolgt. Zudem erhielten Lehrer und Schüler kostenlose Zugänge zu entwickelten digitalen Bildungsprogrammen, Plattformen sowie Online-Werkzeugen. (MathemaTIC, 2015 ; MENJE, 2015. Nach Lomos, Luyten & Tieck, 2023).
- Im September 2015 startete die Strategie *Digital(4)Education* mit den Zielen die Kompetenzen der Lernenden bezüglich einer adäquaten und verantwortungsvollen Nutzung von Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) zu entwickeln sowie innovative, pädagogische Projekte zur Anwendung von digitalen Medien in der Schule zu unterstützen (Bertemes, 2015. Nach Reuter, Busana & Nickels, 2016).
- Ab dem Schuljahr 2020/2021 wurde das informatische Denken bindend in den Lehrplan des Zyklus 4 der Grundschulen eingebunden (Reuter, 2021).
- Seit September 2021 wurden die Transversalkompetenzen mit dem *Computational Thinking* erweitert (Reuter, 2021).

Mit erneutem Blick auf die Metapher der ökologischen Perspektive (Zhao & Frank, 2003) stellt der luxemburgische Grundschulkontext, aufgrund seiner diversen Strategien und seiner Ressource-Ausstattungen, ein eigentlich fruchtbares Gebiet für die Anwendung von digitalen sowie digital spielenden Lernformen, wie etwa DGBL, dar. Dennoch zeigen Studien, die in Luxemburg durchgeführt wurden, dass noch weitere diverse Faktoren einen Einfluss auf die Anwendung von digitalen Lernformen nehmen können.

So beteiligte sich Luxemburg 2018 zum ersten Mal an der ICILS-Studie (*International Computer and Information Literacy Study*) und lieferte spannende Ergebnisse. Aufgrund der Angaben von den Sekundarschulen und Lehrkräften, die sich an der Studie beteiligt haben, beinhaltet Luxemburg eines der bedeutsamsten Niveaus an technologiebezogenen Ressourcen, die für Lehr-Lern-Zwecke nutzbar gemacht werden können. Selbst wenn das Großherzogtum zu den Ländern mit einer besseren technischen Ausstattung in Sekundarschulen gehört, wenden Lehrpersonen IKT recht gering in ihrer Unterrichtspraxis an (Fraillon et al., 2020b. Nach Lomos et al., 2023). Demnach gilt es nicht weiterhin mögliche externe Barrieren zu untersuchen, sondern den Fokus auf mögliche interne Barrieren zu richten. Hämäläinen und Kollegen sowie Makki und Kollegen (2018) zählen zu diesen internen Barrieren das Wissen, die Einstellungen und die Fähigkeiten der Mitwirkenden, die sich an der Integration von IKT in den Unterricht beteiligen (Lomos et al., 2023).

In ihrer Studie aus dem Jahr 2023 wollten Catalina Lomos, J.W. (Hans) Luyten und Sabine Tieck herausfinden, welche zusätzlichen Faktoren, neben der ICT-Infrastrukturen, die Implementierung von ICT im Unterricht möglicherweise beeinflussen. Infolge einer Untersuchung von Daten von insgesamt 420 Lehrpersonen und der Anwendung des „*Four in Balance*“ Modells konnten die Forscher wichtige Unterstützungsfaktoren für die Anwendung von IKT im Unterricht identifizieren. Die Autoren stellten fest, dass die Vorstellung von Lehrpersonen bezüglich des Einsatzes von IKT im Unterricht, das Niveau der Fachkenntnisse, die Verwendung digitaler Lernmaterialien und die Führung sowie Zusammenarbeit wesentliche Unterstützungsfaktoren darstellen. Demnach schildern die Untersucher, dass bei der Umsetzung der Investitionen in die IKT-Infrastruktur der Schulen eine Verbindung mit den IKT-Überzeugungen und -Kenntnissen der Lehrkräften sowie deren Einstellungen erfolgen müsste (Lomos et al., 2023).

Im Jahr 2015 untersuchten Robert A.P. Reuter, Gilbert Busana und Serge Nickels auf nationalem Niveau wie IKT im Bildungsbereich angewendet wird. Im Rahmen ihrer Studie setzten sie sich das Erstellen eines „[...] theoriegestützten Überblicks über den aktuellen Einsatz von IKT in der Bildung auf nationaler Ebene“ sowie das „Verstehen des nationalen Bildungsökosystems (Zhao & Frank, 2003) in Bezug auf proximale und distale Faktoren als mehr oder weniger günstigen Nährboden für EdTech [*Educational Technology*]-Praktiken“ als Forschungsziele (Reuter, Busana & Nickels, 2016, S. 11 – 12). Ihre Studie hat zu folgenden Erkenntnissen geführt:

- Die Beteiligten verfügen über ein eher ausgeprägtes Niveau bezüglich der IKT-Kenntnissen und nutzen IKT-Werkzeuge im privaten Bereich an, wobei sie eher die Rolle von Verbrauchern und Kommunikatoren einnehmen, als dass sie multimediale Inhalte produzieren.
- Lehrpersonen verwenden digitale Medien zur eigenen Produktivität, indem sie nach existierenden digitalen Ressourcen und Werkzeugen suchen.
- Die IKT-Infrastrukturen sind mehr auf das Unterrichten mit IKT-Werkzeugen seitens der Lehrpersonen ausgerichtet und weniger auf das forschende Lernen seitens der Lernenden.
- Die Lehrpersonen haben verschiedene pädagogische Ansichten und positive Überzeugungen und Einstellungen gegenüber EdTech.
- Die Lehrpersonen sind sich der Wichtigkeit der IKT im Bildungsbereich, sowie dessen Vorteilen für die Lernprozesse und Kompetenzentwicklungen der Schülern bewusst. Des Weiteren vermittelten sie den Willen ihre Lernmethoden aktuell zu halten.
- Die EdTech-Kompetenzen der befragten Lehrpersonen erwiesen sich als noch nicht genügend entwickelt.

- Im Vergleich zur letzten Studie auf nationaler Ebene (Linckels et al., 2009) kann bestätigt werden, dass die bildungstechnologischen Praktiken, welche eine eher Lehrer-zentrierte Methode verfolgen, weitestgehend beständig sind, während das Interesse an der Nutzung von IKT im Bildungsbereich gestiegen ist.

(Reuter et al., 2016)

Ivanishchenko Kateryna, Busana Gilbert und Reuter Robert A.P. (o.D.) führten eine Umfrage-Studie, an welcher sich 127 Grundschullehrkräfte beteiligten, durch. Bei dieser Untersuchung wollten die Forscher Faktoren, die mit den Wertvorstellungen luxemburgischer Grundschullehrkräften verknüpft sind, erforschen, mit dem Ziel deren Akzeptanz von Technologie festzuhalten und nachzuvollziehen, um somit eine effektive Integration von Technologie sicherzustellen. Die erhobenen und ausgewerteten Daten lieferten unterschiedliche Erkenntnisse. So werden Wertüberzeugungen durch die pädagogische Herangehensweise sowie durch fundamentale pädagogische Überzeugungen beeinflusst. Zudem spielen die Strategien, die Politik, die interne Schulkultur sowie die empfundene Benutzerfreundlichkeit wesentliche Rollen. Des Weiteren scheinen Lehrpersonen, die eine konstruktivistische Herangehensweise in ihrem Unterricht anwenden, Technologien als sinnvoll zu betrachten und diese demnach auch zu implementieren. In Bezug auf das Alter, das Geschlecht und die Dauer an Berufserfahrungen konnten keine Unterschiede erfasst werden. In den Schulfächern Deutsch und Mathematik erfolgt, laut der Ergebnisse der Studie, der größte Anteil an Integration von Technologien.

2.4 Einstellungsforschung

Das Einstellungskonzept wird in der soziologischen und sozialpsychologischen Forschung verortet. Dr. Bernd Six (2021) erläutere, dass Allport (o.D.) Einstellung folgendermaßen definiert:

„[E]in seelischer und nervlicher Bereitschaftszustand, der – durch die Erfahrung organisiert – einen richtenden oder dynamischen Einfluss auf die Reaktionen des Individuums auf alle Objekte und Situationen ausübt, mit denen es verbunden ist.“ (Allport, o.D. Nach Six, 2021.)

Scherer, Tondeur, Siddig & Baran (2017) bieten einen ähnlichen erklärenden Ansatz indem sie beschreiben, dass Einstellungen eine wesentliche Rolle haben, da sie die menschliche Wahrnehmung von Situationen sowie die hierbei empfundenen Emotionen und auftretenden Verhaltensweisen bestimmen (Ajzen, 1996; Fazio & Roskos-Ewoldsen, 2005; Heider, 1946. Scherer et al., 2017).

In der Einstellungsforschung werden zwei Konzepte debattiert. Im eindimensionalen Konzept werden Einstellungen als Bewertungen sozialer Sachverhalte betrachtet, wohingegen im Drei-Komponenten-Ansatz die Einstellung eine Kategorisierung eines Stimulus-Objekts beinhaltet, welche parallel zu einer evaluativen Dimension verläuft, die wiederum auf drei Informationsklassen beruht. Diese Informationen umfassen eine kognitive Ebene, eine affektive Ebene sowie eine Ebene von vergangenem Verhalten, beziehungsweise, eine Ebene von Verhaltensintensionen (Ajzen & Fishbein, 1980; Fishbein & Ajzen, 1975; Eagly & Chaiken, 1993; Zanna & Rempel, 1988. Nach Six, 2021).

Im Rahmen dieser Arbeit liegt das Interesse auf möglichen Einflussfaktoren für die negative Einstellung, beziehungsweise Haltung, von Lehrpersonen gegenüber der Anwendung von DGBL, und dementsprechend auch der Akzeptanz von Technologie. Demnach werden im weiteren Verlauf dieses Unterkapitels theoretische Modelle herangezogen, die eine Antizipierung von geplantem Verhalten, teils durch die Einstellung bedingt, sowie das Akzeptanz- und Nutzungsverhalten erklären und mögliche Einflussfaktoren illustrieren.

2.4.1 Theory of Planned Behaviour (TPB)

Die Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991) stellt eines der meist angewendeten Verhaltensmodelle dar und verhilft zum Verständnis von möglichen Veränderungen bezüglich des Verhaltens, indem persönliche und soziale Faktoren berücksichtigt werden. Das Modell besagt, dass Verhalten geplant und somit bewusst voraussehbar ist (Ajzen, 1991. Nach Arafat, Izham & Ibrahim, 2018). In dieser Theorie sticht ebenfalls hervor, dass Verhalten nicht vollständig freiwillig ist und nicht durchgehend kontrolliert werden kann. Die Theorie nimmt an, dass die Absicht des Verhaltens, direkt durch drei Kategorien, die in gegenseitiger Wechselwirkung stehen, beeinflusst wird (Ivaneshchenko et al., o.D.). Die Verhaltensüberzeugungen, die normativen Überzeugungen sowie die Kontrollüberzeugungen stellen diese drei Kategorien dar.

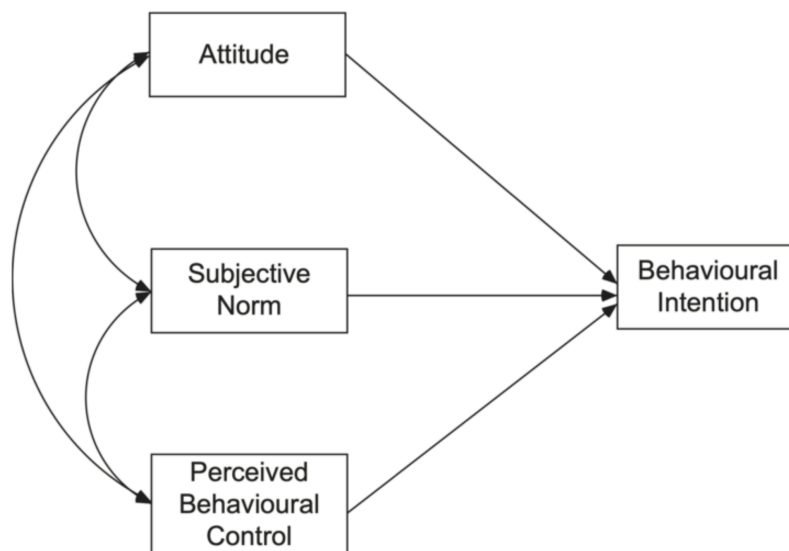


Abbildung 1: Theorie des geplanten Verhaltens (Ivaneshchenko, Busana & Reuter, o.D., S. 17)

Unter den Verhaltensüberzeugungen sind die Überzeugungen bezüglich möglicher Folgen auf ein ausgeübtes Verhalten zu verstehen und führen demnach zu einer positiven oder negativen Einstellung hinsichtlich eines bestimmten Verhaltens. Die normativen Überzeugungen beziehen sich auf die Erwartungen anderer Menschen und können somit zum Empfinden von sozialem Druck oder dem Wahrnehmen von subjektiven Normen führen.

Die Kontrollüberzeugungen beschreiben die Überzeugung vom Vorhandensein bestimmter Faktoren, welche die Ausführung des Verhaltens möglicherweise bestärken oder behindern können und somit die wahrgenommene Verhaltenskontrolle auslösen. Je ausgeprägter die positive Einstellung, die subjektive Norm und die wahrgenommene Verhaltenskontrolle sind, umso kräftiger ist typischerweise die Absicht, ein betreffendes Verhalten zu zeigen (Arafat, Izham & Ibrahim, 2018).

2.4.2 Technology Acceptance Model (TAM)

Das Modell der Technologieakzeptanz (TAM) wurde im Jahr 1989 von Davis Fred entwickelt. Das Modell beschreibt die wahrgenommene Nützlichkeit sowie die wahrgenommene Benutzerfreundlichkeit als essentielle Prädikatoren für die Einstellung von Anwender. Die von den Prädikatoren geprägte Einstellung beeinflusst wiederum die Verhaltensabsicht, welche sich als direkter Bestimmungsfaktor auf die tatsächliche Nutzung von Technologien auswirkt. Da dieses Modell aufgrund seiner „Sparsamkeit“ stark kritisiert wird, wurde dieses kontinuierlich von anderen Autoren korrigiert und erweitert (Joee et al., 2018, p. 51; Teo & Schaik, 2012, p. 180; Ma, Andersson & Streith, 2005, p. 388; Ursavas et al., 2019, p. 2503. Nach Ivaneshchenko et al., o.D.).

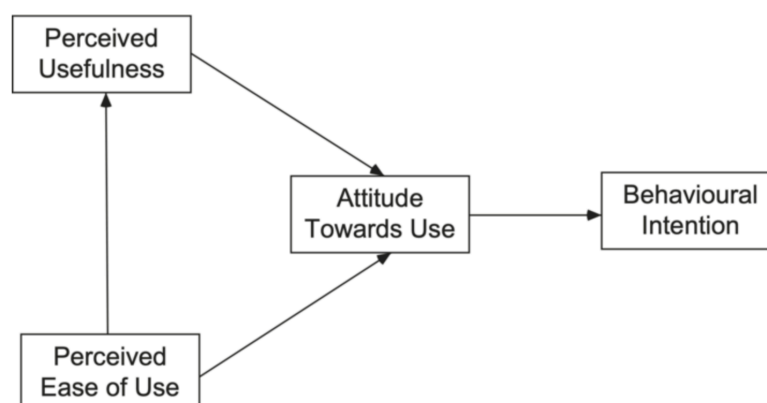


Abbildung 2: Modell der Technologieakzeptanz (Ivaneshchenko, Busana & Reuter, o.D., S. 4).

2.4.3 Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT)

Venkatesh und Kollegen (2003) vermuten, dass die „Nutzerakzeptanz und das Nutzungsverhalten“ bezüglich Technologien von der Leistungserwartung, der Anstrengungserwartung, förderlichen Bedingungen und dem sozialen Einfluss beschlossen werden. Darüber hinaus wird davon ausgegangen, dass diese vier Faktoren vom Geschlecht, vom Alter, von den Erfahrungen und von der Freiwilligkeit gelenkt werden (Ivaneshchenko et al., o.D.).

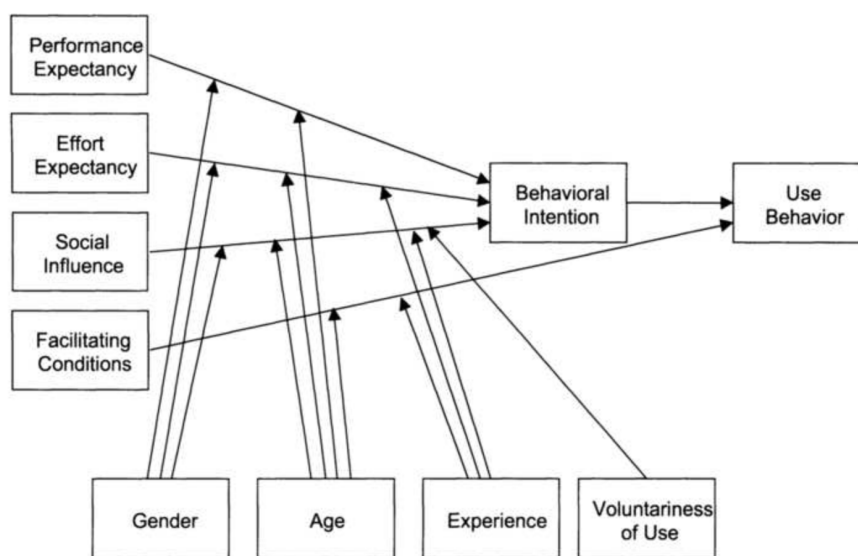


Abbildung 3: Modell der „Unified Theory of Acceptance and Use of Technology“ (Ivaneshchenko, Busana & Reuter, o.D., S. 5).

2.5 Erkenntnisse aus diversen Studien: mögliche Einflussfaktoren in Bezug auf die Umsetzung von DGBL

Das vorherige Unterkapitel beleuchtet wie die Einstellung selbst durch unterschiedliche Faktoren beeinflusst wird und sich parallel zu diesen Faktoren auf das Verhalten auswirkt. Demnach werden in diesem Bereich der Arbeit die Erkenntnisse aus diversen Studien behandelt, welche jeweils mögliche Einflussfaktoren für die Umsetzung von DGBL hervorheben.

Marco R uth, Adrian Birke und Kai Kasper (2022) untersuchten inwiefern die Absichten DGBL anzuwenden mit persönlichen Eigenschaften von angehenden Lehrpersonen zusammenhängen. An der betroffenen Umfrage-Studie hatten sich 402 angehende Lehrkräfte von deutsch-sprachigen Universitäten beteiligt. Aufgrund der Datenanalyse trafen die Forscher auf unterschiedliche Ergebnisse. So konnten sie in erster Linie feststellen, dass digitale Spiele vermehrt als Lernwerkzeuge verwendet werden, und weniger als Objekt zur Reflexion. Im Rahmen der Anwendung von digitalen Spielen als Lernwerkzeuge konnte herausgefunden werden, dass sich die wahrgenommene Nützlichkeit digitaler Spiele, die subjektive Norm und der Bezug zum Lehrplan die Verhaltensabsicht positiv bewirken, wohingegen sich die Spielangst negativ auf diese Absicht auswirkt. Werden digitale Spiele als Objekt zur Reflexion betrachtet, so erwiesen sich ebenfalls die wahrgenommene Nützlichkeit und der Bezug zum Lehrplan als positiv für die Verhaltensabsicht. Im Rahmen dieser zweiten Anwendung von digitalen Spielen erwies sich die Benutzerfreundlichkeit als negativ (R uth, Birke & Kasper, 2022). Zudem berichteten viele Beteiligten, dass sie in ihrer Ausbildung eine mangelnde Kompetenzentwicklung sowie pädagogische Ausbildung bezüglich der Implementierung von digitalen Spielen feststellen konnten. Erfahrungen und Wissen bezüglich digitaler Spiele stellten keine entscheidenden Faktoren dar (R uth et al., 2022).

Die Autoren k nnen also festhalten, dass persönliche Eigenschaften je nach Schulkontext variieren k nnen und beleuchten die Notwendigkeit während der Ausbildung die Nützlichkeit von digitalen Spielen sowie deren Bezug zum Lehrplan zu vermitteln (R uth et al., 2022).

Hayak und Avidov-Ungar (2020) untersuchten wie die Dauer an beruflicher Erfahrung die Wahrnehmung bezüglich der Integration von DGBL formt. Die essentiellste Erkenntnis dieser Studie besteht darin, dass die Karrierestufe Wirkung auf die Sichtweise und Einstellung bezüglich der Implementierung von DGBL einnimmt und, dass ankurbelnde sowie hemmende Faktoren je nach Karrierestufe variieren (Hayak & Avidov-Ungar, 2020).

Belda-Medina und Calvo-Ferrer (2022) gelangen zu ähnlichen Ergebnissen, als sie das Wissen von und die Einstellung zu digitalen Spielen beim Fremdsprachenlernen ihrer Teilnehmenden untersuchten. Hierbei konnten sie geschlechter-spezifische Unterschiede bezüglich der Spielfrequenz und -Vorliebe entnehmen. Die Nützlichkeit und die Vorliebe für Videospiele schienen die Einstellungen von Kandidaten zu beeinflussen. Angehende Lehrpersonen vertreten eine eher positive Haltung gegenüber DGBL, verfügen jedoch über mangelnde praktische Kenntnisse bezüglich dessen Umsetzung (Belda-Medina & Calvo-Ferrer, 2022).

Suman (2022) interessierte sich ebenfalls für die Einstellung von angehenden Lehrpersonen bezüglich der Lernform DGBL. Die Erkenntnisse dieser Studie bestätigen ebenfalls, dass die Haltung von angehenden Lehrkräften gegenüber DGBL positiv ist. Zudem konnten keine geschlechter-bezogenen Unterschiede sowie keine Unterschiede beruhend auf der akademischen Disziplin erfasst werden (Suman, 2022).

Carolyn Blume (2019) realisierte eine Umfrage, um die Überzeugungen und das Verhalten von angehenden Lehrpersonen, die Englisch als Fremdsprache (EFL) unterrichten, bezüglich Digital Game-Based Language Learning (DGBLL) zu verstehen. Auch Blume (2019) kann festhalten, dass die betroffene Kohorte eine allgemein positive Einstellung bezüglich DGBLL hat, auch wenn sie diese Lernform nur begrenzt praktizieren. Darüber hinaus kann festgehalten werden, dass sich die Bemühungen beim Spielen befürwortend auf die wahrgenommenen Englischkenntnisse sowie die Sprachlernstrategien auswirken. Diese Ergebnisse haben bedeutende Konsequenzen für die Ausbildung von EFL-Lehrkräften im Bereich des digitalen spielbasierten Sprachenlernens und bieten Einblicke in die Gewohnheiten und Haltungen der sogenannten „Digital Natives“ (Blume, 2019, S. 109).

Kaimara, Fokides, Oikonomou & Deliyannis (2021) untersuchten in Griechenland, welche hemmenden Barrieren von angehenden Lehrkräfte in Bezug auf die Anwendung von DGBL wahrgenommen werden. Die Auswertung der erhaltenen Antworten zeigen, dass die mangelnde

Ausstattung an Geräten und Lernsoftwares einen zentralen Aspekt darstellt. Die Bereitstellung dieser Ressourcen sind, laut der befragten angehenden Lehrpersonen, um die berufliche Fortbildung und Schulung von Lehrkräften, Schulverwaltern sowie politischen Entscheidungsträgern zu gewährleisten (Kaimara et al., 2021).

2.6 Verbindung von Technologie, fachspezifischem Wissen und der pädagogischen Praxis

In diesem Unterkapitel werden Modelle thematisiert, welche die Verbindung von technologischen Werkzeugen, fachspezifischem Wissen sowie der pädagogischen Praxis illustrieren. Diese Aspekte erweisen sich aufgrund des vorherigen Unterkapitels ebenfalls als essentiell, da sie ebenfalls Ebenen illustrieren, welche möglicherweise als Einflussfaktoren für die Einstellung bezüglich der Anwendung von Technologien und demnach auch für die Umsetzung von DGBL fungieren.

2.6.1 Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)

Das TPACK-Rahmenwerk beruht auf dem ursprünglichen „pedagogical content knowledge“ Modell nach Lee Shulmans (1987, 1986). Dieses Modell hatte sich im Laufe der Jahre zum TPACK weiterentwickelt, wobei die Publikationen von Mishra und Koehler (2006) sowie Koehler und Mishra (2008) die vollständigsten Beschreibungen bezüglich des Modells bieten (Koehler & Mishra, 2009).

Das Rahmenwerk illustriert eine Reihe an generellen sowie technologischen Wissensbereichen (Koehler & Mishra, 2009):

- CK: verweist auf inhaltliches Wissen
- PK: bezieht sich auf pädagogisches Wissen
- TK: steht für technologisches Wissen

Diese drei Bereiche verschmelzen miteinander und bilden somit weitere Bereiche (Koehler & Mishra, 2009):

- PCK: das pädagogisch-inhaltliche Wissen
- TPK: das technologisch-pädagogische Wissen
- TCK: das inhaltlich-technologische Wissen

Die betroffenen drei Bereiche verschmelzen wiederum und bilden somit den Wissensbereich TPACK, welcher das technologisch-pädagogische Inhaltswissen beschreibt. Anhand dieses Rahmenwerkes wird die verzweigte Relation von Wissen bezüglich Pädagogik, Technologie und Inhalt dargestellt. Diese komplexe Beziehung von Wissen lenkt Lehrpersonen dazu, passende und kontextspezifische Unterrichtsstrategien zu konzipieren (Koehler & Mishra, 2009).

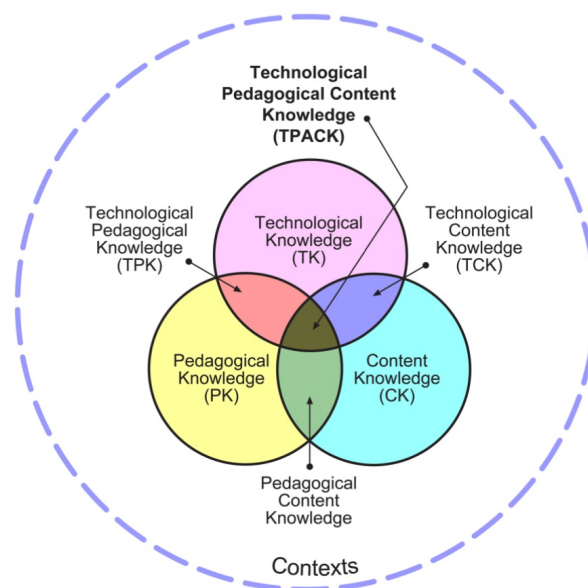


Figure 1. *The TPACK framework and its knowledge components.*

Abbildung 4: TPACK (Koehler & Mishra, 2009)

2.6.2 Four in Balance Model

Das Four in Balance Modell berücksichtigt wichtige Faktoren, welche sich für einen gelingenden Einsatz von IKT im Bildungsbereich als wichtig

erweisen. In diesem Modell stehen vier zentrale Komponenten im Vordergrund, die miteinander harmonisieren sollen.

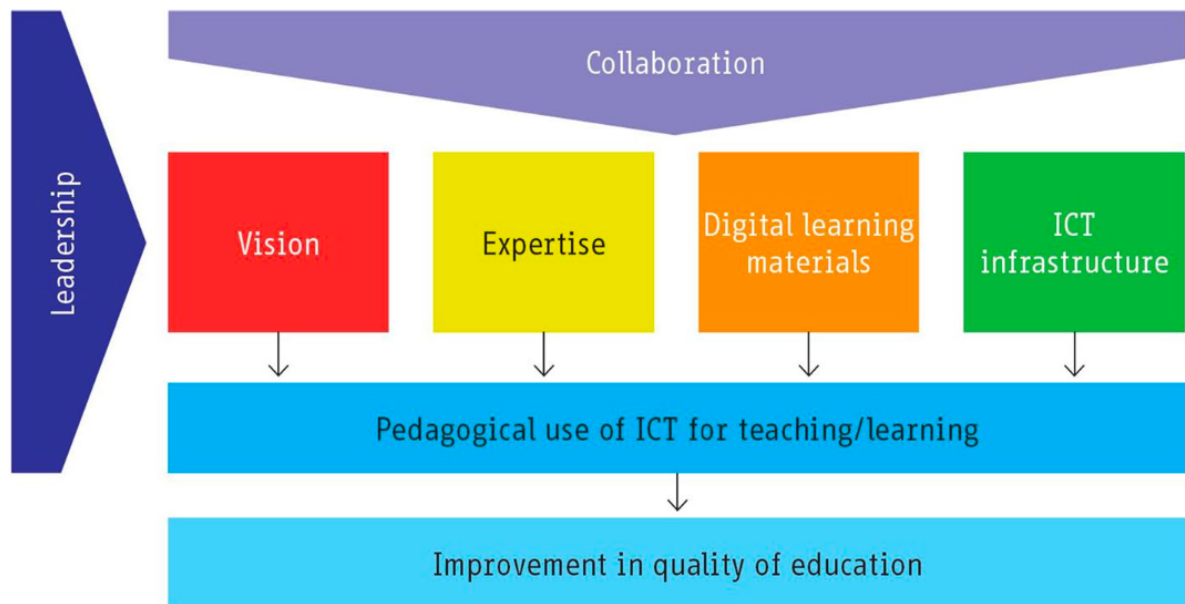


Abbildung 5: Die wesentlichen Elemente des Four in Balance Modells (Kennisnet, 2011. Nach Lomos et al., 2023).

Die IKT-Infrastruktur beschreibt die Komponente der Verfügbarkeit von Computern sowie den Zugang zum Internet. Eine zweite Komponente besteht in dem Vorhandensein von digital-bezogenen Bildungsinhalten und -materialien. Eine dritte Komponente besteht in der Kompetenz, sprich dem Wissen von Lehrkräften sowie ihren pädagogischen und technischen Fähigkeiten bezüglich der Anwendung von IKT, mit dem Auftrag Bildungsziele zu erreichen. Die vierte Komponente beinhaltet die Vision und beschreibt die Ziele einer Schule sowie der Wert der Lehrpersonen, der Schülerschaft und des Schulmanagements bezüglich der Erfüllung betroffener IKT-Ziele. Die Umsetzung des Modells ist durch Lehrkräfte, welche eng mit der Schulleitung zusammenarbeiten und mit Kollegen kollaborieren, bedingt (Kennisnet, 2001, S. 9. Nach Lomos et al., 2023).

2.6.3 Will-Skill-Tool Model

Das Will-Skill-Tool Modell wurde ursprünglich von Christensen und Knezek (2001, 2008) konzipiert. Der Wille verweist auf die gefühlsbezogene

Neigung Technologien im Unterricht einzusetzen. Die Fähigkeit zählt auf die Fähigkeit, IKT-bezogene Aktivitäten durchzuführen, ab. Das Werkzeug betrifft die Zugänglichkeit zu IKT-Ressourcen. Diese drei Komponenten geben, unabhängig voneinander, Auskunft über die Wahrscheinlichkeit, ob Technologien im Unterricht angewendet werden oder nicht. Demnach kann festgehalten werden, dass die Einführung Informations- und Kommunikationstechnologien in Bildungskontexten von internen Faktoren (Wille und Fähigkeit) sowie von externen Faktoren (Werkzeug) bedingt ist (Sasota, Cristobal, Sario, Biyo & Madadia, 2021).

3 Methodologie

In diesem Kapitel wird die forschende, beziehungsweise methodische Vorgehensweise dieser Arbeit erläutert, indem die Art von Forschungsarbeit, die Vorgehensweise bezüglich der Teilnehmenden-Auswahl und Datenerhebung sowie die vorgenommene Datenanalyse illustriert und erklärt werden.

An dieser Stelle bietet es sich zudem an, die formulierte Forschungsfrage erneut zu wiederholen, um somit ein besseres Verständnis der folgenden Inhalte zu gewährleisten: Welche Faktoren beeinflussen die negative Haltung von in Luxemburger Grundschulen tätigen Lehrpersonen gegenüber der Anwendung der Lernform „Digital Game-Based Learning“?

3.1 Qualitative Forschung

3.1.1 Beschreibung

Eine qualitative Forschung zeichnet sich durch eine empirische, systematische Vorgehensweise und durch eine flexible Anpassung an den Forschungsgegenstand sowie das Rekonstruieren von Bedeutung aus. Der Stellenwert der Flexibilität wird in der qualitativen Forschung größer geschrieben, als in der quantitativen Forschung. Demnach nimmt die Systematik in der quantitativen Forschung einen höheren Stellenwert ein (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013). Des Weiteren erläutern Bortz und Döring (2006), dass Erfahrungsrealitäten in der qualitativen Forschung in Form von verbalen Daten vermittelt werden, wohingegen sie in der quantitativen Forschung numerisch erfolgen.

3.1.2 Vor- und Nachteile

Eine qualitative Forschung verfügt sowohl über Vor-, wie auch über Nachteile. Röbbken und Wetzel (2016) nennen insgesamt fünf vorteilhafte und drei nachteilhafte Aspekte dieser Forschungsmethode.

Qualitative Methoden erweisen sich in folgenden Aspekten als vorteilhaft (Röbken & Wetzel, 2016):

- Sie ermöglichen eine flexible Handhabung der Methode.
- Die Vorgehensweise zeichnet sich durch Offenheit aus und ermöglicht somit die Entdeckung bisher unbekannter Sachverhalte.
- Aufgrund einer persönlichen Interaktion können Hintergründe erfragt und Unklarheiten beseitigt werden.
- Durch eine nicht prädefinierte Vorgehensweise wird dem Inhalt eine hohe Validität zugesprochen.
- Offene Befragungen führen zu einem tieferen Gehalt an Informationen.

Röbken & Wetzel (2016) erwähnen jedoch, dass eine qualitative Methode zeit- und kostenintensiv und die Datenauswertung, im Gegensatz zur quantitativen Methode, aufwendiger ist. Zudem sind die angeforderten Qualifikationen an den Interviewer, beziehungsweise Beobachter, eher hoch.

3.1.3 Begründung des Forschungsansatzes

Im Rahmen dieser Arbeit liegt das Interesse auf der Einstellung von Lehrpersonen bezüglich der Anwendung von DGBL in der eigenen pädagogischen Praxis. Bei der Thematisierung von Einstellungen treten bestimmte emotionale und persönliche Ebenen in den Vordergrund und diese verfügen über eine Tiefgründigkeit. Die Einstellung lässt sich aufgrund dieser Ebenen gründlicher anhand eines qualitativen Ansatzes erfassen. Zudem ermöglicht dieser Ansatz eine Beschreibung und ein Verstehen der Haltung von Lehrpersonen (Röbke & Wetzel, 2016). Des Weiteren erlaube die applizierte Forschungsmethode flexibel zu handeln und im Fall von auftretenden Unklarheiten oder Missverständnissen, Nachfragen zu vollziehen, mit dem Ziel ein gründlicheres Verständnis zu erreichen.

3.2 Datenerhebung

3.2.1 Teilnehmende

Die potentiellen Teilnehmenden durften erst kontaktiert werden, nach dem vom Bachelorteam der Universität Luxemburg die Bestätigung zur empirischen Datenerhebung ausgestellt wurde.

Während den ersten zwei Wochen des letzten Praktikums, wurden im Rahmen von direktem Zusammentreffen im Praktikumsgebäude potentielle teilnehmende Lehrpersonen angesprochen. Ihnen wurden die Thematik und die Forschungsziele der Bachelorarbeit sowie die Datenerhebungsform präsentiert. Ferner wurde nachgefragt, inwiefern sie eine negative oder eine eher positive Haltung bezüglich der Lernform DGBL vertreten, da die negative Haltung ein Kriterium des Auswahlverfahrens darstellte. Neben der negativen Haltung stellte auch die Gegebenheit als Lehrkraft in einer luxemburgischen Grundschule berufstätig zu sein, ein zusätzliches Kriterium. Dieses wurde aufgrund der geografischen Lage des Schulgebäudes bereits bei der direkten Suche nach Teilnehmenden erfüllt. Der Grundschulzyklus und das Geschlecht stellten hierbei kein Auswahlkriterium dar. Zudem wurde den Lehrpersonen erklärt, dass eine definitive Durchführung der Datenerhebung erst im betroffenen Schulgebäude erfolgen kann, wenn die zuständige Regionaldirektion ebenfalls ihre Bestätigung vermittelt hat. Im Rahmen dieser Dialoge konnten vier potentielle Teilnehmenden ermittelt werden. Hierbei ist essentiell zu erwähnen, dass die Beteiligung von vier bis sechs Lehrpersonen angestrebt wurde.

3.2.2 Interviews

Hussy, Schreier & Echterhoff (2013) definieren ein Interview als ein Gespräch, in welchem eine asymmetrische Rollverteilung aufzufinden ist, da die Forschenden die Fragen stellen, wohingegen die Teilnehmenden auf diese antworten. Das Interview dient der Vermittlung von Information. In einem Interview sind die Fragen offen gestellt, sodass die Befragten mit in

eigenen Worten formulierten Antworten auf diese reagieren können. Das Interview wird in der Regel aufgezeichnet (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013).

Der Begriff „Interview“ meint, dass hiermit eine ganze Reihe an Verfahren gemeint ist. So existiert beispielsweise das Verfahren eines Leitfadeninterviews. Dieses Verfahren wurde auch im Rahmen der Datenerhebung dieser Arbeit angewandt. Ferner kann auch noch von einem Einzelinterview die Rede sein, da im Kontext der durchgeführten Interviews nur jeweils eine teilnehmende Person anwesend war und dementsprechend individuell befragt wurde (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013).

Hussy und Kollegen beschreiben das Leitfadeninterview als ein halbstandardisiertes Interview. Dies hat zur Folge, dass die Fragenreihenfolge an den Gesprächsverlauf angepasst wird und „[...] die Fragen in Anlehnung an die Begrifflichkeit der Teilnehmenden formuliert werden“ (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013, S. 225). Demnach dient der Leitfaden als Anhaltspunkt für die Befragenden, um sicherzustellen, dass vorgezogene und somit bereits behandelte Aspekte im weiteren Verlauf nicht erneut thematisiert werden. Die Systematik und Flexibilität des Leitfadeninterviews zeichnen sich durch die Kombination vorgegebener Aspekte einerseits und die flexible Handhabung von Formulierung und Reihenfolge der Fragen andererseits sowie die ergänzende Möglichkeit spontaner Nachfragen aus (Hussy, Schreier & Echterhoff, 2013).

Im angewandten Leitfadeninterview sind folgende Aspekte einbegriffen:

- Personenbezogene Informationen
- Das eigene Verständnis von DGBL
- Eventuelle Erfahrungen mit DGBL
- Der private Konsum von Video- und/oder Computerspielen

- Erfahrungen mit anderen Informations- und Kommunikationstechnologien im pädagogischen Kontext
- Die individuelle Einstellung bezüglich DGBL
- Die Wahrnehmung von Unterstützungen
- Der Zugriff auf digitale Ressourcen im schulischen Kontext
- Die Schülerreaktionen und-leistungen im Rahmen der Anwendung von DGBL, IKT oder digitalen Lernspielen
- Die Teilnahme an Fortbildungsmaßnahmen
- Kulturelle und institutionelle Faktoren
- Alternative Ansätze
- Zukunftsaussichten

Die genannten Aspekte bilden ebenfalls die unterschiedlichen Phasen des angewandten Interview-Leitfadens. Der Leitfaden wurde in Leitfragen und zugehörige Vertiefungsfragen eingegliedert (siehe Anhang 1).

Zu Beginn des Interviews bedankte sich die Befragende bei der betroffenen Lehrperson für deren Zeit sowie Interesse sich an dieser Forschungsarbeit zu beteiligen.

In einer ersten Phase wurden Teilnehmende nach personenbezogenen Daten befragt. Hierbei lag der Fokus auf der Geschlecht Identifizierung, dem Alter und der eigenen Berufsdauer. Des Weiteren wurde nachgefragt, in welchem Zyklus die betroffene Person zu dem Zeitpunkt tätig war, ob sie bereits in anderen Zyklen unterrichtet hat und in welcher Gemeinde sie berufstätig ist. In einem Interview wurde auch nach dem Ort der Ausbildung gefragt sowie nach dem Vorhandensein von digitalen Fächern innerhalb dieser Ausbildung. Da dieser Aspekt in drei anderen Interviews vergessen

wurde zu behandeln, wurde dieser nachträglich in Form von einer E-Mail zusätzlich erhoben.

Des Weiteren wurde bereits in dieser Phase nach dem persönlichen Verständnis und somit einer eigenen Definition von DGBL gefragt. Ferner wurde sich über Erfahrungen mit Videospiele und deren Art erkundigt. In zwei letzten Schritten wurde sich über die Elternschaft sowie die Haltung gegenüber dem Videospielekonsum der eigenen Kindern informiert.

In einer zweiten Phase wurden die Lehrpersonen nach bereits erlebten Erfahrungen mit DGBL gefragt und inwiefern dies im Unterricht eingesetzt wurde. Zusätzlich wurde erforscht, ob die Lernenden der eigenen Klasse Video- oder Computerspiele konsumieren und um welche Arten es sich hierbei handelt.

In einer dritten Phase wurden Lehrpersonen gebeten ihre persönliche Bewertung bezüglich des pädagogischen Werts von Videospiele zu kommunizieren und hierbei zu erläutern welche Vorteile und welche Bedenken sie in der Anwendung wahrnehmen.

In einer vierten Phase wurde sich über die Unterstützung für die Anwendung von DGBL erkundigt, indem der Schwerpunkt auf der Verfügbarkeit und des Zugriffs auf digitale Medien innerhalb der Schule lag.

In einer fünften Phase wurde sich über die Schülerreaktionen und -leistungen, im Fall einer Einsetzung von digitalen Lernspielen, informiert.

In einer sechsten Phase wurde nachgeforscht ob sich die Lehrperson bereits an Fortbildungen im Bereich DGBL beteiligt hat und inwiefern diese Teilnahme die Einstellung und Herangehensweise beeinflusst hat.

In einer siebten Phase wurde sich über das Vorhandensein von kulturellen und institutionellen Faktoren in Luxemburg erkundigt, welche möglicherweise die Ablehnung oder Zustimmung von DGBL beeinflussen könnten. Des Weiteren lag der Schwerpunkt der Vertiefungsfrage auf den Haltungen von Kollegen und Schulleitung.

In einer achten Phase standen alternative Methoden, Ansätze und Technologien im Vordergrund, welche von der Lehrperson als effektiver wahrgenommen und dementsprechend bevorzugt werden.

In einer neunten und somit letzten Phase wurde nachgeforscht, wie die Lehrperson die Zukunft von DGBL in luxemburgischen Grundschulen voraussieht und inwiefern sich die Haltung von Lehrkräften verändern könnte. Zudem wurde die Lehrperson nach zukünftigen Maßnahmen gefragt, welche für die Zukunftsaussichten von DGBL notwendig wären.

Zum Abschluss bedankte sich der Befragende bei der Lehrperson und verabschiedete sich.

Die Reihenfolge dieser Phasen wurde bestmöglich im Rahmen der Interviews eingehalten. In einigen Fällen kam es jedoch zu einer frühzeitigen Beantwortung später folgender Fragen, was zu einer flexiblen Anpassung der Reihenfolge führte. Ferner wurde ebenfalls darauf geachtet, die Fragen jeweils an den zuletzt von der Lehrperson thematisierten Inhalt anzupassen.

3.2.3 Durchführung

Im Unterkapitel „Teilnehmenden“ wurde bereits erläutert, wie die erste Kontaktaufnahme erfolgte und, dass eine Anzahl von vier bis sechs sich beteiligenden Lehrpersonen angestrebt wurde. Zudem wurde erwähnt, dass insgesamt vier Lehrpersonen ein Interesse und eine Bereitschaft, sich an einem Interview zu beteiligen, formulierten.

Anschließend an die Ermittlung von vier potentiellen Teilnehmenden, wurde Mitte März 2024 die Regionaldirektion per E-Mail kontaktiert, um ebenfalls deren Erlaubnis bezüglich der Datenerhebung zu erhalten und dementsprechend die Daten im Schulgebäude des laufenden Praktikums erheben zu dürfen. Folgend auf diese Bestätigung, wurden Lehrpersonen, welche im Kontext des zuvor genannten Dialoges ein Interesse und eine Bereitschaft, sich an der Datenerhebung zu beteiligen, formulierten, per E-Mail

kontaktiert. Die betroffenen Lehrpersonen wurden auf der Applikation „Microsoft Teams“ in eine Teamgruppe eingeladen, in welcher sich ein Word-Dokument mit möglichen Zeitfenster für die Durchführungen der Datenerhebungen befand. Auf diese Weise konnten alle Beteiligten sehen, welche Zeitfenster noch offen waren. Die Lehrpersonen trugen sich in einem gewünschten Zeitfenster ein und präzisierten, ob die Befragung physisch oder online erfolgen soll. Den Teilnehmenden wurde demnach auch die Möglichkeit geboten, die Interviews am Wochenende, hinsichtlich des Beginns der „Bilan-Gespräche“, durchzuführen.

Die Datenerhebung begann am 20. März 2024 und endete am 28. März 2024. In diesem Zeitfenster erfolgten vier Einzelinterviews, von welchen ein Interview per Video-Telefonat über die Applikation „Microsoft Teams“ und drei weitere in Präsenz erfolgten. Das Interview per Video-Telefonat wurde in diesem Format durchgeführt, da die betroffene Datenerhebung am Wochenende vorgenommen wurde. Die betroffene Lehrperson erhielt freitags die Einwilligungsbestätigung, um diese vor Beginn des Interviews auszufüllen und zu unterzeichnen (siehe Anhang 2). Die drei Interviews in physischer Präsenz fanden jeweils nach Schulschluss im Klassenraum der betroffenen Lehrperson statt. Die Einwilligungsbestätigungen wurden dementsprechend vor Beginn des Interviews ausgefüllt und unterschrieben.

Die Interviews dauerten jeweils zwischen 22 und 30 Minuten.

3.3 Datenanalyse

3.3.1 Strukturierung / deduktive Kategorienanwendung

Anschließend an die Datenerhebung erfolgte die Verschriftlichung der durchgeführten Interviews (siehe Anhang 3). Die Inhalte der erhobenen Daten wurden basierend auf der deduktiven Kategorienanwendung, gruppiert und analysiert (Mayring, 2022). Das Ziel der deduktiven Kategorienanwendung besteht darin, „[...] eine bestimmte Struktur aus dem Material herauszufiltern“ (Mayring, 2022, S. 96). Ein Kategoriensystem, basierend

auf dieser Struktur, wird an das Material herangetragen. Die textbestandteile, welche mittels der Kategorien angesprochen werden, werden systematisch aus dem Material erhoben. Das Kategoriensystem dieser Forschungsarbeit verfügt über Nominalcharakter, da dieses aus einer Liste gleichrangiger Aspekte besteht. Das Kernstück dieser Forschungsarbeit stellt der Kodierleitfaden dar und dieser markiert die entscheidende Differenz zu „[...] offenerer interpretativer Textarbeit dar“ (Mayring, 2022, S. 96). In dieser deduktiven top-down Strategie werden die Themen vorgegeben, um das Material themengemäß zusammenzufassen. So werden die Themen in Form von Ober- und Unterkategorien aus dem theoretischen Rahmen abgeleitet und in einem Kodierleitfaden genau beschrieben, um eine eindeutige Zuordnung vom Forschungsmaterial zu den Themen sicherzustellen. Diese Strategie ermöglicht somit die Abdeckung von zuvor gestellten Fragestellungen (Mayring, 2022).

3.3.2 Forschungsethische Aspekte

Da es sich bei der betroffenen Arbeit um eine empirische Forschungsarbeit, unter der Beteiligung von Teilnehmenden, handelt, müssen einige von der Universität Luxemburg (2018) vorgegebenen Kriterien berücksichtigt werden.

Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurden folgende forschungsethische Aspekte berücksichtigt:

- Die Befragten wurden im voraus in einer deutlichen und verständlichen Sprache über die Ziele, Vorgehensweisen und Bearbeitung der Daten informiert. Zudem wurden die Rechte von Beteiligten erläutert sowie keine notwendigen Informationen vorenthalten.
- Auf die Befragten zurückzuführenden Daten wurden anonymisiert, um den Erhalt der Anonymität Betroffener zu gewährleisten. So wurden sämtlich genannte Namen mit einem „X“, Gemeinden oder

Ortschaften mit einem „Y“ und Namen von Schulen mit einem „Z“ gekennzeichnet.

- Die Teilnahme am Interview und an der Forschungsarbeit war freiwillig und konnte zu jeder Zeit vom Befragten abgebrochen und widerrufen werden, ohne dabei auf irgendeine Form von Bestrafung zu treffen.
- Fragen, die vom Befragten als zu sensibel empfunden wurden, wurden übersprungen.
- Aufgrund der ausgefüllten und unterschriebenen Einwilligungsbestätigung wurden Tonaufnahmen des Interviews erfasst. Die Tonaufnahmen wurden nach Fertigstellung der Transkripte gelöscht, sodass sie nicht mehr auffindbar sind.

4 Präsentation der Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der erhobenen Daten lediglich themenspezifisch dargestellt.

4.1 Biografische Daten

Im Rahmen dieser Forschungsarbeit wurden vier Lehrpersonen, welche in einer Grundschule im Kanton Esch berufstätig sind, interviewt. Drei von den betroffenen Lehrpersonen sind *Titulaire de classe* im Zyklus 2. Die Lehrpersonen B und C sind *Titulaire* einer Zyklus 2.1 Klasse und die Lehrperson D ist *Titulaire* einer Zyklus 2.2 Klasse. Die Lehrperson A ist *Titulaire* einer Zyklus 4.2 Klasse.

Die Lehrpersonen A, C und D gaben an ebenfalls in anderen Zyklen bereits berufstätig gewesen zu sein, beziehungsweise in einer anderen Funktion wie der des *Titulaire* gearbeitet zu haben. Die Lehrperson A arbeitete demnach während sechs Jahren als *Surnuméraire* und die darauffolgenden drei Jahre als *Titulaire* in einer Zyklus 2.2 und in einer Zyklus 4.2 Klasse. Die Lehrperson C gab an, bereits in allen Zyklen, mit Ausnahme vom Zyklus 1, gearbeitet zu haben. Die Lehrperson D erwähnte neben dem Zyklus 2, ebenfalls im Zyklus 3 tätig gewesen zu sein.

Die vier Lehrpersonen waren im Laufe ihrer Berufskarriere nur in einer Gemeinde berufstätig. Die Lehrpersonen A und C erwähnten zudem nur im betroffenen Schulgebäude berufstätig gewesen zu sein. Die Lehrperson B nahm einen Wechsel in eine andere Schule vor und wechselte schließlich in die betroffene Schule zurück. Die Lehrperson D war innerhalb der Gemeinde bereits in vier unterschiedlichen Grundschulen tätig.

Die Anzahl an Jahren bezüglich der Berufserfahrungen als Lehrperson liegt zwischen 9 und 25 Jahren. Eine befragte Lehrperson gab an, nach 8 Jahren eine Berufspause eingelegt zu haben. Diese Berufspause wurde im September 2023 mit dem erneuten Einstieg in die berufliche Karriere eingestellt.

Die vier Teilnehmenden identifizieren sich jeweils mit dem weiblichen Geschlecht und die Altersgruppen der Lehrpersonen reichen von 34 bis 48 Jahre. Zu einer Lehrperson gibt es bezüglich des Alters keine Angaben, da dieser Aspekt vergessen wurde während den Einstiegsfragen einzubinden. Bei einer schriftlichen Nachfrage wurde keine rechtzeitige Rückmeldung erhalten.

Des Weiteren ist ebenfalls essentiell zu erwähnen, dass im Rahmen von drei Interviews vergessen wurde sich nach dem Ausbildungsort sowie dem Belegen von Fächern mit digitalem Schwerpunkt zu erkundigen. Die Lehrpersonen B, C und D wurden dementsprechend nachträglich per E-Mail kontaktiert, um diese Daten zusätzlich zu erheben. Hierbei wurden zwei Rückmeldungen verfasst, sodass keine Auskunft über diese Daten bezüglich der Lehrperson D zu erfassen sind.

Die Lehrperson A berichtete die vier Ausbildungsjahre des *Bachelor en Sciences de l'Éducation* absolviert zu haben und im Rahmen dieser Ausbildung auch mit Fächern in Kontakt gekommen zu sein, welche einen digitalen Schwerpunkt verfolgten. Die Lehrpersonen B und C meldeten ihre drei-jährige Ausbildung am früheren ISERP, also an der Vorgängerinstitution des Bachelorstudienganges der Universität Luxemburg, absolviert zu haben und im Rahmen dieser mit dem Fach Informatik in Kontakt gekommen zu sein. In diesem Informatikkurs wurde, laut Angaben der Lehrpersonen, eine Applikation namens „LOGo“ behandelt. Die Lehrperson C präzisierte hierbei, dass das Belegen dieses Kurses während zwei Semestern obligatorisch war. Die Lehrperson C belegte zudem einen Kurs, in welchem eine interessantere Gestaltung von Geschichten, durch die Zuordnung von Bildern und Musik in Form von *Links*, im Fokus stand.

Von den vier Teilnehmenden erwähnten drei Kinder zu haben. Das Alter der Kinder reichte von zwei Jahren bis zum Erwachsenenalter hin.

4.2 Persönliche Definition von DGBL

In den persönlichen Definitionen von DGBL heben sich jeweils gemeinsame Schwerpunkte und Aspekte hervor. So wurde von allen Lehrpersonen erwähnt, dass bei der betroffenen Lernform digitale Medien als Werkzeuge fungieren. Es wurden unterschiedliche elektronische Geräte aufgezählt, wie etwa Computer, Tablets oder Handys. Hierbei nahm die Lehrperson A eine ergänzende Erklärung vor, indem sie präzisierte, dass diese Lernform zu Hause sowohl über Computer, als auch über Handys erfolgen kann, wohingegen in der Schule vor allem das Tablet als Werkzeug verwendet wird.

„Elektronik, all méiglech Computer, Laptop, Handyen, wat et alles gëtt“ (Lehrperson B, P.16)

Die Lernform wurde als eine spielerische Herangehensweise mit einem pädagogischen Hintergrund beschrieben. Die Lehrpersonen erwähnten zusätzlich, dass Lerninhalte von einem Spiel abgeleitet werden können, beziehungsweise, dass die betroffenen Spiele einen schulischen und edukativen Hintergrund haben.

„An eben och héchstwahrscheinlech Léierspiller déi iwwer Computer, iwwert eng Computerplattform funktionéieren oder eben och Léierinhalter, déi kënnen ofgeleet ginn vun engem Spill“ (Lehrperson C, P. 12)

Neben diesen Aspekten wurde auch die Lernapplikation „Anton“ mehrmals als Beispiel für eine Plattform, auf welcher Wiederholungen zu bereits behandelten Themen auf spielerische Art und Weise erfolgen können, erwähnt. Die Lehrperson B nannte zudem die zum Luxemburger Zahlenbuch zugehörige digitale Versions des „Blitzrechnens“.

4.3 Privater Gebrauch von Video- oder Computerspielen

Auf die Frage, ob die betroffenen Lehrpersonen in ihrem privaten Gebrauch Erfahrungen mit Video- oder Computerspielen haben, erläuterte die

Lehrperson A, dass sie durchaus, jedoch spärlich, im privaten Bereich Video- und Computerspiele gebraucht.

„Selwer spillen, jo, zwar elo net en masse awer mol sou heiansdo“
(Lehrperson A, P. 31)

Hierbei verwies sie vor allem auf den Einsatz von sogenannten COTS-Spielen, wie etwa „Harry Potter – Hogwarts Legacy“ oder „Minecraft“, wobei sie zweiteres gemeinsam mit ihrem Lebenspartner gespielt hat.

Die Lehrperson B berichtete, im Gegensatz zur Lehrperson A, recht wenige Erfahrungen mit Video- oder Computerspielen zu haben.

Die Lehrperson C erwähnte, im Bereich des privaten Gebrauchs Erfahrungen mit Video- und Computerspielen gesammelt zu haben. Hierbei verwies sie vor allem auf die Medien Computer, die Spielkonsole „Wii“ und allgemein auf den japanischen Hersteller Nintendo. Ersteres Medium wurde verwendet, um die digitale Unterhaltung von COTS-Spielen wie „Tetris“, „Age of Empires“ oder der digitalen Spielart „Jump and run“ zu nutzen. Konsolen, welche vom japanischen Hersteller „Nintendo“ konzipiert wurden, kamen bei der Nutzung von typischen „Jump and run“ Spielen, wie etwa „Super Mario“ zum Einsatz.

Die Lehrperson D illustrierte in ihrer Aussage bezüglich der betroffenen Fragestellung, keinen Gebrauch von Videospielen erlebt zu haben. Sie verwies dennoch auf die Nutzung der Spielkonsole „GameBoy“, um COTS-Spiele wie „Tetris“ oder der gleichnamigen Zeichentrick-Figur „Bugs Bunny“ behandelt zu haben.

„Dat war wierklech sou richtig, also sou reng Spiller à la ‚Tetris‘. ‚Bugs Bunny‘ “ (Lehrperson D, P. 12)

4.4 Haltung zum Konsum von Video- und Computerspielen der eigenen Kinder

Im Rahmen dieses Themenschwerpunktes können nur Daten bezüglich der drei Lehrkräfte, die angegeben hatten Eltern zu sein, behandelt werden.

Zusammenfassend geht aus den formulierten Äußerungen hervor, dass sie diesem Konsum unentschlossen gegenüberstehen.

Die Lehrkraft A formuliert zum einen Bedenken bezüglich eines frühen und unbegleiteten Konsums von digitalen Medien. Eine Hauptsorge besteht hierbei in möglichen gesundheitlichen Folgen der Augen. Zudem bringt sie zum Ausdruck, dass alternative Aktivitäten, wie das sich in der Natur aufhalten, befürwortet werden. Nichtsdestotrotz erläutert sie, dass sie den Konsum von Video- und Computerspielen nicht verbieten wird.

Die Lehrperson B formuliert ähnliche Aspekte. Sie bedauert bei der Nutzung von Video- und Computerspielen ihres Sohnes die Dauer der Spielzeit sowie die Isolation im eigenen Zimmer. Ihren Empfindungen nach, würde sie ein häufigeres Treffen in physischer Präsenz ihres Jungen und dessen Freunden befürworten.

Die Lehrperson C erwähnt, dass ihr der Konsum ihrer Kinder, aufgrund deren Alter, zurzeit gleichgültig ist. Sie erläutert dennoch, dass sie nicht besonders über den Video- und Computerspielkonsum erfreut war, als dieser noch schulpflichtig war. Sie befürwortet in diesem Aspekt das Behandeln von Schulaufgaben. Nichtsdestotrotz adressiert sie die Tatsache, dass ihr Sohn eine Kompetenzentwicklung aufgrund dieses Konsums erleben konnte.

„Woubäi een awer muss soen, datt hien et ëmmer fäerdeg bruet huet nach iergendwéi eppes dobäi ze léieren.“ (Lehrperson C, P. 26)

4.5 Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden

In Bezug auf den Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden wurden nachgefragt, ob das Vorhandensein dieses Konsums besteht und welche Medien, beziehungsweise Namen von Spielen hierbei bereits zum Ausdruck kamen.

Die Lehrperson A bestätigte das Vorhandensein vom Video- und Computerspielkonsum innerhalb ihrer Lernenden. Im Rahmen ihrer Äußerungen kamen Spiele der Kategorie COTS zum Ausdruck.

„Jo wann ech elo héieren dass d’Kanner hei ‚GTA‘ (*Grand Theft Auto*) kennen“ (Lehrperson A, P. 48)

„Fortnite“ (Lehrperson A, P. 66)

„ ‚Animal Crossing‘ [...] Am Cycle 2 hat ech dat nach héieren“ (Lehrperson A, P. 76)

Ferner wurde die Vermutung aufgestellt, dass einige ihrer Schüler digitale Spiele des Unternehmens „Nintendo“ konsultieren, da im Rahmen einer Befragung innerhalb der Schulklasse, die vom gleichen Unternehmen hergestellte Konsole „Wii“ zum Ausdruck kam.

Die Lehrperson B konnte den Konsum eines Schülers bestätigen, da sie ferner über keine Kenntnisse bezüglich dieses Schwerpunktes verfügt.

„Also richtig Videospiller spillen nee. Just bei engem Kand hunn ech et mattkritt an dat huet mir da gezielt et géing ‚Fortnite‘ spillen“ (Lehrperson B, P. 35)

Die Lehrperson C erschließt sich den Konsum von Computer- und Videospielen ihrer Lernenden indem sie auf die sprachliche Anwendung von bestimmten Lauten verweist.

„Deen ‚biepbiép‘ oder ‚mh‘ oder ‚rusch‘ oder ‚well done‘ oder sou Saachen, dat ass typesch Computerspill-Sprooch“ (Lehrperson C, P. 40)

Zudem verwies sie auf die Nutzung von COTS-Spielen seitens der Lernenden, welche sich im Jahr zuvor in ihrer Klasse befanden. Ferner formulierte sie die Vermutung, dass die Lernenden während des Wochenendes eine ausreichende Nutzung von Video- und Computerspielen erleben.

Die Lehrkraft D bestätigt ebenfalls die Verwendung von COTS-Spielen innerhalb ihrer Schülerschaft. Des Weiteren erläutert sie, dass die Nutzung von Spielen, die ein pädagogisches Ziel anstreben, ebenfalls innerhalb ihrer Lernenden erfolgt.

4.6 Haltung zum Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden

In Bezug auf die betroffene Haltung, konnten Äußerungen erfasst werden, welche sowohl positive Aspekte, als auch negative Aspekte beinhalten.

Die Lehrpersonen formulierten allgemein die Aussage, dass die Inhalte und eine erste Verwendung von Video- und Computerspielen altersgerecht gehandhabt werden sollen. Hierbei verweisen sie vor allem auf die Notwendigkeit der Supervision eines Erwachsenen.

„Also dat eent fannen ech mol ganz schrecklech. Wann Kanner mat 6 Joer ‚Fortnite‘ spillen, well dat ass ab 12. Also ech fannen do missten d’Elteren absolut vill méi Kontroll hunn, wat spillen hier Kanner an ebe méi kucken. (Lehrperson B, P. 39).

Die Lehrperson A illustrierte ihre Bedenken bezüglich des Inhaltes indem sie konkret auf die Handlung im Spiel „Grand Theft Auto“ einging:

„[...] mee du kanns awer anscheinend och Leit iwwerrennen an erschéissen a wou ech mir soen. Ech weess net ob d’Elteren sech däärs bewosst sinn“ (Lehrperson A, P. 52)

Demnach werden Spiele ohne gewalttätige Inhalte als positiv betrachtet.

„Edukativ. Jo. Et ginn och vill flott léif Spiller. Wéi déi ganz „Mario“ Spiller, fannen ech absolut okay.“ (Lehrperson B, P. 39)

Des Weiteren wurde von der Lehrperson B erwähnt, dass sie grundsätzlich keine Abweisende Haltung der Nutzung von Video- und Computerspielen gegenüber vertritt.

Die Lehrperson C formuliert den Wunsch, dass ihre Lernenden sich tiefgründiger mit der „realen Welt“ befassen würden und weniger mit der Welt der Video- und Computerspiele. In diesem Kontext überträgt sie den zusätzlichen Wunsch, dass ihre Schüler eine Förderung der sprachlichen Kompetenzen erleben würden, welche nicht auf der Sprache von Video- und Computerspielen beruht. Ihres Erachtens bestehe die Rolle der Schule nicht darin, den Lernenden zusätzliche Einheiten mit Video- und Computerspielen zu bieten, da dieser Bedarf bereits im Rahmen der Freizeit ausführlich erfüllt wird.

Aufgrund des hohen Konsums von digitalen Medien in der Freizeit, bedauert die Lehrperson D das sich nicht ausreichende Zuwidmen anderer Aktivitäten.

„An do kommen aner Saachen definitiv ze kuerz.“ (Lehrperson D, P. 19).

Anschließend an diese Aussage, erwähnt sie jedoch die Notwendigkeit des Zuganges zu digitalen Medien zu gewährleisten. Aufgrund der verbreiteten Präsenz dieser Medien in der heutigen Welt, könnte ein Enthalt zu einer Vernachlässigung der Entwicklung von essentiellen digitalen Kompetenzen führen.

4.7 Persönliche Bewertung des pädagogischen Werts von Video- und Computerspielen

In den Daten lassen sich unterschiedliche vorteilhafte Aspekte aus der Sicht der Lehrpersonen erfassen. Sie befürworten die spielerische Herangehensweise bezüglich der Unterstützung des Lernprozesses. Die Lehrperson B begrüßt vor allem die große Spannweite an Spielangeboten und somit die einhergehenden Möglichkeiten von fächerspezifischen sowie kompetenzspezifischen Förderungen. Diese Ansicht wird ebenfalls in den Aussagen der Lehrperson D deutlich.

„Ech denken, t'ass schonn, dass Kanner wou vläit am normalen, wann si hier Aufgabe musse maachen, Schwieregkeeten hu vun do eng aner Approche dozou hunn an einfach vläit d'Motivatioun méi héisch ass fir do ze spillen an dann dobäi Saachen ze léieren. Dat heescht dat denken ech ass schonn e Virdeel.“ (Lehrperson D, P. 35)

Ferner wird ebenfalls die Förderung der Augen-Hand-Koordination hervorgehoben. Zudem bieten Video- und Computerspiele, laut Aussagen der Lehrpersonen, Abwechslung, um essentielle Inhalte ebenfalls durch diese zu erlernen.

In Bezug auf die Bedenken der Lehrpersonen, konnte aus den Daten erhoben werden, dass sie eine Sorge bezüglich der sozialen Isolierung empfinden. Die Lehrperson B befürchtet, dass die Lernenden sich mehrheitlich der Nutzung von digitalen Spielen widmen, welches, ihres Erachtens, die Regression kommunikativer Kompetenzen zu Folge hat.

„Bedenke sinn, datt et fir Kanner iergendwann ze vill gëtt, wann se just nach hannert den digitale Medien hocken. T'ass keng Kommunikatioun méi do zwëschent de Kanner. Oder d'Kanner, Erwuessener, et ass einfach, jo, déi kommunikativ Fäegkeet geet verluer, well se eigentlech wéineg schwätze müssen.“ (Lehrperson B, P. 43).

4.8 Digitale Infrastruktur

In Bezug auf die digitale Infrastruktur der betroffenen Schule, erwähnen die Teilnehmenden mehrheitlich die nicht ausreichende Verfügbarkeit an

digitalen Ressourcen. Darüber hinaus werden die häufigen Abstürze der Internetverbindung erläutert. Ferner wird auch bedauert, dass in den Klassenräumen ebenfalls keine ausreichenden digitalen Medien zur Verfügung stehen.

„Éischtens effektiv Material un sech, wat fir mech net ausräichend do ass“ (Lehrperson B, P. 47)

„Problem hei awer am Gebai zum Beispill ass, bon et gëtt jo elo renovéiert, mee Internet hei bannen ass extrem schlecht.“ (Lehrperson D, P. 37)

In den Daten geht hervor, dass die Schule über eine Anzahl an „iPads“ verfügt, die einer Ratio von 4 Kindern auf ein digitales Medium gerecht wird. Neben den „iPads“ verfügt die Schule zusätzlich über einen Computerraum. Außerdem stehen den Lehrpersonen und den Schülern kleine Computer zur Verfügung, auf welchen nur seitwärts verlaufende Manipulationen durchgeführt werden können.

4.9 Schülerreaktionen und -leistungen

In Bezug auf die Motivation der Schüler konnte erhoben werden, dass diese durch die Anwendung von digitalen Medien, eine Motivationssteigerung erleben. Kinder, welche feinmotorische Schwierigkeiten sowie Schwierigkeiten in der räumlichen Orientierung haben, begrüßen diese Arbeitsform sehr. Zudem wurde genannt, dass die Farben und Inhaltsgestaltungen die Aufmerksamkeit der Lernenden auf sich lenken und somit ebenfalls zum Motivationsfaktor werden.

Die Lehrperson C erwähnt zudem, dass der Computerbildschirm, aufgrund seiner Größe für Kinder mit Sehbeeinträchtigungen, zugänglicher ist. Ferner berichtet sie davon, dass die Lernenden sich regelmäßig bei ihr über den nächsten Besuch des Computerraumes erkundigen. Die Lehrperson hält an dieser Nachfrage fest, dass die Lernenden motiviert sind mit Computern zu arbeiten.

Die Lehrperson A berichtet präzise von der Anwendung der Applikation „Lucilin“, auf welcher das Luxemburger Land auf spielerische Weise entdeckt werden kann. Die Motivation war zu Beginn recht ausgeprägt. Im weiteren Verlauf der Anwendung dieser Applikation, erlebte diese eine Reduzierung.

„Déi hunn dat relativ flott fonnt. Woubäi dat och just am Ufank war. An iergendwann haten se och keng Loscht méi. Well se gemierkt hunn, dass et eigentlech awer just drëms geet Froen iwwer Lëtzebuerg ze beäntwerten an do waren och deelweis méi schwéier Saachen dobäi. Dat huet se dunn net méi interesséiert.“ (Lehrperson A, P. 142)

Im Rahmen der Anwendung von Applikationen, wie „Anton“, ist laut Lehrperson D ein hoher Anteil an Motivation bei den Lernenden zu beobachten, da sie sich über das direkte Feedback seitens der Applikation freuen. Dieses Feedback wird mit dem Verteilen von Kronen dargestellt. Die Lernenden erleben mit jeder gewonnenen Krone eine Motivationssteigerung. Ferner berichtet die Lehrperson D ebenfalls, dass die Applikation „Anton“ Lernenden ermöglicht Inhalte besser nachzuvollziehen und dementsprechend zu festigen. Im Rahmen von Prüfungen würden sie dementsprechend auf weniger Schwierigkeiten treffen. Zudem erläutert sie, dass Kinder mit Konzentrationsschwierigkeiten ebenfalls auf positive Erfahrungen treffen, dadurch, dass ihnen die zu bearbeitenden Inhalte nicht auf einen Blick mitgeteilt werden. Die Erarbeitung erfolgt demnach schrittweise und der Umfang der zu erledigen Aufgaben wird nicht direkt wahrgenommen.

4.10 Kollegen und Schulleitung

Die Lehrperson A erwähnt, dass sich die interne Schulkultur eher an eine traditionelle Vorgehensweise lehnt und die Kollegen dementsprechend weniger offen für neue Materialien und Lernmethoden sind. Die betroffene Grundschule gilt ebenfalls als einzige Schule in der Gemeinde, die noch über einen Computerraum verfügt. Sie erklärt, dass einige der Kollegen am Erhalt dieses Computerraumes festhalten. Ferner erläutert sie, dass der Bedarf der vermehrten Einbindung von digitalen Medien und der

einhergehenden Methoden, eher „kleingeschrieben“ wird. Zudem formuliert sie Bedenken bezüglich des Vorschlages von einer vermehrten Anwendung von digitalen Medien innerhalb des Zyklus.

„Mais wann ech awer elo géing soen ech bréngen dat elo mat an de Cycle. Weess ech awer och elo scho wie géing soen ‚du spénns. Dat maache mir net. Dat maachen ech net‘. „ (Lehrperson A, P. 24)

In einem nächsten Satz erläutert sie jedoch die Annahme, dass sich auch andere Lehrpersonen als interessiert erweisen und sich am Versuch, eine neue Spielapplikation in den Unterricht einzubauen, beteiligen würden. Das Schulgebäude, in welchem die befragten Lehrpersonen arbeiten, wurde zur Zeit der Datenerhebung renoviert. Die neuen Klassenräume wurden mit digitalen Tafeln ausgestattet und die Lehrperson A berichtet davon, wie Kollegen eine eher negativ zu deutende Aussagen formulierten, indem sie sagten sie hätten nicht um digitale Tafeln gebeten und hätten diese auch nicht haben wollen.

4.11 Alternative Ansätze

Die Lehrperson A erwähnt, dass sie Aspekte der Gamifizierung in ihr Klassenmanagement einbindet. Die Lernenden können sowohl individuell, als auch kollektiv Sterne sammeln. Diese Sterne können sie vor Schulferien für gemeinsames Pizza Essen oder das gemeinsame Backen von Pfannkuchen in der Schule einlösen. Der Lehrperson sind diese Aktivitäten wichtig, da diese einen Raum für ein anderes Kennenlernen zwischen Lehrperson und Lernenden bieten. Die individuellen Sterne können für ein Geschenk aus einer Schatztruhe eingelöst werden oder aber auch vor Schulferien in die gemeinsame Sternensammlung gelegt werden, um sich somit eine Aktivität des gemeinsamen Kochens und Essens zu verdienen.

Die Lehrperson B erwähnt im Rahmen von Einführungen auf eine eher Lehrerzentrierte Vorgehensweise zurückzugreifen und im Rahmen von Übungseinheiten, Wiederholungen oder Vertiefungen auf die autonome Arbeit der

Lernenden zu setzen. Im Rahmen dieser Phasen dürfen die Schüler sich auch gegenseitig helfen.

„[...] mee wann et herno em d'Verdéiwe geet oder em d'Widderhuelen, da fannen ech, dann ass et effektiv un hinnen, datt si selwer léieren ze léieren un sech [...] dass se ënnerteneen een deem aneren hëllef. Sief et och erëm duerch Spiller oder duerch reegelméisseg Üben [...] Och duerch Spiller mat Selbstkontroll. Oder ebe Spiller zu zwee oder am Grupp.“ (Lehrperson B, P. 57)

Die Lehrperson C gab keine Angaben zu alternativen Ansätzen, die sie bevorzugt.

Die Lehrperson D erwähnt vorwiegend mit den Fibeln zu arbeiten und hierbei Wert auf die Motivation und die Differenzierung zu legen. Den Motivationsfaktor strebt sie an, indem sie Arbeitsblätter mit Figuren verziert, die den Lernenden bekannt sind. Ferner erläutert sie zwischen den Sozialformen abzuwechseln und im Allgemeinen einen eher traditionellen Ansatz zu verfolgen.

„Ech hunn éischer sou, dass ech vun de Formen, den Aarbechtsforme wierklech wiesselen am Grupp, aleng, zesummen an der Klass. Programmtechnesch differenzéiert schaffen [...]. Mee et ass awer soss éischer sou méi déi traditionell Aart wéi ech enseignéieren.“ (Lehrperson D, P. 59)

4.12 Kenntnisse und Organisation

Die Lehrperson A formulierte eher Bedenken bezüglich der Organisation von Unterrichtseinheiten, welche die Lernform DGBL beinhalten. Sie erwähnt, dass das Installieren einer Applikation auf den Schul-iPads mit organisatorischen Schwierigkeiten verbunden ist. Bevor eine Applikation auf den digitalen Medien der Schule installiert werden kann, muss diese von der Gemeinde genehmigt werden, was einen langwierigen Prozess darstellt.

„Wann ech well eng App um Tablet installéieren, da muss dat vun der Gemeng ofgeseent ginn. An dat ass e Prozess vu Wochen. An da kann

et och sinn, dass si soen ‚nee dat ass näischt fir eng Schoul‘.“
(Lehrperson A, P. 84)

Zudem erwähnt sie, dass ebenfalls Fehlfunktionen der Infrastruktur zu organisatorischen Schwierigkeiten führen. Sie bezieht sich hierbei auf die Situation, mit der Klasse die Durchführung eines Spiels geplant zu haben und diese je nachdem aufgrund der technischen Schwierigkeiten eingestellt werden muss. In den Daten bezüglich der Lehrperson A kommen ebenfalls Aspekte zu Kenntnissen zum Vorschein. Sie erwähnt, beispielsweise, dass das Spiel „Minecraft“ auf einem Computer installiert werden muss, um es nutzen zu können, was ihrer Aussage nach in der Schule nicht möglich sei. Ferner formulierte Fragen bezüglich der Zielsetzungen im Kontext von der Anwendung eines Video- oder Computerspiels. Sie fragte sich, ob das Ziel auf der erfolgreichen Manipulierung des Spiels liegen sollte oder eher auf dem Erlernen eines schulischen Inhaltes. Im Kontext der Thematisierung eines anderen Spiels, wurden Fragen in Bezug auf die Manipulierung des Spiels gelegt, wenn jeweils nur eine Person dieses manipulieren kann.

„Dat zum Beispill ass cool, mee dat gesinn ech net an der Schoul. Dat soen ech ass flott fir Doheem. Hei géings de et jo da quasi am Geschichtsunterrecht maachen. An dann wéi mëss de dat mat 16 Kanner? Trëppels du doduerch a si gesinn dat oder, weess de. Ech stelle mir dat wierklech schwierig fir.“ (Lehrperson A, P. 116)

Zudem erläutert sie bei der Eigengestaltung einer Unterrichtseinheit auf größere Schwierigkeiten zu treffen, was an folgendem Zitat sichtbar wird:

„Fir selwer eppes ze kreéieren net. Wann s du mir sees ‚déi App do ass gutt, probéier déi‘, dat maachen ech. Awer ech maachen net selwer eppes, dat kréien ech net hin. Do sinn ech wierklech net gutt genuch dran.“ (Lehrperson A, P. 130)

Die Lehrperson B formulierte ähnliche Aussagen. Sie erläuterte organisatorische Aspekte als schwierig zu empfinden. Zudem sprach sie nicht-ausreichende Kenntnisse über die Implementierung sowie die Wahl von Spielen an.

Die Lehrperson C erwähnt, dass sie die Anwendung eines Computerspiels in Erwägung ziehen würde, wenn sie wüsste, wie sie anhand diesem die Kinder beim Erwerb vom Kodieren unterstützen könnte. Des Weiteren erläutert sie, dass in jedem Mittel die Möglichkeit besteht, eine Lerngelegenheit draus zu bilden.

„Wéi soll ech soen. Alles kann zu engem Mëttel gi fir eppes ze léieren. Ech mengen et kann een eppes aus dem. Dofir Computerspill jo duerchaus, firwat net.“ (Lehrperson C, P. 64)

Zudem führt sie die Implementierung von DGBL auf die Gegebenheiten der Lernzielgruppe zurück.

Die Lehrperson D erwähnt ebenfalls, dass sie ihre Kenntnisse bezüglich möglicher Inhalte als unzureichend einstuft.

“[...] well ech net genau weess wat et iwwerhaupt alles sou vun sou Spiller gött.“ (Lehrperson D, P. 41)

Neben inhaltlichen Aspekten, beleuchtet sie ebenfalls ihre technologischen Kenntnisse, indem sie darauf verweist zu wissen wie die Applikation „WorksheetCrafter“ verwendet werden kann, um digitale Lerninhalte zu erstellen und, dass sie ansonsten keine anderen Formen ausprobiert hat. Dieser Aspekt wird erneut hervorgehoben, als sie ihre technologischen Kenntnisse als basisch einstuft und, dass ihre eigenen Kompetenzen eine Hürde darstellen. Zusätzlich erläutert sie, dass die digitalen Medien der betroffenen Schule nicht spontan zugänglich sind, da sie intern mit Wart- und Ausleih-Listen verfahren.

4.13 Motivation

In den Daten bezüglich der Lehrperson A, werden Motivations-hemmende Aspekte vor allem auf die verbalen Rückmeldungen von Kollegen zurückgeführt.

„Mee wann s de scho selwer elo net mega motivéiert bass an dann hues de nach esou e Feedback. Jo da léis de et vläit och selwer sinn.“ (Lehrperson A, P. 126)

Die betroffene Aussage kam zum Ausdruck, als die Lehrperson davon berichtete, Arbeitskollegen das Verwenden der Applikation „Lucilin“ vorschlagen zu wollen. Ferner wird das sich in die Thematik von DGBL und dessen Umsetzung einarbeiten, als zusätzliche Aufgabe angesehen, welche sich auf andere bereits vorhandenen Arbeitsaufträge stapelt.

In den Daten bezüglich der Lehrperson B, werden Motivations-hemmende Aspekte vor allem auf die Verfügbarkeit der Ressourcen zurückgeführt. Sie erläutert, dass sich die Auseinandersetzung mit der Implementierung von DGBL erschwert, wenn die dafür notwendigen Ressourcen nicht zur Verfügung stehen.

„Do muss ech halt iergendwou hi rennen a kucken, dass ech déi iPaden fannen an. T’ass alles relativ komplizéiert a komplex muss ech éierlech soen. Dofir hunn ech et eigentlech nach net gemaach. [...] Mais elo ass et mir einfach ze komplizéiert, well einfach a mengen Aen näischt do ass.“ (Lehrperson B, P. 45).

Ferner erwähnt sie, dass sie sich selbst als nicht „up-to-date“ beschreibt und sie sich aufgrund nicht ausführlichen Kenntnissen nicht an die Implementierung von DGBL herantraut (Lehrperson B, P.47). Im weiteren Verlauf kommt erneut die Aussage zum Ausdruck, dass sie sich aufgrund der Umstände der Ressourcenverfügung eher für den Einsatz von Bücher entscheidet. Gegen Ende der Daten heben sich ebenfalls Aussagen bezüglich älterer Generationen und deren „Lust“ sich einer Implementierung von DGBL zu widmen, hervor.

Die Aussagen der Lehrkraft C stimmen im Kernaspekt bezüglich der Verfügbarkeit von Ressourcen mit den Aussagen der Lehrperson B überein. Des Weiteren erwähnt die Lehrperson C, dass sich der Ort der Lagerung der iPads als weniger praktisch erweist.

„Also ech denken, dass et haauptsächlech Disponibilitét ass, déi mech dovunner ofhält dat méi ze notzen.“ (Lehrperson C, P. 64)

In den Daten bezüglich der Lehrperson D kommen zwei motivations-hemmende Aspekte zum Vorschein. Zum einen erwähnt sie erneut ihre nicht-ausreichenden Kenntnisse, um eine Implementierung anwenden zu können. Zum anderen erläutert sie den Stress, der auf die vollständige Behandlung des Bildungsprogrammes zurückzuführen ist.

„dat heescht ech misst do och extrem mech eraschaffe wat iwverhaapt et vu Saache gëtt, wat um Marché ass. Fir wat fir een Zweck et asetzbar wier. An dann, jo. Ech denken och. Mir sinn schon ëmmer sou am Stress fir de ganze Programm duerchzekeréien. T'ass ëmmer schwierig fir dat dann och nach anzeglidderen.“ (Lehrperson D, P. 35).

4.14Zukunftsaussichten von DGBL in luxemburgischen Grundschulen

In den Daten konnten gleiche Aspekte erhoben werden, welche die Zukunft von DGBL in luxemburgischen Grundschulen ermöglichen würden.

Lehrperson A: alle Schulen sollten sich auf einer gleichen Ebene bezüglich der Ausrüstung an Ressourcen befinden, es dürften keine so große Differenzen bezüglich der Budgets der Gemeinden für digitale Medien geben, das Funktionieren der Infrastrukturen sollte gewährleistet werden,

Lehrperson B: ist der Ansicht, dass DGBL Zukunft hat, der Zugang zu und die Verfügbarkeit von ausreichenden

5 Interpretation und Diskussion der Daten

In diesem Kapitel werden die dargestellten Daten analysiert und basierend auf den Inhalten des theoretischen Rahmens interpretiert. Ferner werden die Erkenntnisse zusätzlich diskutiert.

In Bezug auf die biografischen Daten kann in erster Linie festgehalten werden, dass es sich um vier Teilnehmende handelt, welche sich mit dem weiblichen Geschlecht identifizieren. Des Weiteren kann festgehalten werden, dass sich die befragten Lehrpersonen jeweils in unterschiedlichen Karriere-stufen befinden und jeweils unterschiedlichen Alterskategorien zu geordnet werden können. In der Studie von Ivaneshchenko, Busana und Reuter (o.D.) kam zum Vorschein, dass das Alter, das Geschlecht und die Dauer an Berufserfahrung keine Einflussfaktoren für die Implementierung von IKT darstellten. Wird diese Erkenntnis auf die Daten dieser Arbeit angewandt, lässt sich vermuten, dass das Geschlecht durchaus ein Faktor darstellt, da nur Daten bezüglich weiblicher Personen mit einer negativen Haltung erhoben werden konnten.

Hayak und Avidov-Ungar (2020) kamen im Rahmen ihrer Studie, in welcher sie erforscht haben inwiefern die berufliche Dauer einen Einfluss auf die Integration von DGBL hat, zur Erkenntnis, dass es Unterschiede in hemmenden und ankurbelnden Faktoren je nach Karrierestufe gibt. In der durchgeführten Studie dieser Arbeit lassen sich keine hemmenden oder ankurbelnden Faktoren bezüglich der Karrierestufe erfassen. Es lassen sich jedoch altersspezifische Faktoren erfassen, wenn die Lehrpersonen A und D sowie die Lehrpersonen B und C aufgrund ihres Alters gruppiert werden. Bei den etwas jüngeren Lehrpersonen ließen sich die Äußerungen von Kollegen, die persönlichen Kompetenzen sowie das Gefühl die Einarbeitung in den Themenbereich DGBL als zusätzlicher und belastender Arbeitsauftrag wahrzunehmen, als möglich Motivations-hemmende Faktoren erschließen. Bei den etwas älteren Lehrpersonen ließen sich die Verfügbarkeit und der Zugang zu den digitalen Ressourcen als gemeinsame Motivations-hemmende

Faktoren festhalten. Bei dieser Erkenntnis ist lediglich die Abweichung dieser Faktoren basierend auf der Altersklasse zu betrachten. Alle Lehrpersonen erwähnten nämlich, dass sie die Verfügbarkeit von Ressourcen und die allgemeine Infrastruktur, wie etwa die Internetverbindung, bedauern. Diese Erkenntnis stimmt mit den Befunden von Kaimara, Fokides, Oikonomou und Deliyannis (2021) überein. Ferner haben alle vier Lehrpersonen ihre Kenntnisse bezüglich der Implementierung von DGBL angesprochen. Sie erwähnten nicht genügend Kenntnisse über die Inhalte von Spielen, über die pädagogische Herangehensweise, um einen Bezug zum Lehrplan herstellen zu können sowie über die technologischen Gegebenheiten der digitalen Medien zu verfügen. Mit Blick auf das TPACK-Modell (Koehler & Mishra, 2009), lässt sich erschließen, dass der Bereich „TPCK“ betroffen ist.

Ferner lässt sich aufgrund der Daten festhalten, dass drei von vier Lehrpersonen im Zyklus 2 berufstätig sind. Hierbei lässt sich dementsprechend vermuten, dass Lehrpersonen, die im Zyklus 2 berufstätig sind oder es dort waren, eher zu einer negativen Haltung neigen könnten.

Des Weiteren ist wichtig zu erwähnen, dass die vier Lehrpersonen in der gleichen Grundschule tätig sind.

Aufgrund der Daten lässt sich ebenfalls erschließen, dass die Erfahrungen und Wissen bezüglich digitaler Spiele einen Einfluss auf die Implementierung von DGBL einnehmen. In diesem Aspekt widersprechen die gefundenen Ergebnisse derer von Rüth, Birke und Kasper (2022).

Der private Gebrauch von Video- und Computerspielen sowie die Schülerreaktionen und -leistungen schienen keinen Einfluss auf eine negative Haltung zu nehmen. Die Lehrpersonen berichteten davon, Erfahrungen mit Video- und Computerspielen zu haben. Des Weiteren erläuterten sie die positive Steigerung in den Leistungen und Motivationen der Lernenden, wenn digitale Medien und spielerische Methoden mit digitalen Medien zum Einsatz kamen, wahrzunehmen. Demnach kann festgehalten werden, dass der

private Gebrauch sowie die Schülerreaktionen und -leistungen keine Einflussfaktoren darstellen.

An der Haltung bezüglich des Konsums von Video- und Computerspielen der eigenen Kinder sowie der Lernenden, lassen sich mehrheitlich Bedenken und Sorgen festhalten, wie etwa soziale Isolierung oder der Verlust von kommunikativen Kompetenzen. Demzufolge kann vermutet werden, dass die Haltung bezüglich des Konsums von Video- und Computerspielen einen Einfluss auf die Einstellung bezüglich der Implementierung von DGBL haben kann.

Basierend auf der Theorie des geplanten Verhaltens (Ajzen, 1991), lässt sich erschließen, dass in unserer Studie die negative Einstellung die Ebene der Verhaltensüberzeugung einnimmt. Ferner nehmen die Rückmeldungen von Kollegen und deren Auswirkung auf die persönliche Motivation, die Ebene der normativen Überzeugungen ein. In der gegenseitigen Wechselwirkung mit den Kontrollüberzeugungen, lässt sich die Ausführung des Verhaltens, in diesem Fall der nicht-Implementierung von DGBL, erfassen.

Lehrpersonen formulierten die Anwendung von digitalen Medien aufgrund der eigenen technologischen, pädagogischen und inhaltlichen Kenntnisse zur Anwendung von Technologien, als schwierig. Zudem erwähnten einige Lehrpersonen, dass sie die Verwendung von analogen Medien als nützlicher empfanden, als die der digitalen Medien. Demnach lässt sich basierend auf dem Modell der Technologieakzeptanz (Fred, 1989) ebenfalls die reduzierte Nutzung von Technologien erschließen.

Im Verlauf dieser Interpretation und Diskussion ließen sich gleiche einflusshaltige Faktoren auf die Nutzung von Technologien sowie die Implementierung von DGBL erfassen, wie sie im im Modell der „Unified Theory of Acceptance and Use of Technology“ aufgeführt sind (Venkatesh et al., 2003).

Zum Abschluss ist es essentiell zu erwähnen, dass sämtliche Erkenntnisse, die aus dieser Studie hervorgehen, kritisch zu betrachten sind. Zum einen aufgrund der nicht-einheitlichen Formulierung der Fragen in allen Interviews. Die Fragen wurden teilweise in unterschiedlichen Reihenfolgen gestellt und zudem nicht in jedem Interview identisch formuliert. Des Weiteren ist die Erwähnung, dass es sich um eine qualitative Studie mit einer sehr kleinen Stichprobe handelt, von großer Bedeutung. Bei den Ergebnissen handelt es sich demnach nicht um Erkenntnisse die verallgemeinert und auf den nationalen Kontext übertragen werden können. Dies ist zudem auf die Unterschiede in den Erkenntnissen zurückzuführen, wenn diese mit umfangreicheren quantitativen oder qualitativen Studien verglichen werden.

Diese Forschungsarbeit ermöglicht einen Einblick in potentielle Einflussfaktoren für eine negative Haltung bezüglich der Anwendung von DGBL und gibt somit Aufschluss für Ansätze von weiterführenden Studien.

6 Schlussfolgerung

Die durch die Interviews gewonnen Erkenntnisse deuten darauf hin, dass die Lehrpersonen gewiss eine negative Haltung gegenüber der Anwendung der Lernform Digital Game-Based Learning aufweisen und dass diese negative Haltung von unterschiedlichen Einflussfaktoren geprägt ist, wobei drei Einflussfaktoren überwiegend wahrgenommen werden können.

Hierbei äußerten sich die befragten Lehrpersonen darüber, dass sie vom Kollegium beeinflusst werden und aufgrund der negativen Erfahrungen ihrer Kollegen beim Einsatz des Digital Game-Based Learning im Unterricht gehindert werden. Passend dazu fiel auf, dass die Lehrpersonen aufgrund mangelnder praktischer Erfahrungen dementsprechend ebenfalls einen Mangel an Wissen bei der Umsetzung aufwiesen. Grund dafür ist die didaktische Ebene, bei der die Unsicherheit bezüglich Problemlösestrategien bei technologischen Schwierigkeiten stark im Vordergrund ist. Darüber hinaus ist der Mangel an Ausstattung digitaler Ressourcen ein großer Faktor für den Mangel an praktischer Erfahrung beim Einsatz des Digital Game-Based Learning als didaktisches Mittel im Unterricht.

Durch die Ermittlung dieser Einflussfaktoren bilden sich zwei Fragen, die für die weitere Forschung und Schulentwicklung äußerst profitabel sein können.

Zuallererst ergibt sich die Frage, ob die Personalbeschaffung von IT-Technikern an einer Grundschule einen positiven Einfluss auf die Haltung der Lehrpersonen haben kann. Diese könnten beispielsweise den Lehrpersonen, die Schwierigkeiten bei der Umsetzung eines digitalen Spiels haben, helfen und die technologischen Probleme beheben. Zudem könnten sie den Lehrpersonen interne Fortbildungen anbieten, um sie über die neuesten Aktualisierungen im Rahmen der technologischen Entwicklung zu informieren. Dies könnte sich positiv auf die negative Haltung bewirken und die Unsicherheit der Lehrpersonen beheben.

Ferner stellt sich die Frage, ob es nicht von Vorteil wäre, wenn in jeder Schule ein I-CN (Instituteurs spécialisés en compétences numériques) arbeiten würde, der innerhalb einer Schule konstant die Schulentwicklung im Auge behält und dazu beiträgt, dass der Einsatz des Digital Game-Based Learning adäquat verläuft. Dieser könnte ebenfalls bei jeder internen Zyklusversammlung präsent sein und die Fortschritte der Lehrpersonen sowie der Schülerinnen und Schüler festhalten. Somit würden die Lehrpersonen von den I-CN befragt werden, damit der I-CN eine Statistik erstellen kann, welche im nationalen Bildungsbericht präsentiert werden könnte. Dementsprechend könnten sich die Lehrpersonen ebenfalls der Fortschritte bewusst werden und eine positive Haltung zum Einsatz des Digital Game-Based Learning entwickeln. Letztendlich soll die Technologie nicht nur als Werkzeug gesehen werden, sondern als Grundlage und Chance inklusiver und gewinnbringender Bildung.

7 Literaturverzeichnis

- Belda-Medina, J. & Calvo-Ferrer, J. R. (2022). Preservice Teachers' Knowledge and Attitudes toward Digital-Game-Based Language Learning. *Education Sciences, 12*(3), 182. <https://doi.org/10.3390/educsci12030182>
- Bildung im Einfluss der Digitalisierung - Développement Scolaire.* (2022, 20. Mai). Développement Scolaire. <https://www.developpement-scolaire.lu/dds-resources/bildung-im-einfluss-der-digitalisierung/>
- Blume, C. (2019). Games people (don't) play: An analysis of pre-service EFL teachers' behaviors and beliefs regarding digital game-based language learning. *Computer Assisted Language Learning, 33*(1–2), 109–132. <https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1552599>
- Bortz, J. & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation: für Human- und Sozialwissenschaftler.* Springer.
- Franz, M. (2018). „Heute wieder nur gespielt – und dabei viel gelernt!/: Den Stellenwert des kindlichen Spiels überzeugend darstellen. München: Don Bosco.
- Hayak, M. & Avidov-Ungar, O. (2020). The Integration of Digital Game-Based Learning into the Instruction: Teachers' Perceptions at Different Career Stages. *TechTrends, 64*(6), 887–898. <https://doi.org/10.1007/s11528-020-00503-6>
- Hussy, W., Schreier, M. & Echterhoff, G. (2013). *Forschungsmethoden in Psychologie und Sozialwissenschaften für Bachelor.* Springer.
- Ivanishchenko, K., Busana, G. & Reuter, R.A.P. (o.D.). *Value of Technology in Education: Exploring Factors Associated with Value Beliefs of Fundamental School Teachers in Luxembourg through a Survey Study.*
- Ivanishchenko, K., Busana, G., & Reuter, R.A.P. (o.D.). *Understanding Factors Affecting Fundamental School Teachers' Use of Technology in Luxembourg through a Survey Study.* Department of Education and Social Work, University of Luxembourg, Luxembourg
- Kaimara, P., Fokides, E., Oikonomou, A. & Deliyannis, I. (2021). Potential Barriers to the Implementation of Digital Game-Based Learning in the Classroom: Pre-service Teachers' Views. *Technology, Knowledge And Learning, 26*(4), 825–844. <https://doi.org/10.1007/s10758-021-09512-7>
- Lomos, C., Luyten, J. W. & Tieck, S. (2023). Implementing ICT in classroom practice: what else matters besides the ICT infrastructure? *Large-scale Assessments in Education, 11*(1). <https://doi.org/10.1186/s40536-022-00144-6>

- Loperfido, F. F., Dipace, A. & Scarinci, A. (2019). To play or not to play? A case study of teachers' confidence and perception with regard to digital games at school. *Journal On Educational Technology*, 27(2), 121–138. <https://doi.org/10.17471/2499-4324/1062>
- Mayring, P. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken*. Weinheim-Basel: Beltz
- McGonigal, J. (2011). *Reality is broken*. New York: The Penguin Press.
- Prensky, M. (2001). *Digital Game-Based Learning*. Saint Paul: Paragon House Edition.
- Reuter, R.A.P., Busana, G. & Linckels, S. (2016). *Exploring the uses of ICT in education: A national survey study*. Retrieved 24.05.2024 from <https://orbilu.uni.lu/handle/10993/31934>
- Röbken, H. & Kathrin Wetzel. (2016). *Qualitative und quantitative Forschungsmethoden* (Von Carl von Ossietzky Universität Oldenburg - Center für lebenslanges Lernen C3L; Uda Lübben, Hrsg.). https://www.bba.uni-oldenburg.de/download/leseprobe_quantitativ_analytische_methoden.pdf
- Rüth, M., Birke, A. & Kaspar, K. (2022). Teaching with digital games: How intentions to adopt digital game-based learning are related to personal characteristics of pre-service teachers. *British Journal Of Educational Technology*, 53(5), 1412–1429. <https://doi.org/10.1111/bjet.13201>
- Sasota, R. S., Cristobal, R. R., Sario, I. S., Biyo, J. T. & Magadia, J. C. (2021). Will-skill-tool (WST) model of technology integration in teaching science and mathematics in the Philippines. *Journal Of Computers in Education*, 8(3), 443–464. <https://doi.org/10.1007/s40692-021-00185-w>
- Scherer, R., Tondeur, J., Siddiq, F. & Baran, E. (2018). The importance of attitudes toward technology for pre-service teachers' technological, pedagogical, and content knowledge: Comparing structural equation modeling approaches. *Computers in Human Behavior*, 80, 67–80. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.11.003>
- SCRIPT. (2020). *Digital spielend lernen*. Retrieved 18.01.2024 from <https://www.script.lu/sites/default/files/publications/2021-03/Digital%20spielend%20lernen.pdf>
- Six, B. (2021). *Einstellung im Dorsch Lexikon der Psychologie*. <https://dorsch.hogrefe.com/stichwort/einstellung>
- Ucus, S. (2015). Elementary School Teachers' Views on Game-based Learning as a Teaching Method. *Procedia: Social & Behavioral Sciences*, 186, 401–409. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.216>

Zhao & Frank. (o.D.). Factors Affecting Technology Uses in Schools: An Ecological
Perspective on JSTOR. (o. D.-
b). www.jstor.org. <https://www.jstor.org/stable/3699409>

8 Anhang

Anhang 1: Interview-Leitfaden

Anhang 2: Einwilligungsbestätigung

Anhang 3: Kodierungsleitfaden

Anhang 4: Transkripte A, B, C und D

Bachelorarbeit 2023/2024 – Leitfragen für das halbstandardisierte Einzelinterview

Digital Game-Based Learning: Lehrpersonenüberzeugungen

| Kategorie | Leifragen | Vertiefungsfragen | Anmerkungen |
|------------------------------|---|---|-------------|
| Personenbezogen | Könnten sie sich kurz vorstellen? | Mit welchem Geschlecht identifizieren Sie sich? Wie alt sind Sie? In welchem Zyklus arbeiten Sie zur Zeit? Wie lange arbeiten sie schon? In welchen Zyklen haben sie bereits unterrichtet? In welcher Gemeinde unterrichten Sie? | |
| | Voran denken Sie, wenn ich ihnen den Begriff „Digital Game-Based Learning“ nenne? | Wie würden sie DGBL definieren? | |
| | Haben Sie Erfahrungen mit Videospiele? | Wenn ja, welche Spiele sind das? Haben Sie diese selbst gespielt? | |
| | Haben Sie Kinder? | Wie stehen Sie zum Videospieldkonsum ihrer Kinder? | |
| Verständnis | Haben sie bereits Erfahrungen mit DGBL? | Inwiefern wurde DGBL bereits in Ihrem Unterricht eingesetzt? | |
| | Spielen die Kinder in ihrer Klasse Videospiele? | Sind ihnen einige Namen von diesen Videospiele bekannt? / Sind ihnen Hauptelemente der Spiele bekannt? Wie stehen Sie zum Videospieldkonsum ihrer Lernenden? | |
| Individuelle Einstellung | Wie bewerten Sie persönlich den pädagogischen Wert von digitalen Lernspielen? | Welche Vorteile sehen Sie in der Anwendung und welche Bedenken haben Sie? | |
| Unterstützung und Ressourcen | Fühlen Sie sich ausreichend unterstützt, um Digital Game-Based Learning effektiv in Ihrem Unterricht zu implementieren? | Welche Ressourcen wären Ihrer Meinung nach notwendig, um die Anwendung von DGBL zu verbessern? | |

| | | | |
|---|--|---|--|
| Schülerreaktionen und -leistungen | Wie reagieren die Schüler auf den Einsatz von digitalen Lernspielen? | Haben Sie Veränderungen in den Schülerleistungen oder -motivationen festgestellt? | |
| Fortbildungsmaßnahmen | Haben Sie an Fortbildungen zu Digital Game-Based Learning teilgenommen? | Inwiefern haben diese Fortbildungen Ihre Einstellung und Herangehensweise beeinflusst? | |
| Kulturelle und institutionelle Faktoren | Gibt es kulturelle oder institutionelle Faktoren in Luxemburg, die die Ablehnung oder Zustimmung zu DGBL beeinflussen könnten? | Wie stehen Kollegen und die Schulleitung dazu? | |
| Alternative Ansätze | Gibt es alternative Methoden oder Technologien, die Ihrer Meinung nach effektiver wären als Digital Game-Based Learning? | Welche pädagogischen Ansätze bevorzugen Sie? Aus welchen Gründen bevorzugen Sie diese? | |
| Zukunftsaussichten | Wie sehen Sie die Zukunft von Digital Game-Based Learning an Grundschulen in Luxemburg? | Glauben Sie, dass sich die Haltung der Lehrerinnen und Lehrer gegenüber DGBL in Zukunft verändern wird? | |

INFORMATIONSBESTÄTIGUNG DES*DER STUDIERENDEN

BACHELORARBEIT VON LINDEN GWENDOLINE

Digital Game-Based Learning: Lehrpersonenüberzeugungen

STUDIERENDE*R

Ich habe die Lehrer*innen, welche an der erziehungswissenschaftlichen Studie meiner Bachelorarbeit teilgenommen haben, schriftlich über diese Studie und ihre Ziele informiert und ihnen Möglichkeiten gegeben, alle Fragen diesbezüglich beantwortet zu bekommen.

Alle erhobenen Informationen wurden anonymisiert (Gesichter werden verschwommen dargestellt, Stimmen verfremdet, Namen durch Pseudonyme ersetzt) und vertraulich behandelt. Alle gesammelten Informationen wurden von mir sicher aufbewahrt. Niemand außer mir und meinem*meiner Tutor*in hatte Zugriff auf diese Informationen. Sie wurden ausschliesslich im Rahmen meiner Bachelorarbeit benutzt. Nach dem Abschluss der Bachelorarbeit werde ich alle gesammelten Informationen löschen.

Vorname und Nachname des*der Studierenden: Linden Gwendoline

Ort & Datum: Düdelingen, den 25.01.2023

Unterschrift: Linden

Kodierungsleitfaden

| Code | (Haupt-)Kategorie / Thema | Code: Unterkategorie | Definition |
|------|---------------------------------|--|---|
| A | Biografische Daten | <ul style="list-style-type: none"> • A1: Alter • A2: Geschlecht • A3: Zyklus (zuvor und aktuell) • A4: Berufsdauer • A5: Arbeitsort (Gemeinde und Schule) • A6: Elternschaft (hat die Person Kinder?) • A7: Ausbildung • A8: digitale Fächer in der Ausbildung | In dieser Hauptkategorie sind sämtliche Angaben innenbegriffen, welche Auskunft über personenbezogene Informationen geben. Die Unterkategorien erweisen sich in Bezug auf eine Definition als selbsterklärend. |
| B | Persönliche Definition von DGBL | <ul style="list-style-type: none"> • B1: digitale Medien • B2: Spielarten • B4: Spielnamen • B5: Namen von Applikationen • B6: Spielerischer Aspekt • B7: Vermittlung von schulischen Inhalten | Dieser Kategorie werden Aspekte zugeordnet, welche Auskunft über das persönliche Verständnis von DGBL vermitteln. In diesem Fall erweisen sich auch die Unterkategorien als selbsterklärend. Die Datenentnahme zu diesen Unterkategorien bezieht sich jedoch nur auf die Antwort, die gegeben wurde, nachdem die Frage nach der eigenen Definition von DGBL gestellt wurde. Hierbei werden beispielsweise nicht sämtliche Erwähnungen von digitalen Medien aus einem gesamten Transkript dieser Kategorie zugeordnet, da diese im Falle von diesem Thema, außer Kontext sind. |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | Des Weiteren ist wichtig zu erwähnen, dass die Nennung von Schulfächern nicht einbegriffen ist. |
| C | Privater Gebrauch von Video- oder Computerspielen | <ul style="list-style-type: none"> • C1: digitale Medien • C2: Namen von Video- oder Computerspielen • C3: Das persönliche Spielen dieser Spiele • C4: Erfahrungen mit Video- und Computerspielen im privaten Kontext | Dieser Kategorie werden sämtliche Angaben zugeordnet, welche in Zusammenhang mit Computer- oder Videospielen stehen, wie etwa die Erwähnung von bestimmten digitalen Medien (Bsp: Konsolen), die Erwähnung von konkreten Video- und Computerspielnamen oder die Erwähnung selbst Video- oder Computerspiele zu spielen. Sämtliche Spielarten oder Applikationen, welche nicht auf die zuvor genannten Aspekte zutreffen, sind nicht einbegriffen. |
| D | Haltung zum Konsum von Video- und Computerspielen der eigenen Kinder | <ul style="list-style-type: none"> • D1: Video- und Computerspielnamen • D2: digitale Medien • D3: Positive Aspekte • D4: Negative Aspekte • D5: Befürworten anderer Aktivitäten | <p>Dieser Kategorie werden Informationen zugeordnet, welche Auskunft über die Haltung bezüglich des Konsums von Video- oder Computerspielen der eigenen Kinder geben. Demnach treffen folgende Aspekte auf diese Kategorie zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Nennen von konkreten Video- und Computerspielnamen - Das Erwähnen von digitalen Medien <p>In Bezug auf diese ersten zwei Punkten reduziert sich erneut die Datenauswahl auf die Antwort, welche direkt auf die Frage folgt.</p> |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Jegliche Aussagen, die zeigen, dass Video- und Computerspiele auch positive Aspekte haben können (Bsp: Förderung des logischen Denkens) - Jegliche Aussagen, die zeigen, dass das Konsumieren von Video- und Computerspielen als negativ betrachtet wird - Jegliche Vorschläge von anderen Aktivitäten, die als „besser“ angesehen werden (Bsp: nach draußen gehen, Vokabeln lernen, Bücher lesen, sich mit Freunden treffen, usw.) |
| E | Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden | <ul style="list-style-type: none"> • E1: digitale Medien • E2: Namen von Video- und Computerspielen • E3: vermutete Häufigkeit des Konsums | <p>Dieser Kategorie werden sämtliche Informationen zugeordnet, welche Auskunft über den Spielkonsum der Lernenden vermitteln.</p> <p>Genau wie zuvor bereits erwähnt, reduziert sich die Erwähnung von digitalen Medien und Namen von Video- und Computerspielen auf die Antwort, welche auf die betroffene Frage folgt.</p> |
| F | Haltung zum Konsum von Video- und Computerspielen der Lernenden | <ul style="list-style-type: none"> • F1: Positive Aspekte • F2: Negative Aspekte • F3: Befürworten anderer Aktivitäten | <p>Dieser Kategorie werden Informationen zugeordnet, welche Auskunft über die Haltung bezüglich des Konsums von Video- oder Computerspielen der Lernenden geben.</p> <p>Demnach treffen folgende Aspekte auf diese Kategorie zu:</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> - Jegliche Aussagen, die zeigen, dass Video- und Computerspiele auch positive Aspekte haben können (Bsp: Förderung des logischen Denkens) - Jegliche Aussagen, die zeigen, dass das Konsumieren von Video- und Computerspielen als negativ betrachtet wird - Jegliche Vorschläge von anderen Aktivitäten, die als „besser“ angesehen werden (Bsp: nach draußen gehen, Vokabeln lernen, Bücher lesen, sich mit Freunden treffen, usw.) <p>Da in dieser Kategorie die gleichen Unterkategorien aufgelistet sind wie bei der Hauptkategorie „D“, erweist es sich als essentiell zu präzisieren, dass sich die Aussagen bezüglich dieser Aspekte auf die Antwort, welche auf die Frage nach der Haltung bezüglich des Video- und Computerspielkonsums der Lernenden folgt, reduzieren.</p> |
| G | Erfahrungen mit DGBL | <ul style="list-style-type: none"> • G1: Zustimmung diese Lernform anzuwenden/ angewendet zu haben | Dieser Kategorie werden nur Aussagen zugeordnet, welche Erfahrungen mit DGBL bestätigen oder verneinen. Auch wenn eine Lehrperson eine negative Haltung vertritt, besteht die Möglichkeit, dass sie diese Lernform bereits ausprobiert hat und aufgrund dieser Erfahrung eine negative Haltung entwickelt hat. |
| H | Persönliche Bewertung des pädagogischen Werts von | <ul style="list-style-type: none"> • H1: Vorteile • H2: Bedenken | Dieser Kategorie werden sämtliche Aussagen zugeordnet, welche sich auf formulierte Vorteile oder |

| | | | |
|---|-----------------------------------|---|---|
| | Video- und Computerspielen | | Bedenken bezüglich des Konsums von Video- oder Computerspielen beziehen. Ausgeschlossen werden alle Aussagen, welche sich außerhalb der formulierten Antwort auf die betroffene Frage befinden. |
| I | Digitale Infrastruktur der Schule | <ul style="list-style-type: none"> • I1: Vorhandensein von digitalen Medien • I2: Ausreichende Anzahl an digitalen Medien • I3: technisches Funktionieren der digitalen Infrastrukturen | <p>Dieser Kategorie werden folgende Aspekte zugeordnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Erwähnung, ob digitale Medien in der Schule vorhanden sind oder nicht. - Die Erwähnung, ob genügend digitale Medien zur Verfügung stehen oder nicht. |
| J | Schülerreaktionen und -leistungen | <ul style="list-style-type: none"> • J1: positive Reaktionen • J2: negative Reaktionen • J3: Motivationssteigerung • J4: Verbesserung der Schülerleistungen • J5: Verschlechterung der Schülerleistungen | <p>Dieser Kategorie werden folgende Aspekte zugeordnet:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Positive Reaktionen der Lernenden auf die Anwendung von digitalen Medien im Unterricht - Negative Reaktionen der Lernenden auf die Anwendung von digitalen Medien im Unterricht - Feststellungen, ob sich die Lernenden motivierter erweisen, wenn digitale Medien im Unterricht zum Einsatz kommen - Feststellung, ob die Anwendung von digitalen Medien und digitalen Lernaktivitäten sich als fördernd für die Lernenden erweisen |

| | | | |
|---|---|---|--|
| K | Teilnahme an Fortbildungen zu DGBL | <ul style="list-style-type: none"> • K1: Bestätigung einer Teilnahme | <p>Auf diese Kategorie treffen nur zustimmende Aussagen zu, welche Fortbildungen im Bereich DGBL betreffen.</p> <p>Die Erwähnungen jeglicher Fortbildungen, die nicht auf DGBL zutreffen, sind nicht mit einbegriffen.</p> |
| L | Kollegen und Schulleitung | <ul style="list-style-type: none"> • L1: negative Äußerungen von Kollegen • L2: positive Äußerungen von Kollegen • L3: gar keine Äußerungen von Kollegen • L4: negative Äußerungen von der Schulleitung • L5: positive Äußerungen von der Schulleitung • L6: gar keine Äußerungen von der Schulleitung • L7: Äußerungen bezüglich einer internen Schulkultur | <p>Die Unterkategorien erweisen sich als selbsterklärend für die zu dieser Kategorie zu zuordnenden Aspekte.</p> |
| M | Alternative Ansätze | <ul style="list-style-type: none"> • M1: pädagogische Ansätze (andere als DGBL) • M2: Begründungen | <p>Folgende Aspekte werden in die betroffene Kategorie eingegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Das Erwähnen von anderen Ansätzen (Bsp: spielerisch, traditionell, konstruktivistisch, usw.) - Begründende Bestandteile, weswegen ein betroffener Ansatz bevorzugt wird |
| N | Zukunftsaussichten von DGBL in luxemburgischen Grundschulen | <ul style="list-style-type: none"> • N1: notwendige materielle Ressourcen • N2: Finanzierungen | <p>Folgende Aspekte werden in die betroffene Kategorie eingegliedert:</p> |

| | | | |
|---|-----------------------------|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • N3: Umdenken bezüglich der pädagogischen Methoden • N4: Zustimmung einer Zukunft von DGBL • N5: Ablehnung einer Zukunft von DGBL | <ul style="list-style-type: none"> - Erwähnung vom Anstieg der Anzahl an digitalen Ressourcen - Erwähnungen bezüglich der technischen Funktionen - Erwähnungen bezüglich eines möglichen Umdenkens von Lehrpersonen - Erwähnungen bezüglich der Finanzierung von digitalen Infrastrukturen - Zustimmung oder ablehnende Äußerungen bezüglich einer Zukunft von DGBL in luxemburgischen Grundschulen |
| O | Kenntnisse und Organisation | <ul style="list-style-type: none"> • O1: Pädagogische Kenntnisse bei der Anwendung von Technologien • O2: Inhaltliche Kenntnisse bei der Anwendung von Technologien • O3: Technologische Kenntnisse bei der Anwendung von Technologien • O4: Einfache Organisation in der Unterrichtsgestaltung möglich • O5: schwierige Organisation in der Unterrichtsgestaltung | <p>Folgende Aspekte werden in die betroffene Kategorie eingegliedert:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einschätzung von guten / schlechten pädagogischen Kenntnissen bei der Anwendung von Technologien - Einschätzung von guten / schlechten inhaltlichen Kenntnissen bei der Anwendung von Technologien - Einschätzung von guten / schlechten technologischen Kenntnissen bei der Anwendung von Technologien - Äußerungen, welche Bedenken zu organisatorischen Aspekten zum Ausdruck bringen |

| | | | |
|---|------------|---|--|
| P | Motivation | <ul style="list-style-type: none">• Äußerungen, die auf eine begrenzte Motivation zurückzuführen sind | <p>Wenn Äußerungen getroffen werden, wie:</p> <ul style="list-style-type: none">- Keine Lust- Weiter möchte ich nicht gehen <p>Wenn folgende zusätzlichen Aspekte zutreffen:</p> <ul style="list-style-type: none">- Wenn Gründe genannt werden, die auf eine Hemmung oder einen Verlust der Motivation hindeuten, beziehungsweise mit diesen in Zusammenhang stehen. (Bsp: keine Verfügbarkeit von digitalen Medien) |
|---|------------|---|--|

| Transkript A | | | Kategorien |
|--------------|---|--|------------|
| 1 | I | Voilà. Dann soen ech dir schonn mol am Ufank Merci, dass de Zäit hues an Interesse hues fir um Interview Deel ze huelen. An da géif ech och mat der éischer Fro ufänken. Einfach ob de dech kuerz kéints virstellen? Mat wéi engem Geschlecht dass de dech identifizéiers? Wéi al dass de bass a wéi laang dass de schonn schafft? | |
| 2 | B | Ma ech si X, ech hu 34 Joer an ech sinn eng Fra. Voilà. An t'ass mäin 9. Joer. Wou ech schaffen. | A |
| 3 | I | An du schafft jo de Moment an engem Cycle 4? | |
| 4 | B | 4.2. | A |
| 5 | I | An hues du bis elo ëmmer am Cycle 4.2 geschafft oder? | |
| 6 | B | Nee ech hat schonn vun allem. Also „Surnuméraire“, ech hat en Cycle 2.2. Ech hat och schon e 4.2. T'ass un sech dat 3. Joer, dass ech eng Klass hunn. Déi aner 6 Joer waren „Surnuméraire“. | A |
| 7 | I | Okay. An hues du bis elo nach ëmmer just hei zu Y an der Gemeng geschafft oder? | |
| 8 | B | Jo. | A |
| 9 | I | Okay. | |
| 10 | B | An och ëmmer am Z. | A |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 11 | I | Am Z. Okay. | |
| 12 | I | An deng Studien hues de déi hei zu Lëtzebuerg gemaach oder am Ausland? | |
| 13 | B | Jo, déi 4 Joer hei. | A |
| 14 | I | Déi 4 Joer hei. War dat schonn Uni oder war dat nach ISERP? | |
| 15 | B | Nee, dat war schonn Uni. | |
| 16 | I | War schonn Uni. | |
| 17 | B | Ech hat virdrun e Joer Psycho zu Bréissel gemaach. Dat hunn ech awer dunn ofgebrach. An dunn dann eben déi 4 Joer hei. | |
| 18 | I | Okay. An am Studiegang schonn mat digitale Fächer a Kontakt komm? | |
| 20 | B | Jo. | A |
| 21 | I | Okay. Wann s de elo de Begrëff "Digital Game-Based Learning" héiers, wat sinn esou Saachen déi dir dobäi an de Kapp sprangen, also u wat muss du denke wann s de dee Begrëff héiers eigentlech ? | |
| 22 | B | Also haaptsächlech un Tablets. Dat ass dat éischt wat mir do an de Kapp kennt. Dass de do Spiller drop mëss déi natierlech schoulesch Inhalter villäicht dran hunn. | B |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | A „Game-Based“ jo, dass de iergendwou dat Ganzt spilleresch mäss. An, dass de villäicht och eng Belounung kriss fir dat wat de do mäss. | |
| 23 | B | Also ech denken elo schoulesch gell. | |
| 24 | I | Jo. | |
| 25 | B | Dat heescht Doheem digital ka jo dann och um Computer sinn oder um Handy. Mais hei an der Schoul haaptsächlech mat den Tablets oder och mol am Computersall. Awer fir de Rescht. Jo méi wäit geet et do net. | B |
| 26 | I | Okay. Also ech hat elo am Kontext vu menge Recherchen ebe fir d'Aarbecht. Hunn ech follgend Erklärunge festgehal gehat. Dat wier dass et Spiller sinn, déi an engem didaktesche Kontext ënner pädagogescher Leedung stattfannen. An dann och wéis de sees, dass et mat an duerch d'Notzung vu Computer oder Tablets geléiert gëtt mam Ziel eben, dass et fir Léier- a Bildungsprozesser benotzbar ass. Jo. | |
| 27 | B | Jo. | |
| 28 | I | An hues du schonn iergendwéi Erfahrungen selwer mat Videospiller? Also elo och am private Gebrauch? | |
| 29 | B | Jo. Also Videospiller esou ja. Schon. Ja. | C |
| 30 | I | Okay. | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 31 | B | Vill awer och duerch mäi Mann. Dee mech och um Lafenden hält, also wann hei och e Kand mol vun engem Videospill schwätzt, da froen ech hie meeschtens „kenns de dat?“ „ass dat gutt fir Kanner an deem Alter?“. Selwer spillen, jo, zwar elo net en Masse awer mol sou heiansdo. | C |
| 32 | I | Okay. An iergend e Medium deen iergendwéi, also wous du elo léiwer hues? Léiwer mol de Computer oder mol um Handy oder? | |
| 33 | B | Computer. | C |
| 34 | I | Computer. | |
| 35 | I | An wat wier do elo e Spill als Beispill? | |
| 36 | B | “Harry Potter”. Den „Hogwards Legacy“. Oder „Minecraft“ ass och nach eppes wat ech ganz gär maachen. An do hält et dann eigentlech och op. | C |
| 37 | I | Okay. An dat eréischt méi sou ab Erwuessenenalter oder och schonn als Jugendlechen oder Kand? | |
| 38 | B | Nee, d’ ”Harry Potter” Spiller hunn mech un sech ëmmer begleet. | C |
| 39 | I | Okay. | |
| 40 | B | An „Minecraft“. Dat hu mir un sech als Koppel gespillt wou et eraus komm ass. Dat heescht, keng Anung | C |

| | | | |
|----|---|---|-------------------|
| | | wéini dat war, mee, also mir hunn d'Alphaen nach gespillt. | |
| 41 | I | Okay. | |
| 42 | B | Do sinn Kanner och ëmmer ganz "woah wéi Joffer du kenns dat!" Also wierklech cool. | |
| 43 | I | Okay. An du bass och Mamm? | |
| 44 | B | Mhm. | A |
| 45 | I | An wéi géifs de elo oder wéi stees de, ech weess jo elo net wéi aal däi Kand ass, mee / | |
| 46 | B | Zwee. | A |
| 47 | I | Zwee? Okay. Mais wéi géifs du elo zu deem sengem Videospillkonsum stoen? Also wat sees de wier elo nach akzeptabel oder wou sees de „hm“? | |
| 48 | B | <p>Jo, déi Diskussioun hu mäi Mann an ech och schonn, well mir un sech soe mir probéieren awer de Bildschirm ze reduzéieren, well si ginn nach fréigenuch domat konfrontéiert.</p> <p>Mais mir sinn eis awer och bewosst, dass mir net dolaanscht kommen. An ech sot ech fannen et schwéier ze soen „en dierf dräi Stonnen d'Woch“. Dat hänkt dovun of wéi de Rescht vum Alldag ausgesäit. Also ech fannen et soll equilibréiert sinn a wann dat dann Owes mol eng Stonn ass oder sou. Okay ech weess vu Kolleegen, do ass et wierklech just de Weekend oder just an de Vakanzen. Ech weess dat nach net.</p> | <p>D</p> <p>D</p> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>Also dat musse mir kucke wa mir souwäit sinn. Och wéi interesséiert en iwverhaapt ass a wéi gesot wéi mir dat ausbalancéiert kréien. Also ech fannen et elo méi wichtig och eraus ze goen.</p> <p>Also dat ass mir méi wichtig. Well och mat den Aen déi ganzen Zäit virun engem Bildschirm. Naja. Awer ech soen net mir verbidden et. Also dat op kee Fall. Awer trotzdeem begleet. Jo wann ech elo héieren dass d’Kanner hei „GTA“ (<i>Grand Theft Auto</i>) kennen, wou e Spill ab 18 ass.</p> <p>Fannen ech scho relativ heftig. Dat probéiere mir ze vermeiden.</p> | <p>D</p> <p>D</p> <p>E</p> <p>D</p> <p>F</p> |
| 49 | I | Okay. Jo, da géife mir un sech, du bass elo schonn drop eriwwer gaangen, op de Videospillkonsum un sech vun denge Schüler. Du hues jo scho gesot, dass esou Spiller wéi „GTA“ bei hinne gespillt ginn. | |
| 50 | B | Also dat hunn ech och am Cycle 2 schonn héieren, gell. | |
| 51 | I | Och am Cycle 2, okay. | |
| 52 | B | Ech kennen d’Spill selwer net. Ech weess allerdéngs dass de do. Du kanns just mam Auto duerch d’Landschaft fueren, mee du kanns awer anscheinend och Leit iwverrennen an erschéissen a wou ech mir soen. Ech weess net ob d’Elteren sech däers bewosst sinn. | F |
| 53 | I | Du hellst un sech d’Roll vun engem Kriminellen an. Jo. | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 54 | B | Jo. Also dat ass un sech schonn wou ech mir soen. | F |
| 55 | I | Jo ass. Jo. | |
| 56 | B | An dat wéi gesot ouni Supervisioun vun engem Erwuessenen. Virun allem an engem Cycle 2 fannen ech dat schwierig. Sie hu jo net fir näischt déi FSKen do drop. Fannen ech soll awer dann och respektéiert ginn. | F |
| 57 | I | Jo. An wat sinn dann elo nach esou Spiller wous de elo schonn mol sou matkritt hues, dass deng Schüler erwänen? Ech weess mol, dass an där haiteger Generatioun jo och wie. Ach wéi heescht dat scho méi. Geet och e bésse Richtung „GTA“. | |
| 58 | B | Jo. | |
| 59 | I | Den. Wou sie och ëmmer déi Dänz do nomaachen. | |
| 60 | B | Jo. Genau. Ech sinn och immense gutt do dran. | |
| 61 | I | Ech hat et bal. Den. Et fält mir net méi an. Mais bon mir wësse wéi ee Spill. | |
| 62 | B | Jo, genau. Mee dat och, also do déi Dänz, déi kennen se jo alleguer. | |
| 63 | I | Jo. | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 64 | B | Wat Spill genau ass, kann ech dir mol net soen. | |
| 65 | I | Ech weess et och net. | |
| 66 | B | T'ass dat wous de muss och vu wäitem Leit erschéissen an dann eng. „Fortnite“. | E |
| 67 | I | Ah “Fortnite”. Genau. | |
| 68 | B | E Fort baue wollt ech nämlech elo soen. Dat, jo voilà do ass et. | |
| 69 | I | Genau, „Fortnite“. Also ech sinn éierlech mat dir, ech hu mech mat deem Spill perséinlech elo nach ni ausernee gesat an och net befaasst. | |
| 70 | B | Ech och net. Guer net. | |
| 71 | I | Em wat et do geet. Wat de But eigentlech dovun ass. Guer keng Anung. | |
| 72 | B | Nee, ech wees et och net, also. | |
| 73 | I | Also zu menger Generatioun do waren et méi sou wéi „Animal Crossing“, „Mario Kart“, esou Saachen. | |
| 74 | B | Jo. Eigentlech déi harmlos Saachen. | |
| 75 | I | Mee ass dat iwwerhaupt haut nach? Also kritt een dovunner eppes nach mat? | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 76 | B | Den „Animal Crossing“ dat hat ech elo nach eng Kéier héieren, awer elo a leschter Zäit guer net méi, also. Am Cycle 2 hat ech dat nach héieren. | E |
| 77 | I | Okay. | |
| 78 | B | Mee „Mario Kart“, ech mengen dat. All déi „Nintendo“-Spiller, mengen ech ass guer net méi sou. | E |
| 79 | I | Net méi sou. | |
| 80 | B | Op alle Fall net sou, dass si et no bausse géingen droen. Ech denken, dass si et villäicht nach spillen. Awer fir cool ze si soe si net, dass si et spillen. Dat kann ech mir virstellen. Ech menge wann ech gefrot hunn „wéi eng Konsolen hutt dir?“ jo da fällt dat Wuert „Wii“ awer och alt mol nach, gell. | E |
| 81 | I | Wären dat dann elo Spiller wous de sees, kéint ee villäicht iergendwou iergendwéi pädagogesch uwenden? Also elo net de „GTA“ oder „Fortnite“. Mee ech huelen elo wéi, ech weess net. „Animal Crossing“ effektiv, ob een dat kéint? | |
| 82 | B | Dat kennen ech net genuch. Wann mir op „Minecraft“ zeréckkommen, do weess ech, dass een dat kann. Dat geet. Also, dat kanns de definitiv esou asetzen. Mee, jo dat. Ech weess net wat elo nach un denge Froe kennt, mee den Opwand einfach. | |
| 83 | I | Opwand, okay. | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 84 | B | <p>An dann, weess de net ob et hei an der Schoul funktionéiert an. Ech weess wéi „Minecraft“, muss de jo quasi ob engem Computer installéiert hunn a mir hunn dat hei net. Dat heescht du muss dann elo, wéi elo de Mëtten hu mir och déi vun der Woch vun de Sue war hei an do hunn ech missen eng App installéieren an et ass hei um Tablet net gaangen. Wann ech well eng App um Tablet installéieren, da muss dat vun der Gemeng ofgeseent ginn. An dat ass e Prozess vu Wochen. An da kann et och sinn, dass si soen „nee dat ass näischt fir eng Schoul“. Dat heescht ech hunn elo mäi perséinlechen Handy geholl, ech hunn déi do drop installéiert an et dann op de Fernseh projezéiert.</p> <p>Mee dat sinn awer sou Klengegkeeten, sou Hindernisser, wou ech schonn sou soen „boah“. Do hunn ech keng Loscht drop.</p> | <p>○</p> <p> </p> <p> </p> <p>○</p> <p>P</p> |
| 85 | I | Dat heescht du sees awer sou ze soen d’Ressourcë stellen e Problem duer fir dat ëmzesetzen? | |
| 86 | B | Hei ganz kloer. Ganz Kloer. | |
| 87 | I | D’Ressourcë. | |
| 88 | B | <p>Also, ech denken, dass de an anere Gemenge villäicht aner Ressourcen hues, mee. Mir si lo hei jo elo nach gutt ewech komm mat deem Fernseh do.</p> <p>Ech weess elo net wéi et geet wa mir eriwwer ginn, mee de Reseau hu mir och net ëmmer garantéiert.</p> | |

| | | | |
|----|---|---|-------------------|
| 89 | I | Jo, dat ass mir och schon opgefall. | |
| 90 | B | Dat ass awer wierklech e Problem, gell. | |
| 91 | I | Jo, dass deen heiansdo fortgeet, jo. | |
| 92 | B | <p>An dann hues de eng ganz Klass do setzen, déi domat rechne fir e Spill ze spillen an da geet dat net.</p> <p>Wat ech mol mat hinnen elo gemaach hunn, dat war den „Anton“. Ass jo lo sou gesinn net wierklech e Spill, mee du kanns jo déi Mënz sammelen a mat deene Mënz kanns de e Spill spillen.</p> <p>Dat ass dann och erëm dee Motivationsfacteur mat dran.</p> <p>Dat ass fir mech dann och nach okay. Awer vill méi wäit géing ech och elo net goen.</p> | <p>O</p> <p>P</p> |
| 93 | I | Mais ass et dann awer, dass et un sech vun der Direktioun awer gefërdert gëtt fir dat elo méi ze maachen oder ass dat elo eigentlech? / | |
| 94 | B | <p>Also ech kann elo net soen, dass ech do en Ënnerscheid géing mierken. Also, wann ech elo géing soen „ech maache gär sou e Projet“ jo dann eventuell.</p> <p>Oder wa mir et géingen an de PDS huelen, mee soss.</p> <p>Direktioun mëscht sech do eigentlech net an.</p> <p>Ech kann och elo net soen, dass iergendeen seet „dir musst dat méi benotzen, mir hunn déi ganz iPaden hei fir d‘Schoul“.</p> <p>Awer mir kréien och do net gesot mir mussen sou oft domat schaffen oder sou.</p> | L |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 95 | I | Okay. | |
| 96 | B | <p>Mir kréie jo elo e bëssen vum Ministère gesot hei mir mussen eis méi mam Coding beschäftegen.</p> <p>Mais dat mëss de dann och net onbedéngt just mat Spiller.</p> <p>Du hues e puer Méiglechkeeten, awer och net nëmmen.</p> <p>Mee fir de Rescht.</p> | |
| 97 | I | Okay. | |
| 98 | B | Du bass, wann s du et wëlls maachen, kanns du dech komplett dodra lancéieren. Du kanns däi ganzen Unterrecht esou opbauen, wann s de wëlls. | |
| 99 | I | Jo. An wéi ass et dann esou allgemeng am Kollegium ugesi fir dat Ganzt iwwerhaupt mat esou Spiller ze maachen? Ass dat éischer, dass dat elo weider net ugeschwat gött oder éischer / | |
| 100 | B | Gett éischer manner ugeschwat. Also, ech menge mir si wierklech nach eng ganz al -moudesch Schoul, wou elo kee grouss oppen ass fir Neies. | L |
| 101 | I | Okay. | |
| 102 | B | <p>Dat ass och e bëssen e Problem, well mir sinn och eng vun deenen eenzege Schoulen hei zu Y, déi nach e Computersall hunn.</p> <p>Well verschidde Leit eben och doru festhalen. Aner Schoule schaffe quasi just nach mat Tablets. Eng Aarbechskolleegin wat virdrun hei war, ass elo op Y</p> | L |

| | | | |
|-----|---|---|----------------------------|
| | | <p>gewiesselt. Si hunn déi interaktiv Tafelen. Hatt schafft alles um Tablet an hatt projezéiert dat dann op déi interaktiv Tafel. Hatt schreift guer näischt méi op eng klassesch Tafel.</p> <p>Dat ass da fir mech eng ganz aner Welt. Also hei ass wierklech nach dee klassesche Modell éischer. Wou ech mir soen, ech sinn och elo eent, t'ass mir eigentlech egal. Wann ech elo géing an eng Gemeng kommen, wou dat gefrot gëtt, da géing ech mech natierlech do era schaffen.</p> <p>Mee vue dass hei elo de Besoin net grouss geschriww gëtt, soen ech mir.</p> <p>Vue datt déi technesch Moyen'en net onbedéngt gi sinn, hunn ech och keng Loscht mech do eran ze schaffen. Wierklech net.</p> | <p>M</p> <p>L</p> <p>P</p> |
| 103 | I | Dat heescht, elo de Fall gesat, wann elo alles technesch géif funktionéieren sou wéi een sech et wënscht, kéints de dir virstellen, dass de et méi oft géifs uwenden? | |
| 104 | B | Mat Ënnerstëtzung vun engem ICN kéint ech mir virstellen dat ze maachen. Mee einfach esou. Jo, ech weess net. Dach. Eventuell. Mee. Ech misst mengen ech méi schonn nach dat Ganzt am schouleschen Kader gesinn. | |
| 105 | I | Jo. Jo, okay. | |
| 106 | B | Weess de wéi elo wann s de sees fir „Minecraft“ mat an den Unterrecht bréngen, da muss ech jo meng eegen Iddien hunn, wéi ech dat elo well maachen an. | |
| 107 | I | Jo, wat Zieler hannendrun solle sinn, wat de gär häss, dass d'Schüler mat ewech droen. | |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 108 | B | Well dat hu mir dann och an de Coure gesinn, mee ech menge wat ass elo däin Ziel? Dass d’Kand weess wéi et mat deem Spill ëmgeet oder dass et wierklech e schouleschen Inhalt léiert? | O |
| 109 | I | Voilà. | |
| 110 | B | An dat ass e bësse schwiereg fir de Fokus dorop ze riichten och bei de Kanner. Ech weess et net. Ech sinn un sech wierklech hin an hier gerappt, also. Ech denke wann ech elo een hätt, dee gesot huet „hei ech hunn dat doten gemaach. Wëlls de dat eng Kéier probéieren?“ da géing ech soen „jo“. Mee wann et heescht „maach du dat elo selwer“. Nee. | P |
| 111 | I | Dat heescht un sech mat deene Spiller wous du elo sou kenns a wous de Bescheed weess, fënns de de Lien schwéier fir tëscht dem Plan d’Études hierzestellen? | |
| 112 | B | Jo. Also schon. Ausser elo wéi gesot déi „Anton“-App. Do kanns du jo deng schoulesch Contenue carrement wielen. An da spillen si déi Spiller, also si maachen déi Aufgaben an si sammelen déi Mënz fir d’Spiller ze spillen. Mee dat ass fir mech net dat selwecht. T’ass un sech just, dass de dat wats de normalerweis géings am Schrëftlechen op Blieder maachen, mëss de halt um Tablet. An als Belounung amplaz dass de elo, ech soen elo, e Stär oder e Stéck Schockela kriss, kriss de déi Mënz an du kanns domadder herno spillen. Also wa mir fäerdeg si mat enger Aufgab, kënnen se sech roueg beschäftegen an do e Spill spillen. | |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | | Ass dat selwecht analog, iergendwou. Well t'ass net dass de am Spill eppes léiers. D'Aufgab just um Tablet, mee. | |
| 113 | I | T'ass elo net, wéi zum Beispill, et gëtt jo och vun "Assassin's Creed" do déi historesch pädagogesch Versioun. / | |
| 114 | B | Okay, wosst ech mol net. | |
| 115 | I | Wou een da kann, jo un sech eng Epoch entdecken an deem een d'Spill spillt awer ouni dass déi ganz Gewalt-Saache mat dra sinn. Also t'ass wierklech just kucke goen, Informatiounen kréien. | |
| 116 | B | Jo. Dat zum Beispill ass cool, mee dat gesinn ech net an der Schoul. Dat soen ech ass flott fir Doheem. Hei géings de et jo da quasi am Geschichtsunterricht maachen. An dann wéi mëss de dat mat 16 Kanner? Trëppels du doduerch a si gesinn dat oder, weess de. Ech stelle mir dat wierklech schwierig fir. | ○ |
| 117 | I | Jo, organisatoresch? | |
| 118 | B | Jo. | |
| 119 | I | Jo. An dann och wéi eventuell wéi géifs de dat wats de se jo dann am Spill geléiert hunn, also duerch d'Spill léieren, wéi féiers de dat viru fir ze kucken. Hunn se doduerch elo eppes bäigeléiert / | |
| 120 | B | Genau. Hunn se et wierklech verstanen. | |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 121 | I | Jo. | |
| 122 | B | Oder hunn se dat just duerchgeklickt fir d'Spill fäerdeg ze kréien. | |
| 123 | I | <p>Jo. Okay.</p> <p>Also mir hate jo schon, dass de elo och éischer énnert anerem wéint de Ressourcen an och wéi Mentalitéit vun der Schoul vum Kollegium e bëssen ass, dass et éischer manner digital ass.</p> <p>Ass et dann och esou, dass wann ee lo géif probéiere wëllen, dass iergend een aneren engem dat géif ausrieden, also dass sou, ech weess net, eppes wéi eng Iwwerzeegung am Kollegium ass vun „nee maache mir net, well t'ass souguer vläit schlecht“?</p> | |
| 124 | B | <p>Ech denken dat elo eigentlech net. Ech menge wann ech elo decidéieren, dass ech dat mat menger Klass well maachen, dann ass dat mir iwverlooss. Mais wann ech awer elo géing soen ech bréngen dat elo mat an de Cycle. Weess ech awer och elo scho wie géing soen „du spënnst. Dat maache mir net. Dat maachen ech net“.</p> <p>Anerer géinge soen „woah cool ech maachen dat och“.</p> <p>Mee, jo.</p> <p>Mir haten een dengen hate mir lescht Joer geschéckt kritt, dat ass „Lucilin“. Dat ass eigentlech, dat ass wierklech cool an dat kanns de dir och vläit notéiere fir dech. Dat ass e Spill iwver Lëtzebuerg. An dat war un sech sou eng Testphas an do konnte mir eis dann och aloggen an dann hues de déi ganz Lëtzebuerger Mapp mat sou Wolleken. An du muss Schrëtt fir Schrëtt d'Géigende fräischalten. Do muss de och Froe beäntweren, Puzzle maachen an esou, sou t'ass de</p> | L |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| | | <p>d’Lëtzerbuerger Land un sech solls e bësse kenne léieren. Ech hat dat dunn eben an der Geo gemaach an dat war un sech relativ flott. Mais och do, et huet erëm d’Hallschent nëmme funktionéiert, do waren nach Bucks dran, weess de dat war net komplett evaluéiert.</p> <p>Mais ech hunn et awer flott fonnt vun der Iddie hier.</p> <p>An dunn hunn ech probéiert dann och aner Leit e bësse unzestiechen an ze soen „hei probéier dat vläit eng Kéier“. „Jo nee wat ass dat da fir e Blödsinn, dat maache mir net“.</p> | L |
| 125 | I | Okay. | |
| 126 | B | <p>Doduerch, also ech mengen, wann s du elo wierklech iwwerzeescht bass vun eppes an du wëlls dat maachen, da mëss de et. An da léis de dech och net beaflossen.</p> <p>Mee wann s de scho selwer elo net mega motivéiert bass an dann hues de nach esou e Feedback. Jo da léis de et vläit och selwer sinn.</p> | P |
| 127 | I | Okay. | |
| 128 | B | Ech hunn och elo dëst Joer zum Beispill net méi dru geduecht a wa mir dat hei elo net gemaach hätten, da wier et mir och net méi agefall. Dass ech dat eigentlech nach kéint maachen. Dat heescht et ass net fest a mengem Kapp dran, dass ech dat well era bréngen. | |
| 129 | I | Jo. Okay. Mais du sees awer wann elo ee muer zu dir géif soen „hei maach elo effektiv mat engem digitale Spill eng Eenheet“ géifs de dech selwer kompetent genuch mat deene ganzen digitale Saache gesi fir ze soen „okay. Jo, kann ech maachen“? | |

| | | | |
|-----|---|--|-----------------------|
| 130 | B | Fir selwer eppes ze kreéieren net. Wann s du mir sees „déi App do ass gutt, probéier déi“, dat maachen ech. Awer ech maachen net selwer eppes, dat kréien ech net hin. Do sinn ech wierklech net gutt genuch dran. | <input type="radio"/> |
| 131 | I | Okay. | |
| 132 | B | Wéi hei mat deem „Lucilin“-Spill, do hu mir carrement e Link geschéckt kritt. Wou ech mech dunn eng Kéier Doheem kuerz dohi gesat hunn a mech do era geschafft hunn, awer dat war et dann och, gell. Mee wa si elo gesot hätten „hei probéier selwer esou e Spill ze maachen“, dat. Vun den Iddeen hier och, also. | |
| 133 | I | An wéi virdru schonn gesot d'Kompatibilitéit mam Plan d'Études? | |
| 134 | B | Genau. | |
| 135 | I | Do ass et och erëm schwéier, okay. | |
| 136 | B | Jo. Also fir d'Niewefächer ass et jo e bësse méi fräi. Mee fir d'Haaptfächer gesinn ech mech guer net do eppes maachen. | <input type="radio"/> |
| 137 | I | Mee mierks de dann iergendwéi, dass wann s de elo wéi mam „Anton“ awer mat de Kanner mëss, dass iergendwéi si méi motivéiert si fir ze léieren oder, dass doduerch elo eppes méi verstanen gëtt, besser verstanen gëtt? | |

| | | | |
|-----|---|---|---|
| 138 | B | Also ech hat hinnen den „Anton“ ganz am Ufank vum Joer gemaacht an ech hunn hinne sämtlech Contenuen drop gesat, wou ech fonnt hunn, dass se interessant wiere fir si, och elo en vue vun den Epreuven. An ech gesi jo, wie gespillt huet an Doheem huet kee gespillt. | |
| 139 | I | Okay. | |
| 140 | B | Respektiv, dann zwee, dräi motivéiert Schüler, wous de dir och näischt aneres erwaarts. Déi hunn et da gemaach an all déi aner net. An wann ech dann hei, et an der Schoul gemaach hunn, jo dann hunn se halt gespillt. Mee du gesäis awer. Well et halt kee wierklecht Spill ass. Du méss déi Aufgab halt ebe just um Tablet, du sammels déi Mënz. An dann ass ëmmer „Joffer wéi laang dierfe mir dann? Wéi laang musse mir? A wéini kënnen mir spillen?“. Well ech hunn dat dann och blockéiert, gell. T'ass net, dass de Mënz hues an dann dierfs de direkt spillen. Nee, dat war schonn 40 Minutte blockéiert, dass de 40 Minutte wierklech muss schaffen an dono dierfs de spillen. Jo dat huet verschidde Leit dann awer schonn net gefall. | |
| 141 | I | Okay. Ja. | |
| 142 | B | Dat heescht net onbedéngt. Also dat mat Lëtzebuerg do, dat hunn ech lescht Joer als Surnuméraire an enger anerer Klass gemaach. Déi hunn dat relativ flott fonnt. Woubäi dat och just am Ufank war. An iergendwann haten se och keng Loscht méi. Well se gemierkt hunn, dass et eigentlech awer just drëms geet Froen iwwer Lëtzebuerg ze beäntwerten an do waren och deelweis | J |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | | méi schwéier Saachen dobäi. Dat huet se dunn net méi interesséiert. | |
| 143 | I | Ja, okay. | |
| 144 | B | Dat heescht, t'ass selwecht wéi mat allem. Wann si sech dofir interesséiere jo, mee da kriss de se och anescht. Dofir brauchts de net onbedéngt en Tablet. | |
| 145 | I | Ja. Okay. An wat sinn dann elo sou aner pädagogesch oder methodesch Usätz, wous du elo gär hues? Wous du och regelméisseg ëmsetz, wéi ech soen elo, et gi jo Schoulen déi Team-Teaching maachen oder Klassen déi soen „hei ech fannen Team-Teaching mega flott, komm mir maachen dat zesummen“? | |
| 146 | B | Dat hu mir elo hei manner. Mir funktionéieren elo als Equipe ganz gutt. Déi 4 6. Schouljoren. Dat heescht mir setzen eis och wierklech zesummen a mir probéieren, dass mir eis géigesäiteg och iwver Waasser halen, well et awer vill ass. Mir deelen eist Material. Oder wann een eppes Flottes fonnt huet, wéi elo fir Ouschteren, also ech hat et fir Chrëschttag scho gemaach, elo maachen ech et fir Ouschteren erëm, sou en Escape-Spill. Wou mir dann, ech soen op „Eduki“ zum Beispill kanns kafen. T'ass ech dann éischer esou Saache maachen. Dat sinn och schoulesch Inhalter, t'ass och a Form vun engem Spill, mee halt net digital. Esou Saache maache mir dann. T'ass mir esou Spiller. Jo. Ech weess elo net ob dat an deng dengen do passt, mee wa mir. Sie sammeln hei Stären. Als Klass. An da virun enger Vakanz bleiwe mir iwwert d'Mëttesstonn hei. Eng Kéier hu mir Pizza bestallt. Eng Kéier hu mir Panescher gemaach. Sou eppes | M |

| | | | |
|-----|---|--|---|
| | | fannen ech perséinlech wichteg. De Kontakt mat de Kanner ze hunn. Fir si och anescht kennen ze léieren. | M |
| 147 | I | Dat heescht esou spill-baséierend Methodik, ass awer schonn eppes wats de am Alldag un sech uwents? | |
| 148 | B | Jo. | |
| 149 | B | Jo, well och déi Stären. Dat ass jo iergendwou. | |
| 150 | I | T'ass Gamification eigentlech. | |
| 151 | B | Genau. Sie sammeln als Klass Stären a si sammeln awer och eenzel Stären, wou se och nach ëmmer dierfen an eng Schatzkëscht goen. Wat och an engem sechste Schouljoer ëmmer nach zitt. Also dat ass net just bei deene Klengen. Mais dat muss een ëmmer op d'Klass kucken, gell. Wéi du hues och Klasse wou dat sécherlech net funktionéiert. Dat heescht, wann s de als Klass muss Stäre sammeln an du hues ëmmer déi selwecht déi der et versch***en, da geet dat net, gell. Dann ass d'Klass herno méi getrennt wéi dass se sollen zesummen halen. | M |
| 152 | I | Jo do hat ech och eng Kéier eng Versioun gesinn, dass d'Kanner un sech eenzel Stäre sammeln an dass se da kennen decidéieren „leeë mir déi elo an de grouse Pot vun der Klass oder halen ech se fir mech?“. | |
| 153 | B | Jo, genau. Bon dat kennen si elo maachen. Wéi dëst Kéier gëtt et relativ knapp fir op hier Unzuel ze kommen. An dann dierfen se hier Stären opfere fir dat doten opzefëlle fir kennen als Klass dann hei ze | M |

| | | | |
|-----|---|---|-------------------------------------|
| | | bleiwen. Sie sinn awer do ganz spendabel. Also si maachen dat wierklech gär. Wat se net wëssen, dëst Kéier beim Escape-Room ass dann, si Stären an der Këscht. Dann hunn se déi sou matverdéngt. | |
| 154 | I | An dann un sech schonn zum Ofschloss. Wat ass, also denks de dass dat Ganzt mat digital Spiller, Videospiller an der Schoul notzen Zukunft huet? A wa jo, wat muss un sech geschéie fir dass et Zukunft kann hunn? | |
| 155 | B | Also fir dass et Zukunft kann hu mengen ech muss all Schoul am Land mol equipéiert sinn. An ech fannen dass et déi Gemengen-Ënnerscheeder einfach an deem Sënn net dierf ginn. Et kann net sinn, dass eng Gemeng sou vill Budget dofir huet an eng aner muss alles zesumme krazen an iwwe Jore fléiwe fir eppes ze kréien. De Reseau muss garantéiert sinn. Also wéi gesot, déi strukturell Saachen, dat muss scho mol klappen. An dann, dat klenzt zwar vläit elo béis, mee am Allgemenge, mengen ech, muss en Ëmdenke kommen. Vun der Generatioun dann och dee Moment. Dat heescht méi eng jonk, dynamesch Generatioun gesäit dat vläit scho ganz anescht. Ech kann dir elo e Beispill ginn, wa mir erop plënnenen, hu mir digital Tafelen. An do hunn der och elo scho gesot „ech hunn dat ni gefrot, ech wollt dat ni hunn“. Ech hunn se och net gefrot, ech wollt se eigentlech och net hunn, mee elo kréien ech se. Dann wäert ech mech och domat ausernee setzen an dann herno fannen ech dat bestëmmt och flott. Mee elo soen ech mir „Alt nach eppes wou ech mech muss eraschaffen“, weess de. Mee, jo. Also ech. Zukunft, jo. Ech weess et net. T’ass schwéier soen. Ech fannen dass dat awer, also | <p>N</p> <p>N</p> <p>L</p> <p>P</p> |

| | | | |
|-----|---|--|--|
| | | <p>d'Schoul soll awer iergendwou Spaass maachen, mee et soll awer och net alles e Spill sinn. Du dierfs den Eescht awer och net vergiessen an. Wéi gesot, also ech hunn elo net fonnt, dass wann ech mol esou Saache gemaach hunn, dass déi Begeeschterung laang ugehalen huet. T'ass dann am Ufank dee well et eppes Neies ass, ech mengen dat huet den Här Y iech jo och scho gesot, dass dat deen Neiheet-Effekt do ass an dat kléngt och séier of. An da schaffen si herno normal domat. Mee ech hunn och elo, ech weess, dass si hei am Lycée, hunn se alleguer en Tablet, deen se zur Verfügung gestallt kréien. An do si ganz vill Cours'en déi do driwwer funktionéieren. Dat heescht fir si gëtt et herno normal en iPad ze hunn. An ech menge just, dass et am Fondamental einfach nach net esou ukomm ass. Mais et kennt warscheinlech och iergendwann.</p> | |
| 156 | I | <p>Jo. Okay. Dann wiere mir eigentlech schonn um Enn vum Interview ukomm.</p> | |
| 157 | B | <p>Okay.</p> | |
| 158 | I | <p>Ech soen dir villmools Merci fir deng Zäit a fir dat interessant Gespréich.</p> | |

| Transkript B – Lehrperson B | | | Kategorien |
|-----------------------------|---|--|------------|
| 1 | I | Gudde Moien. | |
| 2 | B | Moien. | |
| 3 | I | Ech wollt an engem éischten Aspekt mol eng Kéier Merci soen, dass de dir déi Zäit hëls an och den Interesse weis fir un dësem Interview Deel ze huelen. | |
| 4 | B | Gär geschitt. | |
| 5 | I | An da géif ech och scho mat der éischer Fro ufänken, also un sech an den Interview starten an dech froen, ob de dech eng Kéier kuerz kéints virstellen, wéi al dass de bass an a wéi engem Cycle, dass de de Moment schafft? | |
| 6 | B | Majo ech si X. Ech si 47 Joer al an ech schaffen zu Y am Cycle 2.1. | A |
| 7 | I | Okay. An hues du nach ëmmer am Cycle 2.1 geschafft oder hues du virdrun och schonn an anere Cycle geschafft? | |
| 8 | B | Nee, also ech hat ëmmer de Cycle 2. Also 2.1, 2.2. | A |
| 9 | I | An wéi laang schaffts du schonn? | |
| 10 | B | Wart wéini hunn ech ugefaangen. Ech hunn 1998 ugefaange mat schaffen. Ech hat awer eng Paus. Also ech hunn do bis 2006 geschafft an dann hat ech | A |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | 17 Joer Congé sans solde. An ech hunn elo dëse September erëm ugefaangen. | |
| 11 | I | Okay. | |
| 12 | B | Also ech hunn deemools dat néngt Joer knapps ugefaange gehat a voilà. An elo ab dësem September dann erëm. | |
| 13 | I | Okay. An du hues nach ëmmer zu Y geschafft oder hues du virdrun och schonn an anere Gemengen oder an anere Schoule geschafft? | |
| 14 | B | Nee, ëmmer zu Y. Also déi Joren, déi ech geschafft hunn, war ëmmer zu Y. Deemools um Z an eben elo am Z. | |
| 15 | I | Okay. Dann géife mir zu der Fro eigentlech kommen. Wourunner denks du, wann s du de Begrëff "Digital Game-Based Learning" héiers? Also fir et och am däitschen auszedrücken „Digital spielendes Lernen“. | |
| 16 | B | Do denken ech un sech un Elektronik, all méiglech Computer, Laptop, Handyen, wat et alles gött. An un „Applications“, also Apps fir Kanner, wou se ebe kënne Spiller eroflueden, awer edukativ Spiller, mat deenen se kënne sief et rechnen oder liesen oder Sprooche wéi den „Anton“ oder „Blitzrechnen“, wat mir alt hunn. An do ginn et jo nach ganz ganz vill aner Apps wou si kennen op spilleresch Aart a Weis léieren. | B |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 17 | I | An wéi géifs du dat un sech definéieren elo ze soen digital spillend Léieren, also wann s de dat elo an der Klass géifs ëmsetzen? Wéi géifs de dee Prozess definéieren eigentlech? | |
| 18 | B | Dat géif mol viraussetzen, dass all Kand iergendwéi e Medium huet. Sief et en iPad oder e Computer, wou se dann och un sech, sief et parallel mateneen alleguer déi selwecht App maachen oder, do kann ee jo och differenzéieren. Sou huet een déi eng Grupp, déi kréien eben eppes am Däitschen, déi aner eppes am Franséischen, wou ech hinnen dann op si ofgestëmmt Apps installéieren an opmaachen. Awer ech stelle mir dat ganz schwierig fir. | ○ |
| 19 | I | Ma ech hunn elo an der Recherche fir meng Bacheloraarbecht eben och allméiglech Definitioune vu wat ass digital spillend Léieren eigentlech eraus gesicht. A sou wéis du elo schonn e bësse gesot hues, et ass un sech, dass et Spiller sinn, déi an engem didaktesche Kontext stattfannen ënner Begleitung vun enger pädagogescher Léierpersoun zum Beispill. An, dass et ebe Léiere mat an duerch sief et Computerspiller oder Videospiller sinn, déi fir de Léier- beziungsweis Bildungsprozess benotzbar gemaach ginn. Also ech wollt déi Definitioune och just eng Kéier sou mat dir deelen, wéi ech et am Kader vu menge Recherchë verstanen hunn, einfach, dass mir déi Definitioune als Basis och elo fir de Rescht vum Interview einfach kennen zesumme benotzen. Ausser du hues elo nach Aspekter, wous du där Definitioune elo wéilts bäifügen? Déi fir dech méi | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | selbstverständlich sinn, wat dozou gehéiert, wéi een dat kéint definéieren? | |
| 20 | B | Nee. Alles gutt. | |
| 21 | I | Nee? Okay. Dann géif ech dech froen, obs du selwer Erfahrung mat Videospiller hues? Sief et Computerspiller oder ob iergendwelleche Konsolen oder soss welchë Medien? | |
| 22 | B | Also ech perséinlech elo? | |
| 23 | I | Jo. | |
| 24 | B | Also ganz ganz wéineg. Dat eenzeg wat ech mol gespillt hunn um Handy, ass sou „Pokémon Go“. Oder fréier sou, keng Anung, „Wo ist mein Wasser?“ Awer wierklech ganz, ech spille ganz ganz wéineg. Ech si keen esou e Gamer. Ech hu léiwer richteg Spiller mat Würfelen a Kaarten. Dofir ech sinn elo net deen, deen do vill mëscht. | C |
| 25 | I | Okay. Jo do hu mer dann elo schonn eigentlech déi nächst Fro mat „Wat hues de selwer scho gespillt“ scho beäntwert. | |
| 26 | B | Okay, pardon. | |
| 27 | I | Nee, nee, nee guer kee Problem. | |
| 28 | I | An dann d'Fro: Hues du selwer Kanner? | |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| 29 | B | Jo. 2 Stéck. | A |
| 30 | I | An wéi stees du eigentlech zu hirem Konsum vu Videospiller? Also wann si da Videospiller konsuméieren. | |
| 31 | B | Also d'Meedchen dat ass 17 Joer. Dat spillt guer keng Videospiller. Do war keng Diskussioun. De Jong, deen ass 14 an dee spillt ganz vill Videospiller. An mengen Ae vill ze vill. An jo, mee t'ass schwéier dat ze reduzéieren. Bon hie spillt dann och Saachen, also. Wéi heescht dat eent. „Ball Stars“ a „Clash Royale“. Dat ass un sech e Kaartespill wou een och muss halt clever spillen an sou. Also e spillt keng Krich-Spiller oder Schéiss-Spiller. Dofir. Mee och, wann en elo keng sou Krich-Spiller spillt oder Schéiss-Spiller, kéint en a mengen Aen ëmmer nach manner spillen. Mee bon. T'ass schwierereg. | D D |
| 32 | I | An aus wat fir engem Aspekt eraus, sees du un sech dass e manner kéint spillen? Also elo aus dengem Empfannen eraus, dass de dat sees? | |
| 33 | B | Ma well ech fannen, e kéint méi eraus goen, iergendwéi. Bon en huet och Hobbyen, wéi Tennis an sou, mee ech fannen einfach. E kennt aus der Schoul Heem, da geet en an seng Kummer, e spillt dann och iergendwéi zesummen iwver „WhatsApp“ oder online mat aneren zesummen. Mee wat mech e bésse stéiert ass, jiddereen hockt a senger Kummer eigentlech Doheem an et ass net méi dat gemeinsaamt schéint Spille wéi soss. Well et relativ isoléiert stattfënnt a jiddereen a sengem Raum. An dat fannen | D |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | ech e bësse schued an dat stéiert mech e bësse bei deem Ganzen. | |
| 34 | I | Okay. Jo. Wann mir et elo op deng Schüler bezéien. Hues du schonn iergendwéi matkritt, dass och deng Schüler oder Schülerinne Videospiller spillen? A wa jo, wéi eng? | |
| 35 | B | Also richtig Videospiller spillen nee. Just bei engem Kand hunn ech et matkritt an dat huet mir da gezielt et géing „Fortnite“ spillen. | E |
| 36 | I | Okay. | |
| 37 | B | Jo. Mat 6 Joer. Dat hunn ech du relativ fréi fonnt. Awer all déi aner spillen net, nee. Ech kréien emol mat, dass se „YouTube“ oder „TikTok“ kucken. Mais sou richtig Videospiller spillen huet eigentlech nach keen erwäänt. | F |
| 38 | I | Okay. An dat heescht wéi stees du allgemeng zum Videospillkonsum vun denge Schülerinnen a Schüler? Also et huet ee jo elo schonn e bessen, wéis du elo soss “jo scho mat sechs Joer“. Wéi ass deng Astellung allgemeng dozou, dass deng Schülerinnen a Schüler elo Videospiller spille bezéiungsweis wann se elo géifen deemnächst ufänke mat spillen? | |
| 39 | B | Also dat eent fannen ech mol ganz schrecklech. Wann Kanner mat 6 Joer Fortnite spillen, well dat ass ab 12. Also ech fannen do missten d’Elteren absolut vill méi Kontroll hunn, wat spillen hier Kanner an ebe méi kucken. Elo déi aner, wéi gesot ech weess elo net, ob | F |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | ganz ewech denken déi Technik. Kanner léieren dann och esou mat techneschen, mat digitale Saachen eens ze ginn. Wat jo och wichteg ass. Mee alles a Moosse soll et sinn an net, voilà, onkontrolléiert. | H |
| 42 | I | Jo. Dat heescht un sech déi Inhalter déi kéinten doriwwer vermëttelt ginn an och d'Heefegkeet, also Dauer vun esou e Spill spillen si méi esou deng Bedenken? | |
| 43 | B | Voilà. Bedenke sinn, datt et fir Kanner iergendwann ze vill gëtt, wann se just nach hannert den digitale Medien hocken. T'ass keng Kommunikatioun méi do zwëschent de Kanner. Oder d'Kanner, Erwuessener, et ass einfach, jo, déi kommunikativ Fäegkeet geet verluer, well se eigentlich wéineg schwätze müssen. An jo. E bëssen d'Isolatioun vun de Kanner dee Moment. | H |
| 44 | I | Okay. Wann elo, d'Situatioun gesat, du géifs digital spillend Léieren an dengem Unterrecht implementéieren. Géifs du dech selwer ausräichend ënnerstëtzt fille vun de Ressourcen hier, vun der Direktioun eventuell hier, vun Aarbechskolleegen hier? Géifs du dech ausräichend ënnerstëtzt fille fir esou eppes kéinten ëmzesetzen? De Fall gesat du wéilts et ëmsetzen oder du hues et vläit schonn ëmgesat? | |
| 45 | B | Also nee ëmgesat un sech nach net. Bon ënnerstëtzt fillen. Keng Anung, ech hu mir déi Fro nach net gestallt. Also vun den Aarbechskolleege sinn ech mir sécher, do géif ech all Ënnerstëtzung kréien, déi ech brauch. Ëmmer wann ech eng Fro hat oder eng Hëllef | |

| | | | |
|----|---|---|----------------------------------|
| | | <p>gebraucht hunn, fale mir der ganz vill an, déi ech kéint froen, déi mech géifen beroden. Vun der Direktioun hier, ech weess et net. Also, bei eis am Gebai, den Internet funktionéiert och net ëmmer sou top, do weess ech net wéi sënnavoll et ass, fir dann do eppes ze starten. Mir hunn och net, also ech perséinlech hunn net deen néidegen Equipement bei mir am Sall. Ech hu wierklech iergendwéi just ee Computer do stoen an zwee klenger. Ech kann eigentlech bei mir am Sall näischt maachen. Do muss ech halt iergendwou hi rennen a kucken, dass ech déi iPaden fannen an. T'ass alles relativ komplizéiert a komplex muss ech éierlech soen. Dofir hunn ech et eigentlech nach net gemaach an ech kann elo net soe wéi Direktioun mech do géif ënnerstëtzen, wann ech géif Saachen ufroen. Mais mir kréien elo d'Säll renovéiert, vläit stinn dono méi Ressourcen zur Verfügung, dass ech et da vläit éischer netze géif. Mais elo ass et mir einfach ze komplizéiert, well einfach a mengen Aen näischt do ass.</p> | <p>I P I P P</p> |
| 46 | I | <p>Sinn et elo just materiell Ressourcë wous de sees, déi noutwendeg wiere fir et kennen ëmzesetzen oder och Ressourcë wéi, ech weess net, Spiller proposéiert kréien, déi ëmsetzbar wiere mat och méiglechen Unterrichtsverleef, wéi dat kéint ausgesinn, wat de But hannert där Unterrechtseenheet da kéint sinn oder sees de, dass elo wierklech just, dass déi materiell Ressourcë wéi elo den iPad oder den Internet net gutt genuch si fir kënnen ze soen „hei ech kéint dat elo effektiv ëmsetzen“?</p> | |
| 47 | B | <p>Also dann, wann s de sou frees, un sech béid Saachen. Éischtens effektiv Material un sech, wat fir mech net</p> | <p>I</p> |

| | | | |
|----|---|--|--|
| | | <p>ausräichend do ass an effektiv och, well ech elo perséinlech net genau weess wat. Vlät fale mir zwou, dräi Saachen an, mee méi effektiv, méi Connaissancen hunn ech nach net an deem Beräich, dass ech elo ganz genau wéisst dat an dat an dat wier flott oder, dass ech och net genau wéisst wéi spillen ech dat mat de Kanner. Bon, kéint een natierlech alles erausfannen. Et kann ee jo surfe goen, sech informéieren. Mais effektiv sinn ech momentan do net “up-to-date”. Dat heescht et läit dann och eigentlech u mir selwer, dass ech dann och net wéisst wéi, wou, wat a mir dat net sou zoutrauen. Mee, ech mengen et ass e bëssen eng Kombi aus Béidem. Ech soe mir, et ass net genuch Material do, dat ass alles ze komplizéiert, also hunn ech mech dann an deem Moment net informéiert. Dat heescht ausser dass ech heiansdo erop an de Computersall ginn an eben dat „Blitzrechnen“ maachen. Mee. An et ass och effektiv dat Organisatorescht. Wann een do ganz vill Kanner parallel op iergendengem Medium huet, vu riets no lenks lafen, muss een och schonn zu 2 oder zu 3 wierklech ëmmer am Sall sinn. Well soss ass dat net ze managen.</p> | <p>I</p> <p>O</p> <p>P</p> <p>P</p> <p>O</p> |
| 48 | I | <p>An hues du schonn eventuell Fortbildungen an deem Beräich gemaach? Ech soen elo digital Medien oder „Digital Game-Based Learning“. Oder géifs de et a Betruecht zéien och eventuell Fortbildungen an deem Beräich ze maachen, wann se proposéiert ginn?</p> | |
| 40 | B | <p>Also gemaach hunn ech nach keng. Mee wann effektiv, wann de Moment kennt, wou ech soen elo géif et Sënn maachen, well elo hunn ech och d’Ressourcen am Sall a Kanner sinn och elo vlät al</p> | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | <p>genuch, dass eppes kéint mat hinne maachen, da wier ech och interesséiert un effektiv. Bon da muss natierlech d'Formatioun zougeschouert ginn op Leit aus dem Cycle 2 zum Beispill. Dass mir do net iergendwellech Saache proposéiert kréien, déi just am Cycle 4 ze maachen si mat méi grouse Kanner oder am Lycée. Also wann et wierklech op mäin Zyklus zougeschouert Formatiounen an deem Beräich, soen ech jo.</p> | |
| 50 | I | <p>Okay. Ginn et eventuell kulturell oder institutionell Faktoren zu Lëtzebuerg, déi, jo éischer eng ofleenend Haltung deem „Digital Game-Based Learning“ vis à vis weisen? Also, hues du eventuell scho matkritt, wéi deng Aarbechskolleegen dozou stinn oder eventuell och awer schonn Direktioun, déi sech dozou geäussert huet, wéi si zu deem Ganze stinn?</p> | |
| 51 | B | <p>Do kann ech leider keng Infoe ginn, well ech menge bei mir d'Aarbechskolleegen tendenziell jiddereen. Also. Ech mengen déi mannst maachen, déi ech elo a mengem Ëmfeld kenne vum Cycle 2. Ech mengen do ass keen, dee vill mëscht. Ech mengen eng Joffer, hat ech mol matkritt, déi huet effektiv iPaden do gehat. Mais, ausser mol sou e Beamer benotzen oder sou. Nee, t'ass elo net t'ass d'Leit tendenziell dogéint sinn, mee ech mengen et geet jidderengem wéi mir e bëssen, dass et vläit ze opwänneg ass oder net richtig weess wéi sech uleeën a voilà. An d'Ressourcë feelen. Mee ech mengen t'ass elo net eng tendenziell Ofleenung. T'ass einfach d'Ëmstänn, wou ee seet „oh komm, huele mir léiwer d'Bicher“</p> | P |

| | | | |
|----|---|---|------------------|
| 52 | I | Ma do wiere mir dann och elo schonn un sech bei alternative Methoden zu den Technologien. Wéi eng Methode gesäis du als, jo, méi effektiv esou guer vläit u wéi „Digital Game-Based Learning“? | |
| 53 | B | Also ganz ganz sécher richtig, richtig an „Anführungszeichen“ Spiller. Edukativ Spiller, sief et, mir hunn an allem, sief et fir mathematesch, fir logesch, fir sproochlech Saachen ze fërderen. Einfach wou si dann. Entweder, et gi Spiller fir een aleng, wou ee mat Selbstkontrolle. Eben op den Niveau ugepasst vum jeeweilege Kand oder eben och Gruppe-Spiller wou se och léieren zesummen ze spillen. Et ginn och verschidden Zorte vu Spiller wou ee géint deen anere spillt. Et ginn och Spiller wou een als Team muss zesummen eppes erreechen. Dat si Spiller déi a mengen Ae wierklech e rise rise Virdeel hunn, well eng Kommunikatioun do ass. Et fërdert d’Team-Denken. An e bëssen d’Kooperatioun- a Kompromëss-Bereetschaft. Dat ass, jo, fir mech un sech nach méi eng flott Alternativ, einfach dat richtigt Spille mat Kaarten, mat Würfelen, wat et eben alles gëtt an deem ganzen edukative Beräich. Wann een op d’ “Didakta“ geet, do kritt ee ganz vill. | M M M M |
| 54 | I | Jo. | |
| 55 | B | Jo. Voilà. | |
| 56 | I | Dat heescht et ass awer allgemeng esou, dass du elo och méi schülerzentréiert Usätz verfollegs an dengem Unterrecht, wou wierklech d’Kanner am Zentrum sinn? Wéi elo zum Beispill beim Sozio- | |

| | | | |
|----|---|--|-------------------|
| | | <p>Konstruktivismus oder eventuell wéi och wéi bei der Reggio-Pädagogik, wou d’Kanner als selbststänneg ugesi sinn an als kompetent fir effektiv sech liebenswichtig Fäegkeeten unzëeegnen. Oder ass et méi, dass de sees, et geet awer méi Richtung „Lehrpersonenzentriert“ a mengem Unterrecht fir, well ech de Kanner vu mir aus méi well vermëttelen oder ass et éischer sou, dass de d’Kanner wierklech selwer dozou motivéiers?</p> | |
| 57 | B | <p>Also dat hänkt un sech ëmmer vun der Matière of, déi ech grad halt behandelen. Wann ech eppes Neies aféieren, ass et am Ufank mol e bësse méi „Lehrerzentriert“, mee wann et herno em d’Verdéiwe geet oder em d’Widderhuelen, da fannen ech, dann ass et effektiv un hinnen, datt si selwer léieren ze léieren un sech. Wéi widderhuelen ech dat, wéi léieren ech dat, wéi üben ech dat, wéi mierken ech mir dat. Sief et, dass se ënnerteneen een deem aneren hëllef. Sief et och erëm duerch Spiller oder duerch regelméissegt Üben. Un sech, voilà. Och duerch Spiller mat Selbstkontroll. Oder ebe Spiller zu zwee oder am Grupp. Do ginn et jo ganz ganz vill Méiglechkeeten. Mee, wéi gesot, et hänkt ëmmer vun der Matière of.</p> | <p>M</p> <p>M</p> |
| 58 | I | Jo. | |
| 59 | B | Mee tendenziell fannen ech, wann ech et bis eng Kéier gesot hunn, ass et un hinnen dat selwer e bësse sech unzëeegnen. Oder ze verdéiwen. | |
| 60 | I | Okay. Jo. Genau. | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| 64 | I | <p>Jo. An elo sou Material-méisseg. Denks de et wier noutwenneg elo an dengem Verstees-de-mech, dass all Kand säin iPad misst hunn? Oder denks de et wier och géabel, wann elo e gewëssene Stock un iPaden fir eng ganz Schoul zur Verfügung gestallt gëtt? Ech huelen elo den iPad als Beispill. Et ka jo och e Laptop sinn oder ech weess net, iergendwellech Konsolen. Genau. Denks de dat misst awer fir elo et ëmzesetzen, misst all Kand Zougang zu sengem eegenen Apparat hunn oder denks de sou e Stock fir eng ganz Schoul misst och géabel sinn?</p> | |
| 65 | B | <p>Also, bon dat kennt natierlech, wann et eng ganz kleng Schoul ass, da kann een och soen okay da kritt all Kand säin eegenen. Mais wann ee wierklech sou eng riseg Schoul huet, wéi bei eis de Z do kann een net fir all Kand een Dengen. Dat gëtt wansinneg deier. Do muss ee vläit einfach kucke wéi vill Kanner sinn an der Schoul an dann eng Moyenne ausrechnen. Keng Anung. All fënneft, sechst Kand een Apparat. Et huet jo net ëmmer all Klass mateneen zu deem selwechte Moment déi ganz iPaden oder sou. Dat heescht da muss een natierlech e bësse kucken. D'Enseignantë mussen ënnerteneen eens ginn. An da kann ee jo vläit kucken, dass innerhalb vun enger Klass dann awer all Kand säin eegene Medium huet. Et kann een och vläit soen, okay déi an engem Gebai sinn. 10 Klassen, da kucke mir, dass mir fir déi 2 Klassen halt, dat sinn zesummen sou an sou vill Schüler, sou vill Apparaten hu mir. Dann kéinten un sech ëmmer 2 Klasse parallel dat benotzen. An voilà. Mee et mussen net an enger grousser Schoul wéi eis all Kand 1 Apparat. Dat, nee.</p> | <p style="text-align: center;">N</p> <p style="text-align: center;">N</p> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | Et wier natierlech schéin, mee ech mengen net dass dat muss sinn. | |
| 66 | I | Okay. Jo da wiere mir eigentlech och scho fäerdeg mam Interview. | |
| 67 | B | Okay. | |
| 68 | I | Ech soen dir vill villmools Merci fir deng Zäit nach eng Kéier a fir déi räichlech Informatiounen an dësen interessanten Austausch. | |
| 69 | B | Okay. | |
| 70 | I | Okay. Dann soen ech dir Merci. | |
| 71 | B | Majo t'ass ganz ganz gär geschitt. | |

| Transkript C – Lehrperson C | | | Kategorien |
|-----------------------------|---|---|------------|
| 1 | I | Gudde Mëtteg. Fiert'éischt wollt ech merci soen, dass de dir déi Zäit hellst an och drun interesséiert bass fir bei dësem Interview Deel mat ze maachen. An fiert'éischt wollt ech froen. Mat wéi engem Geschlecht identifizéiers de dech? Wéi al bass de? An a wéi engem Cycle, dass de de Moment schaffs? | |
| 2 | B | Also ech identifizéiere mech als weiblech. Ech sinn 48 Joer al. An ech schaffen an engem Cycle 2.1. | A |
| 3 | I | Okay. An wéi laang schaffs du schonn? | |
| 4 | B | Dat heiten, dat ass mäi fënnef-an-zwanzegst Joer. | A |
| 5 | I | Okay. An hues du elo nach ëmmer am Cycle 2 geschafft oder hues du virdrun och schonn an anere Cyclë geschafft? | |
| 6 | B | Ech hunn och schonn an anere. Ech hunn, ausser am Cycle 1, hunn ech schonn an all Cycle geschafft. | A |
| 7 | I | Okay. An dat war nach ëmmer hei zu Y / | |
| 8 | B | Jo. | |
| 9 | I | oder och an anere Gemengen? | |
| 10 | B | Nee, dat war ëmmer hei zu Y. | A |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 11 | I | Okay. Wann s du elo de Begrëff „Digital Game-Based Learning“ héiers oder och nach gesot „digital spielendes Lernen“. Wourunner muss de denken, wann s de dee Begrëff héiers, bezéiungsweis wéi géifs de en definéieren? | |
| 12 | B | Also digital héchstwarscheinlech eppes wat Computer-baséierend ass. An eben och héchstwarscheinlech Léierspiller déi iwwer Computer, iwwert eng Computerplattform funktionéieren oder eben och Léierinhalter, déi kënnen ofgeleet gi vun engem Spill. Dat heescht et sinn 2 Aspekter. | B |
| 13 | I | Jo. Genau. T'ass och esou e bëssen dat, wat ech duerch d'Recherchë fir d'Bacheloraarbecht rauskristalliséiert hunn. Dat ass eben, dass mat an duerch Computerspiller oder Videospiller geléiert gëtt mat dem Ziel Léier- a Bildungsprozesser, also fir et dofir benotzbar ze maachen. An eben, dass et Spiller sinn, déi an engem didaktesche Kontext ënner pädagogescher Begleedung stattfannen. Dat heescht, genau. T'ass einfach, dass ech déi Definitioun och eng Kéier wollt mat dir deelen, dass mir einfach, déi e bëssen als Basis och oder eng gemeinsam Basis hu fir kënnen de Rescht vum Interview virun ze féieren. Dann géif ech als nächst froen, ob du selwer Erfahrung mat Videospiller hues? Sief et op engem Computer, sief et op enger Konsol oder? | |
| 14 | B | Also Videospiller a Computerspiller am Allgemengen? | |
| 15 | I | Jo. | |

| | | | |
|----|---|---|------------|
| 16 | B | Jo, Computerspiller jo. Op Konsolen hunn ech och scho gespillt. Vun ganz fréier bis relativ rezent. An ech hunn och, jo op den Handyen déi kleng Spiller, wou et dann do ginn, hunn ech och scho gespillt. | C |
| 17 | I | Wat sinn dann elo sou Spiller, déi s du elo preferéiers, also ob et elo eng bestëmmte Richtung vu Spiller ass oder ee Spill konkret? | |
| 18 | B | Also, ech sinn, wéi soll ech soen. Deen „Block-Puzzle“ um Handy. Do kann ech ganz gutt ofschalten. Esou gutt ofschalten, dass ech heiansdo mech ganz an der Zäit verléieren. T‘ass esou eppes wéi „Tetris“. Woubäi ech och „Tetris“ scho viru Jore gespillt hunn. Ech hunn och eng Zäitchen “Candy-Crush” gespillt. “June’s Journey”. Dat ass eppes wourobber een als Léierpersoun relativ gutt usprieht, wëlls de drop geeicht muss si kleng Saachen ze fannen, Feeler ze fannen. Dat hunn ech um Handy an op der Tablett gespillt. Um Computer. Dat ass awer elo scho relativ laang hier, dat wäert bal 20 Joer hier sinn. Do hunn ech “Age of Empires” gespillt. An op der “Wii” an “Nintendo” an sou weider, déi üblech “Jump and run”, wéi heescht dat? “Run and”, nee, wéi heescht dat? | C C |
| 19 | I | A jo. Och esou Sportspiller? Oder méi sou / | |
| 20 | B | Jo, sou “Super Mario” a sou weider. | C |
| 21 | I | Jo. | |
| 22 | B | War ech net besonnesch gutt dran. | |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| 23 | I | Okay. Du hues selwer Kanner? | |
| 24 | B | Jo. | A |
| 25 | I | An, ech weess net a wéi fern déi och vläit Videospiller spillen, mee wann se dat effektiv maachen, wéi stees du zu hirem Konsum vu Videospiller? | |
| 26 | B | Also meng Kanner si méttlerweil allen 3 erwuessen. D'Meedercher hunn haaptsächlech déi kleng Handysspiller gespilt, wann iwwerhaapt. An déi Spiller op der „Wii“. An de Bouf, deen huet scho richtig Computerspiller, Strategiespiller gemaach an sou weider. Wéi stinn ech dozou? Hautdesdaags ass dat mir relativ egal. Wéi mäi Jong am Lycée war, war dat e bésse méi schwéier, well hien éischer sech och an där Welt e bésse verluer huet. Woubäi een awer muss soen, datt hien et ëmmer fäerdeg bruet huet nach iergendwéi eppes dobäi ze léieren. Dat heescht, hien huet am. Wéi huet dat geheescht? Dat Spill mat de Bléck. Wéi heescht dat? Do hat hien e Computer am Computer programméiert. Wéi heescht dat? | A D |
| 27 | I | A. Et war awer elo net “Scratch”? Nee? | |
| 28 | B | Déi Männercher, déi ausgesi wéi Bléck. | |
| 29 | I | A. Den „Minecraft“. | |
| 30 | B | Jo, um „Minecraft“. Do hat hien e Computer an e Rechner gebaut. | D |

| | | | |
|----|---|--|-------------------|
| 31 | I | A. | |
| 32 | B | <p>Bon méi mir waren natierlech net. Also Tatsaach, dass en dat gespillt huet, huet eis natierlech net ganz frou gemaach. Mee déi Aart a Weis wéi en et ugewant huet, war net direkt schlecht. Jo, mee bon t'ass ëmmer sou. Et léiert een eppes dobäi an awer. Wéi soll ech soen. Et notzt een déi Zäit net fir dat richtegt Léieren. Also déi Zäit hätt en och kéinten notze fir, ech soen elo, franséisch Grammaire ze maachen, fir en däitscht Buch ze liesen, Geschicht ze léieren an dat huet en herno alles net gemaach.</p> | <p>D</p> <p>D</p> |
| 33 | I | <p>Hues du schonn Erfahrung mat „Digital Game-Based Learning“? Also mat deem Léierformat fir eben entweder Video- oder Computerspiller am Unterrecht unzewende fir zum Beispill Kompetenzen unzestriewen, déi am Plan d'Études verankert sinn?</p> | |
| 34 | B | <p>Also vum Mathé-Programm d' „Luxemburger Zahlenbuch“ gëtt et eng App, e Computerprogramm „Blitzrechnen“ an dat notzen ech regelméisseg. Dat fannen ech och wierklech gutt.</p> <p>Dat entsprécht och deem wat um Plan d'Études steet. Kanner maachen dat och zimmlech gären. Wat och wierklech gutt ass, "contrairement" zum Buch, dat ass datt et wierklech grouss ass, also visuell fir Kanner, déi visuell beanträchtegt sinn, ass et, wéi soll ech soen, méi zougänglech. Wéi aner Saachen. Wéi zum Beispill en Aarbechtsblatt.</p> <p>Wat hunn ech nach gemaach? Mir haten allerhand Programmer ëmmer fir Verben a fir Vokabelen ze léieren. Woubäi dass dat net direkt Spiller waren, et war</p> | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | éischter statt engem Aarbechtsblat hues de dat um Computer gemaach. | |
| 35 | I | Jo. | |
| 36 | B | An ech hunn eng Kéier eng Formatioun gemaach, wou ee Schreiwten, Schreiwmotivatioun unhand vun engem Spill konnt, jo, fërderen. Woubäi ech dat, ech hunn déi Formatioun zwar gemaach, mee ech hunn se ni richtig ëmgesat. | |
| 37 | I | Okay. An aus wat vir enge Grënn eraus? Also wann ech dat froen dierf? | |
| 38 | B | Jo. Also déi Zäit hate mir nach keng Tablett an der Schoul. An et funktionéiert haaptsächlech, et ass iwwee Tablett gaangen. An ech hu fonnt, dass wann een e Computerspill bréicht als „Schreibanlass“, da kéint een och eppes anescht huelen. Ech mengen, da kann een och eng „Mickey Mouse“ mat hinne kucken an dat als „Schreibanlass“ huelen. Bon. Jo. | |
| 39 | I | Okay. Ass dir bewosst, ob Kanner hei an denger Klass scho Videospiller spillen oder gespillt hunn? Also hues du do eventuell scho Spiller matkritt, vun deenen se geschwat hunn oder? | |
| 40 | B | Also, ech weess dass hei an der Klass vill Kanner Videospiller spillen, well ech dat unhand vun hirem Vokabulär erkennen. Wéi si schwätzen. Deen „biepbiép“ oder „mhh“ oder „rusch“ oder „well done“ oder sou Saachen, dat ass typesch Computerspill-Sprooch. Wat se elo spillen? Ech weess, dass déi vum | E |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| | | leschte Joer, déi hunn effektiv „Minecraft“ scho gespillt deelweis. „Super Mario“ hunn se alleguer gespillt. „Donkey Kong“ och. | E |
| 41 | I | Jo. | |
| 42 | B | Déi méi al, déi hunn och schon aner Spiller gespillt. Déi hunn sou Baller-Spiller gespillt, déi net onbedéngt fir hiren Alter waren. | E F |
| 43 | I | Jo, déi si jo meeschtens ab 16 oder souguer eréischt ab 18 deemno wéi. Okay. An wéi stees de un sech dozou, dass deng Schüler elo hei an där heiter Klass scho Videospiller spillen? | |
| 44 | B | Wéi soll ech soen. Ech fannen, dass wann si. Ech hätt léiwer si wäeren e bësse méi kënneg an der realer Welt, wéi an der Computerwelt. An, dass se vläit en anere sproochlechen Input hätten, wéi deen aus Spiller. Wou nëmme mat esou Lauter, also. Geschwat gött, jo. | F |
| 45 | I | Wou haaptsächlech sou kuerz Phrasë kommunizéiert ginn amplaz elo e ganze Saz, wéi elo an enger „Mickey Mouse“ de Fall wär oder sou. | |
| 46 | B | Jo. | |
| 47 | I | Okay. Wéi bewäerts de un sech perséinlech de pädagogesche Wäert vun digitale Léierspiller? Also wat sinn denger Meenung no Virdeeler do dovun a wat sinn awer och deng Bedenke fir dat elo hei an der Schoul, an der Klass als aktiv Unterrichtsmethod unzewenden? | |

| | | | |
|----|---|---|----------------------------|
| 48 | B | <p>Also ech perséinlech fannen am Moment, wéi ech meng Schüler beobachten, dass si genuch Computerspiller an hirem. Loosse mir soen, vläit net an hirem Alldag, well se vill ze spéit Heem kommen aus der Maison Relais. Mee ech denken, dass se definitiv genuch Computerspiller de Weekend esou erliewen, dass se dat net och nach mussen an der Schoul ugebuede kréien. Dass et duerchaus wichteg Inhalter ginn, déi Kanner an engem Computerspill léieren. Mee ech denken, dass si dat vun. Dat Gefill wat ech hunn, wéi wann se genuch Stonnen domadder géingen de Weekend verbréngen an dass dee Laang-Inhalt duerchaus ofgedeckt wier de Weekend. An dass mir dat net och nach mussen an d'Schoul huelen. Also richtig Spiller soen ech elo, gell.</p> | <p>E</p> <p>H</p> <p>E</p> |
| 49 | I | Jo. | |
| 50 | B | <p>Sou Saache wéi „Zahlenbuch“ fannen ech nach ëmmer, also „Blitzrechnen“, fannen ech nach ëmmer gutt. Ech fannen awer, dass wann s de „Antolin“ hëls, zum Beispill. Ass et „Antolin“?</p> | |
| 51 | I | Jo, „Anton“. | |
| 52 | B | <p>„Anton“. „Anton“, wou se musse Rechnunge maachen an dass se dann eng Belounung kréien an deem se dierfen e Computerspill spillen. Weess ech net, ob dat muss sinn. Et ginn nach aner flott Léierspiller wou se kennen hier Hänn benotzen, wou se sech selwer kennen am Raum beweegen, wou se dat net och nach mussen an der Schoul maachen. Ech mengen do kann een als Schoul och entgéint wierken. Also.</p> | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 53 | I | A wann een elo géif soen okay mir huele bewosst elo, ech weess net, e Spill wéi „Minecraft“fir logescht Denken ze fërderen. | |
| 54 | B | Jo. | |
| 55 | I | Wann een elo wéisst, okay ech hunn eng ganz Rei Schüler, déi sech effektiv och privat fir dat Spill interesséieren. Et dann eventuell a Betruecht zéien d' Spill dann ze benotze fir logescht Denken ze fërderen amplaz elo effektiv un enger Aufgab op engem Aarbechtsblat? | |
| 56 | B | Ech denken, dat ass jo dann och en Deelaspekt. Dat kann een duerchaus sech domadder ausernee setzen an och fir gutt befannen. Et gi jo allerhand Exercicë wou een engem Kand kann ubidden. Et kann ee Saache mat Lego-Bléck ubidden. Et kann ee computeriséiert Saachen ubidden an et kann een et eben och digital Spiller ubidden. An et kann een déi ganz Pallett och eng Kéier sou bei de Kanner testen. Wat hinnen am meeschte läit. Also ech. Mee et exklusiv nëmmen op ee Beräich ze reduzéieren, ech weess net ob dat eng gutt Iddi ass. Mee bon. | |
| 57 | I | Wann s du elo effektiv déi Léiermethod do aktiv wéilts ëmsetzen. Fills de dech da genuch ënnerstëtzt fir dat kënnen effektiv an dengem Unterrecht ze implementéieren? Also wéi eng Ressourcë wieren denger Meenung no noutwendeg fir „Digital Game-Based Learning“ effektiv kënnen unzewenden am Unterrecht? | |

| | | | |
|----|---|--|----------------------------|
| 58 | B | <p>Ech mengen am Moment hu mir eng Ratio vu 4 Tablette op. Nee. Eng Tablett op 4 Kanner. Am Moment. Mengen ech. Ech si menger Saach awer do net sécher. Ech fannen, dass dat e bësse wéineg ass. Ech selwer misst mir och Zäit huele fir mech domadder ze befaassen an ech denke mat engem Computerspill do taucht ee relativ séier an. Mee dat ass awer duerchaus denkbar. Also, wann ech zimmlech sécher wéisst, dass et mir géing hëllef Kanner beim Kodéieren z'ënnerstëtzen, beim Kodéiere Léieren z'ënnerstëtzen, géing ech dat och scho maachen.</p> | <p> </p> <p> </p> <p>○</p> |
| 59 | I | <p>Also elo ofgesi vum “Blitzrechnen”, wat s de jo scho gesot hues, dass elo mëss. Jo. Dat heescht un sech fir elo ze soen ech benotzen d'iPads elo weider net mat menge Schüler oder iergendwellech digital Medien. Ass dat elo wierklech just dorobber zréckzeféieren, dass de sees si sinn an hirem privaten Ëmfeld scho vill mat sou Medien a Kontakt a vill mat Bildschierm a Kontakt oder huet dat aner Grënn? Dass du elo vläit einfach sees, ech hunn aner Unterrichtsmethoden oder aner pädagogesch Usätz léiwer wéi elo dat mat den digitale Medien?</p> | |
| 60 | B | <p>Et ass deelweis och eng Saach vu Bequeemlechkeet, muss ech och éierlech soen. Ech mengen, wann all Klass e Set hätt un, ech soen elo, un 18 iPads, denken ech géing ech déi och méi notzen. Mee Tatsaach, dass wann ech an de Computersall ginn, dass ech do brauch, dass ech do nëmme muss e Computer u maachen an ech weess, dass et funktionéiert. Während wann ech d'iPads muss reservéieren, oplueden, siche goen, 1 oder 2 Stück erop an erof bréngen an sou weider. Denken ech, dass</p> | <p>P</p> <p>P</p> |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| | | dat, loosse mir mol sou soen, net direkt sou praktesch wier. | P |
| 61 | I | Dat heescht et ass méi sou Disponibilitéit vun de Ressourcen ? | |
| 62 | B | Jo. Definitiv, jo. | I |
| 63 | I | Okay. An du géifs elo awer. Loosse mir soen du géifs elo muer effektiv esou vill iPaden hei an de Sall kréie wéis de Schüler hues. An géifs de dech da selwer aus dem Näischt soen ech elo mol trauen e Videospill ze huelen, mat deem wou s du dech elo perséinlech auskenns fir ze soen „okay dat passt elo op de Plan d'Études mir probéieren dat elo“? Oder och wann s de dech awer am Viraus géifs drop preparéieren oder denks de elo éischer „hm nee do wieren awer elo nach Formatiounen néideg“ oder eventuell e Modell souguer virgi wéi ech mat där App kéint virgoen? | |
| 64 | B | Modell, dat wier vläit net schlecht. Mee ech mengen, also wann ech der Meenung wier. Also alles kann zu engem. Wéi soll ech soen. Alles kann zu engem Mëttel gi fir eppes ze léieren. Ech mengen et kann een eppes aus dem. Dofir Computerspill jo duerchaus, firwat net. Mee. Also ech denken, dass et haaptsächlech Disponibilitéit ass, déi mech dovunner ofhält dat méi ze notzen. | O P |
| 65 | I | An du hues jo scho gesot, dass deng Schüler immens frou sinn, wann se „Blitzrechnen“ um Computer dierfe maachen. Konnts de dann och scho beobachten, dass elo iergendwéi net just eng Steigerung an hirer Motivatioun stattfonnt huet mee och an hirem | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| 70 | B | <p>Nee, also ech denke scho, dass een alles kann an der Schoul benotzen. T'ass eben alles eng Saach vun éischtens mol Publikum wou s de hues. Déi Zäit wou ech déi Fortbildung gemaach hunn, do hat ech en C3. Jo. Ech denken, dass dat eben ëmmer ofhängeg ass vun der Situatioun, also.</p> | ○ |
| 71 | I | <p>An kéints de dir virstellen nach weider Fortbildungen doranner ze maachen oder sinn elo vläit aner Beräicher u Fortbildungen, déi si vläit de Moment méi prioritär fir dech?</p> | |
| 72 | B | <p>Elo am Moment maachen ech d'Fortbildung iwwert d'Alphabetisatioun op Franséisch. Wann et an deem Beräich vläit Computerspiller géinge ginn, wou ee kéint benotzen, dat wier scho flott. Dat wier scho wierklech flott. Wat ech och e bësse bemängelen, dat ass, dass mir zum Beispill net hei an der, also hei an der Schoul iwwerhaapt, am Schoulsystem e Computerprogramm hunn, wou Kanner kënne schwätzen a verbessert ginn. Dat heescht, Däitsch léieren an iwwer Computer-Spiller wou ee ka schwätzen, wou ee ka mat de Personagen interagieren, dat wierklech flott wann een dat hätt. An dat wier zum Beispill eppes wat ee kéint bei Gruppenaarbecht benotzen. Et wieren esou vill méi Méiglechkeeten dat och am Sproochenunterricht anzesetze wéi just „Schreibanlass“.</p> | |
| 73 | I | <p>Jo. Jo. Also ech weess, dass et, ech kommen elo net méi richteg op d'Nimm vun deenen Appen, op alle Fall kann een dann als Kanner selwer Tounopname maachen an déi kann een awer ëmmer erëm iwwerschaffen. An do kann een och selwer, ech soen elo wann een eng Geschicht erzielt, kann een och e Bild passend zu där</p> | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | Geschicht molen, déi een dann als Titelbild vun deem Ganze benotzt. An da gëtt et jo och sou en interaktive Stëft wou et speziell Bicher ginn, wou een d'Sprooch um Stëft kann astellen an dann. / | |
| 74 | B | Den „Tiptoi“ gëtt et. | |
| 75 | I | Den „Tiptoi“, genau. Dat sinn elo sou mat déi eenzeg Saache wou ech weess, wou Kanner aktiv an enger Zilsprooch kënnen schwätzen oder zougeschwat kréien. Mais et ass keen direkte Feedback zu deem wat si soen. | |
| 76 | B | Jo. | |
| 77 | I | Jo, dat wier effektiv flott, wann et esou eppes géing ginn. | |
| 78 | B | Do soen ech elo, ech hunn e Kand aus dem Montenegro. Do kéint ech dat wierklech vilfältig asetzen, also. Iwwerhaupt déi Kanner déi net gutt Lëtzebuergesch an net gutt Däitsch schwätzen. An herno och vläit Franséisch schwätzen, also do kéint een nach wierklech dru schaffen. | |
| 79 | I | Jo. Ginn et denger Meenung no institutionell oder kulturell Faktoren hei zu Lëtzebuerg, déi éischer eng Ofleening, bezéiungsweis eng Zoustëmmung deem „Digital Game-Based Learning“ vis à vis beaflossen? | |
| 80 | B | Ech mengen et ass haaptsächlech e generationelle Problem. Wann ech bedenken, dass ech elo mëttlerweil zu deenen ale gehéieren, déi net onbedéngt e Problem méi domadder hu mat „digital learning“ do ze schaffen. | L |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>Denken ech, dass, wéi soll ech soen, dass Dieren op si fir dat nach méi an der Schoul anzesetzen. Mee ebe mir brauche Material. D'Iddi ass net, dass mir selwer d'Saache kafe fir dass d'Schüler se herno notzen. Mir haten, also, dat wat mir brauchen an, dat mierken ech och bei menge Kolleginnen a Kollegeen, dat ass dass mir Material brauchen an, dass eis dat zur Verfügung gestellt gëtt an, dass et och ersat gëtt, wann et futti ass.</p> <p>An, dass do allerhand Saachen, wou mir net musse selwer dauernd dono kucken an deem Sënn vun. Wéi soll ech soen. Fir et selwer ze beschafen an sou weider, well Bicher kréie mir jo och. Zur Verfügung gestellt. An et wier wierklech flott, wa mir méi digitaalt Material einfach och esou géife kréien.</p> | |
| 81 | I | Jo. | |
| 82 | B | Lizenzen, Spill-Lizenze fir d'Kanner an sou. Kopfhörer, déi funktionéieren. „Tiptoi“. Wou een net muss aus der eegener Täsch bezuelen. | |
| 83 | I | <p>Jo un sech ware mir op déi nächst Fro schonn agaangen. Déi géif ech dann och elo iwwersprangen. An da géife mir un sech och schonn zum Ofschloss vun dësem Interview kommen. An do wollt ech dech froen. Jo, wéi gesäit denger Meenung no d'Zukunft vun „Digital Game-Based Learning“ hei zu Lëtzebuerg an de Grondschoulen aus? Also du hues jo schonn e bëssen ugeschwat, dass mol definitiv pro Schoul méi e grouse Stock un digitale Medie muss zur Verfügung sinn, fir dass een esou eppes aktiv kann ëmsetzen ouni op gréisser Schwieregkeeten ze treffen. Mee denks de dass dat genügend wier fir ze soen, dass d'Haltung vun de Léierpersounen där Léierform géigeniwwer ännert?</p> | |

| | | | |
|----|---|---|------------|
| | | Oder denks de et misse vläit nach aner Saachen an Zukunft antrieden? | |
| 84 | B | Ech denken, dass do ganz vill Saache spillen. Dass een d'Schoul an deem Sënn erëm misst iwwerdenken. Ech mengen deelweis hale mir nach Schoul wéi virun honnert Joer. Deelweis guer net méi. An, dass mir do e bësse mussen, dat wat gutt ass re-evaluéieren a vläit souguer verbesseren nach. An dat wat net méi funktionéiert, dass mir dat mussen einfach ewech fale loossen an duerch eppes Neies ersetzen. Kit, dass dat Neit vläit net direkt ideal ass, mee. | N N |
| 85 | I | Dat awer ausprobéieren. | |
| 86 | B | Definitiv. | |
| 87 | I | Jo. | |
| 88 | B | Dass et vläit net misst landeswäit sinn. Dass et vläit op Pilotklassen ass oder. Jo. Ech denken, dass et vill Saache ginn, déi kéinten ëmgeännert ginn. Also aleng déi Tatsaach, dass mir esou vill Kanner mat Léierschwieregkeeten hunn. Dat ass en Zeechen dofir, dass mir net méi ugepasst sinn. Dass eise System den Ufuerderungen net méi gerecht gëtt. Respektiv, wann een sech d'Fro stellt. D'Kanner, ginn déi net méi eisem System gerecht oder de System de Kanner? Et kann een déi Fro an déi zwou Richtunge stellen, gell. T'ass, egal wéi ass et problematesch an egal wéi musse mir eppes änneren. An aleng kann en Enseignant, e Staatsbeamten, näischt änneren. Muss et dofir vun | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | Uewe kommen? Ech weess et net. Et kann ee Piloteschoulen. | |
| 89 | I | Kreéieren. | |
| 90 | B | Kreéieren, definitiv an. Ech denken, dass do vill ze maachen ass. An och eben am Beräich „digital learning“. Et deet mir Leed, ech ka bal net méi schwätzen. | |
| 91 | I | Kee Problem. Jo dat heescht awer elo allgemeng en Ausgläich fannen och mat, ech soen elo, analoge Léiermethoden an elo net just alles digitaliséieren, mee dat Digitaalt och awer iergendwou e bësse méi mat an d'Boot huelen. | |
| 92 | B | Ech denken och. Jo. Also. D'Kanner léieren net an der Schoul mat Medien ëmgoen. Dat ass utopesch. Dat. E Mënsch deen dat wierklech gleeft, dee mengt Kanner kéimen aus enger anerer Welt a si géingen an d'Schoul verplantz ginn a si kréien do alles gewisen, wat et alles géing ginn. Dat stëmmt jo net. Mir kréie Kanner an en éischt Schouljoer, vläit och an d'Spillschoul, déi vläit mat méi Computer an „Playstation“ a wat weess ech konfrontéiert ginn, wéi mir hinne jee wäerte kennen ubidden. Also, dat ass. | |
| 93 | I | Jo. Et geet einfach drëms e gesonden Ausgläich tëscht allem e bëssen ze fanne fir hinnen e bëssen ze weisen a wéi eng Richtunge kann alles goen. Awer elo net just soen "voilà dir hutt elo alles gesi wat et gött"? | |
| 94 | B | Jo. An ech denken och net, dass d'Kanner d'Schoul brauche fir mat Medie kennen ëmzegoen. Well si kenne | N |

| | | | |
|----|---|---|----------|
| | | <p>mat Medien ëmgoen. Ginn se richteg domadder ëm?</p> <p>Ginn se, wéi soll ech soen, eethesch vläit net, mee ginn se bewosst mat deene Saachen ëm? Doudsécher net. Dat kënne mir hinne bäibréngen. Awer den Ëmgang domadder, dat wëssen si alles bestëmmt schonn an dat wëssen si deelweis besser wéi mir.</p> | N |
| 95 | I | <p>Jo. Okay. Dann soen ech villmools Merci fir dëse ganz interessanten Austausch. Dat war wierklech ganz spannend mat dir doriwwer ze diskutéieren.</p> | |
| 96 | B | <p>T'ass gär geschitt.</p> | |
| 97 | I | <p>An ech soen dir villmools Merci an Äddi.</p> | |
| 98 | B | <p>Merci. Äddi.</p> | |

| Transkript D – Lehrperson D | | | Kategorien |
|-----------------------------|---|--|------------|
| 1 | I | Majo da soen ech mol am Ufank villmools Merci fir deng Zäit a fir däin Interesse fir un dësem Interview Deel ze huelen. | |
| 2 | B | Gär. | |
| 3 | I | An da géif ech am Ufank froen ob s de dech eng Kéier kuerz kéints virstellen. Also mat wéi engem Geschlecht, dass de dech identifizéiers. Wéi laang, dass de scho schaffts an a wéi engem Cycle dass de schaffts. | |
| 4 | B | Okay. Ma also mäin Numm ass X. T'ass elo mäi siechzängt Joer wou ech schaffen. Ech si weiblich. An jo ech sinn ëmmer un sech am Cycle 2 gewiescht. An ech hat awer während 4. 4 Joer mengen ech waren et. Hat ech keng Klass am Cycle 2 kritt, do war ech dann am Cycle 3. An ech sinn awer éischer bei deene Klunge wou ech mech gesinn an do sinn ech erëm zeréck gewiesselt. Voilà. | A |
| 5 | I | Okay. An du hues bis elo nach ëmmer hei zu Y geschafft? | |
| 6 | B | Jo, ech hunn hei ugefaangen an ech hunn hei en CDI, dat heescht ech hunn ëmmer hei geschafft. Mee ech war net ëmmer um Z, ech war awer schonn um Z, Z, Z, erëm zeréck Z, also et war scho vill Geplënners. | A |
| 7 | I | Okay. Wann ech dir elo de Begrëff "Digital Game-Based Learning" nennen oder "digital spielendes | |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| | | Lernen". Wat sinn esou Saachen, déi dir als éischt an de Kapp sprangen, wann s de dat héiers? | |
| 8 | B | <p>Ech denke mol sou e bësse schaffe mat enger Tablett. Sou Saache wou eng spilleresch Approche dozou ass, mee awer wou et awer als Hannergrond ass fir eppes ze léieren. Dat heescht elo net nëmmen sou an der Fräizäit iergendeppes sou spille, mee awer wierklech mat engem erzéiereschen Hannergrond do. An dat denken ech, dass een dat an der Mathé kann sou uwenden. Ech denken, mäin éischte Gedanke war sou wéi "Anton" och e bëssen sou Appen, wou een halt e Programm, wat ee gemaach huet, widderhuele kann op eng méi spilleresch Aart a Weis wou si méi motivéiert sinn an net um Pabeier ëmmer musse Fichë maachen. Wou se kenne Punkte sammeln an dann herno e Spill do fräigeschalt gëtt. Sou eppes wéi dat denken ech mol e bëssen. An dann och am Däitschen, dass si do einfach sou Aufgabe kenne widderhuelen an och weider nei Saache léieren, wou si mat Erklärungen dobäi weider sech kenne bilden oder voilà, weiderfueren. An wou se dann eben op enger Tablett oder sief dat och um Computer kennen esou Saache maachen. An och Doheem, zum Beispill, wann een dat net huet um Handy einfach iergendeppes wat mat Medien ze dinn huet, wou een Accès drop huet.</p> | <p>B</p> <p>B</p> <p>B</p> <p>B</p> |
| 9 | I | <p>Jo. Dat war och esou e bëssen dat wat ech, also eigentlech sou vun Definitioun och duerch meng Recherchë fir d'Bacheloraarbecht eraus fonnt hunn. T'ass einfach effektiv du schaffs mat de Videospiller oder Computerspiller an doduerch, dass de domadder schaffs léiers de och doduerch. An et ass eben, dass et fir Bildungs- a Léier-Zwecker genotzt gëtt. An, dass et</p> | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | <p>änner pädagogescher Betreuung an engem och pädagogesche Kontext stattfënnt. Mee, jo t'ass e bëssen dat wat s du och gesot hues. Dann nach eng Fro. Hues du selwer Erfahrung mat Videospiller?</p> | |
| 10 | B | <p>Mat Videospiller wierklech net. Ech si grouss gi just mam "GameBoy" an dat war alles wat ech hat, soss guer näischt esou Doheim. An ech si fuerchtbar schlecht an allem wat sou mat Videospiller esou eppes ze dinn huet. An et ass och wierklech guer net mäi Flipp. Also vun do hier, nee. Mais awer sou Saachen elo wéi "Anton", zum Beispill, wou ech awer dann, wou ech an der Schoul schonn agesat hunn, dat jo. Mais awer ech perséinlech elo éischer net.</p> | C |
| 11 | I | <p>Okay. An och um "GameBoy" wat waren dat elo éischer sou Spiller wou s de gespillt hues?</p> | |
| 12 | B | <p>Dat war wierklech sou richtig, also sou reng Spiller à la "Tetris". "Buggs Bunny". Esou Gedeessesems. Awer do war näischt mat engem pädagogesche Konzept hannendrun oder sou.</p> | C |
| 13 | I | <p>Jo. Also bei "Digital Game-Based Learning" geet et jo un sech och drëms, dass de elo eppes wéi effektiv "Tetris" oder "Minecraft" oder sou hellst.</p> | |
| 14 | B | <p>Well ee logesch denke muss. Wéi muss ech dat, d'Form dréine fir dass se passt an sou.</p> | |
| 15 | I | <p>Genau, voilà. T'ass de awer iergendwou Kompetenze fërders déi op de Plan d'Études zoutreffen, just, dass de</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--------|
| | | et net mat engem Blat mëss, mee ebe mat engem Videospill dee Moment. Jo, Genau. | |
| 16 | I | Hues du selwer Kanner? | |
| 17 | B | Nee. | A |
| 18 | I | Nee. Wann s de elo Kanner häss, also stelle mir eis dat elo just fir an déi géife Videospiller konsuméieren, wéi géifs du dozou stoen? | |
| 19 | B | Ech denken dat ass eng Saach. Et kennt een hautdesdaags net méi sou richtig dolaanscht, awer dat misst scho wierklech mat engem Kader festgeluecht sinn. T'ass dat net Stonnelaang geet, mee dass een sech dat och muss vläit erschaffen. Dass een dierf op der Tablett spillen an, dass dat net eppes ass, wat een einfach all Dag sou mëscht. Ech denken och, wann ech vill mat den Elteren sou geschwat hunn, dass do mierkt ee verschiddener maachen dat dee ganzen Zäiten, si si virun der Tëlee oder si spille Spiller. An do kommen aner Saachen definitiv ze kuerz. Mee ech denken awer, dass mir hautdesdaags an enger Welt liewe wou d'Medien an sou an déi ganz Technik an sou eng grouss Roll spillen. An wann een do keng Anung vun Näischt huert, einfach dann ass een, kennt een einfach net no. | F F |
| 20 | I | Jo. Dat heescht t'ass fir dech elo méi sou d'Heefegkeet vun et elo am Alldag maachen oder och d'Inhalter, déi elo vermëttelt ginn? | |
| 21 | B | Also béides. | F |

| | | | |
|----|---|--|----------------------------|
| 22 | I | Béides. | |
| 23 | B | <p>Definitiv och d’Inhalter. Wann s de all Dag, also ech kucken einfach verschidderer wou sou ziele wat si sou am Dag gemaach hunn. Do sinn der déi spillen dann non-stopp „Minecraft“, mee awer sou einfach. Wou si mir sou zielen, dass si einfach sou entweder Missioune maachen oder wat och ëmmer. An dann anerer, wou ech awer weess, zum Beispill, wou ech elo mat de Mammen an de Bilansgespréicher geschwat hunn, wou eng sou. Normal Spiller dierfen se zum Beispill dann eng 20 Minutte spillen an dann awer sou Spiller, wou e pädagogesch Ziel hunn sou, dat dierfen si vill méi laang spillen. Also vun do hier denken ech, dass et wierklech wichteg ass, éischtens geet et net nëmmen em d’Qualitéit vu wat se maache mee och d’Quantitéit. Déi zwou Saache spillen eng Roll.</p> | <p>F</p> <p>E</p> <p>E</p> |
| 24 | I | Déi zwou zesummen? | |
| 25 | B | Jo. | |
| 26 | I | Jo. Hues du schonn Erfahrung mat „Digital Game-Based Learning“? Also hues du schonn iergendwéi, ech soen elo digital Spiller oder souguer Video- oder Computerspiller an dengem Unterrecht ugewant? | |
| 27 | B | Nee. Also wierklech sou richteg Spiller, net nee. Et war éischer sou, wéi ech virdru gesot hat, mam "Anton", dass de da Punkte sammels an da kanns de e Spill maachen, wat dann och e bëssen. Also ech hunn net all Spiller bis elo, wat si sou fräigeschalt hu wou ech scho gesinn hunn. Ech hu bei verschidderen einfach | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>heiansdo sou iwwert d'Schëller gekuckt an do waren och Saachen sou wou ee muss einfach e bësse méi logesch denke bei de Spiller sou. Et war sou eng Zort "Tetris" an sou dobäi, also dat heescht et sinn och schonn esou Spiller dobäi. Mee awer, dass et wierklech e rengt Spill ass wat een sou mäschet ouni, dass ee vir dru geschafft huet fir sech e Spill sou z'erschaffen, dat hunn ech net gemaach, nee.</p> | |
| 28 | I | Nee? Okay. | |
| 29 | B | <p>Ech hunn awer eppes erëm fonnt wat ech gemaach hat, wou ech an enger anerer Schoul war. Do war, mir haten sou eng Geschicht geschriwwen an dann hu mir dozou mat Männercher d'Geschicht nogespillt. An dann, voilà hu mir dat sou als klenge Film sou lafe gelooss. Dat hunn ech erëm fonnt. Mee dat, zum Beispill, ass esou laang hier an do war ech an enger Formatioun. An dat hunn ech do dee Moment hikritt, mee dat weess ech elo net méi wéi een dat mäschet, ne.</p> | |
| 30 | I | Jo. Okay. A dat ass awer flott. | |
| 31 | B | Jo. | |
| 32 | I | <p>Dat ass och eng flott Méiglechkeet. Dat has de elo schonn zum Deel ugeschwat, ob d'Kanner hei an der Klass och scho Videospiller spillen oder Computerspiller. An hues du do scho matkritt a wéi eng Richtung déi Spiller ginn oder ob konkret Nimm esouguer vläit oder em wat et do geet?</p> | |

| | | | |
|----|---|---|----------------------------|
| 33 | B | <p>Also wat ech weess ass mol "Minecraft". An dann. Bon ech hunn och scho vu "GTA" an sou Saachen héieren. Wat definitiv net dem Alter ugepasst ass. Mee, da voilà, wann d'Eltere mir soe "jo mee mir setzen niewendrun" oder "mir spillen zesummen" oder wat och ëmmer. Mee soss, weess ech elo net direkt wat fir eng Spiller si sou spillen.</p> | <p>E</p> <p>F</p> |
| 34 | I | <p>Okay. Wéi bewäerts du perséinlech de pädagogesche Wäert vun digitale Léierspiller bezéiungsweis, also wat fir eng Virdeeler gesäis de dran a wat sinn elo éischer Bedenken, déi s de bei deem Ganzen hues?</p> | |
| 35 | B | <p>Ech denken, t'ass schon, dass Kanner wou vläit am normalen, wann si hier Aufgabe musse maachen, Schwierigkeiten hu vun do eng aner Approche dozou hunn an einfach vläit d'Motivatioun méi héisch ass fir do ze spillen an dann dobäi Saachen ze léieren. Dat heescht dat denken ech ass schon e Virdeel. Bei mir wier et einfach elo wierklech, ech sinn net esou wansinneg bewandert doranner, dat heescht ech misst do och extrem mech eraschaffe wat iwverhaupt et vu Saache gëtt, wat um Marché ass. Fir wat fir een Zweck et asetzbar wier. An dann, jo. Ech denken och. Mir sinn schon ëmmer sou am Stress fir de ganze Programm duerchzekerien. T'ass ëmmer schwierig fir dat dann och nach anzeglidder. Et ass machbar, mee dann awer net wansinneg vill. Dat heescht, dat wier dann och eppes wou si Doheim vläit missen e bëssen nach och maachen, well einfach vun der Zäit hier. Ech denken. Et ass ëmmer alles e bësse just just, also.</p> | <p>H</p> <p>O</p> <p>P</p> |
| 36 | I | <p>Jo. Fills du dech genuch ennerstëtzt fir et eventuell eng Kéier kennen emsetzen den „Digital Game-Based</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | Learning“? Also elo sou wuel vun de Ressourcen hier, wéi och vun, ech soen elo, der Direktioun aus oder vum Kollegium, vun den Aarbechtskolleegen allgemeng? | |
| 37 | B | <p>Also ech denken d'Formatiounen zu dem Thema, ech weess net op et dat gëtt oder net, dat hunn ech mech nach net informéiert. Mee mir haten elo zum Beispill fir "Coding", wou mir Formatioune haten. Wou ech matgemaach hunn. Wou mir zwar wansinneg vill geléiert hunn an et waren och wierklech flott Saachen dobäi. Problem hei awer am Gebai zum Beispill ass, bon et gëtt jo elo renovéiert, mee Internet hei bannen ass extrem schlecht. Dann hu mir sou verschidden, sou déi, ech weess net wéis de et nenns, déi kleng Computeren do, wou s de kanns fir lénks a riets beweegen sou, hu mir e puer. Mee mir hunn net wansinneg vill. Dat heescht, do ass awer och e bësse vu Material hier wou awer och feelt. Vun Kolleegen denken ech och dass se. Mir hunn awer verschiddener hei wou wierklech an der Technik do vill méi bewandert sinn an déi wäre scho frou wann een se freet a fir do eng Hand mat un ze paken, well si einfach déi Saachen extrem gär maachen. Also vun do hier. Ech denken do géif ee schonn Ënnerstützung kréien. Awer et ass, ech weess net. T'ass awer e bësse schwiereg fir vum Material hier scho wierklech méi enk bemoosst ass. Bon mir kruten nei Tabletten, dat heescht mir hunn e bësse méi elo kritt, mee. Mir sinn awer do schonn e bësse limitéiert.</p> | |
| 38 | I | Jo, okay. Dat heescht du bedauers un sech wierklech dee Stock u Material fir et elo, jo ech soen elo, alldeeglech spontan mol kennen ëmzesetzen? | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | war? Awer elo a punkto eppes elo vläit besser verstanen oder besser beherrscht? Jo oder nee oder? | |
| 43 | B | <p>Also, ech denke schonn, well s de dann. Zum Beispill, elo dat lescht wat mir gemaach hunn, waren d'Multiplikatiounen, dann hues de zu all Multiplikatioun och d'Bild dobäi faarweg, wou si einfach eng Erklärung dobäi hunn. Visuell Hëllef dobäi. Dat hunn si natierlech um Blat am Ufank och, mee awer dat mëss de dann, keng Anung soe mir elo, zu Aféierungszäiten. An dann herno mëss de dat awer och ouni an do hunn si wierklech, wann si et net verstanen hunn, da kennen se et nach eng Kéier maachen, wann si et net verstanen hunn. Also do hunn se wierklech vill Méiglechkeete plus t'ass einfach natierlech op der Tablett, mat de Faarwen an sou, dat ass extrem uspriechend. Ech mierken do schonn eng Differenz. Einfach Kanner wou vläit éischer heiansdo erschloe sinn, wann si Blieder musse maachen an da wann si gesi wat si alles musse maachen, well si dat direkt op den éischte Bléck gesinn an do kënnt ëmmer eng Aufgab no där nächster. Dat heescht et ass schonn do, wou e Virdeel ass. Plus einfach, t'ass de Fait einfach fir eppes taktiles ze hunn, wou si kennen do upaken a wou si kennen domat schaffen, wat si scho vill puscht an der Motivatioun, do gesäit een e risen Ënnerscheid. An dann eben och wierklech, well si zum Beispill beim "Anton" maachen si hier Aufgaben an dono hunn si den Test. Wann si alles richteg hunn, hunn si jo déi Kroun an do sinn si wansinneg stolz, wann si do déi Kroun hunn. An dat ass jo wierklech vun Aufgaben och opgebaut, t'ass vu méi einfach op méi schwéier Saache kommen, wou si dann nach eng Kéier d'Widderhuelung hunn an da bei déi méi schwéier</p> | <p>J</p> <p>J</p> <p>J</p> <p>J</p> <p>J</p> <p>J</p> |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | <p>Saache kommen. An dann eben, wann si gesinn „okay ech hunn alles richteg“, dat puscht si da schonn extrem.</p> <p>An da sinn si och wierklech beim Test wou si deelweis méi oppassen, wéi wann se einfach d’Blat hu wou se einfach alles muss schaffen a wann si fäerdeg sinn, mir et ofginn. Also vun do hier. Och wa mir, keng Anung, dat zesumme maachen, e Blat, soen ech elo, en Aarbechtsblat oder mir schaffen un der Tafel zesummen. T’ass schonn, Kanner wou motivéiert sinn, sinn och da motivéiert. Mee t’ass éischer bei deene Kanner wou bei der normaler Form sou e bëssen, Aarbechtsform, sou Blieder schaffen oder am Buch schaffen, wou do e bëssen d’Motivatioun e bësse feelt, dass si do awer méi mat Motivatioun dobäi sinn. Also dat gesäit ee schonn.</p> | J |
| 44 | I | <p>Jo. Dat heescht, also un sech kann ee soen, et ass well si elo bei Blieder schreiwen, do ass jo ëmmer sou deen "Double-Tâche"-Effekt, dass si sech visuell Orientéieren, t’ass dat Schreiwen, t’ass dat Graffo-motorescht a beim Tablett, soen ech elo mol, do ass jo just tippen. Do ass et wierklech just vergläiche mat deem wat, d’Bild wou ech am Kapp hu, passt dat.</p> | |
| 45 | B | <p>Jo. An dann ass nach, do ware jo och Aufgabe wou nach e puer Méiglechkeete sinn, da muss een déi richteg Aufgab dohinner zéien oder dat richtegt Ergebnis tippe wat och ëmmer. T’ass einfach, t’ass extrem ofwiesslungsräich wat si och musse maachen an dat mëscht hinnen einfach Freed. An bei deem aneren ass et d’Rechnung steet do an et muss een d’Resultat ginn oder sou. T’ass awer ëmmer méi dat selwecht. T’ass méi änlech an hei ginn et wierklech vill aner Weeër fir dat ze maachen. Ech hat och elo</p> | |

| | | | |
|----|---|---|--|
| | | <p>da kéint decidéieren ob dat elo eppes ass, wat ech géif méi mech wéilten informéieren oder net. Well sou, à la base scho, mee da mussen dat och Saache si mat deenen ech mech dann iergendwéi wuel fillen a wou ech eens ginn domadder an sou. Dat heescht, wann ech do géing gesinn dass dat och fir mech wierklech en Atout wier an eppes Neies a wat mech e bésse "challenged". Dann, voilà, da schonn, jo. Mee ech kéint elo net direkt decidéieren, dat ass eppes wou ech elo géif 10, 15 Formatioune maachen, jo oder nee. Ech misst do wierklech eng maache fir wierklech dat Ganzt hannendrun ze gesi wat et vu Méiglechkeete gëtt, well mäi Wëssen do awer zimmlech ageschränkt ass. An dann, voilà, kéint ech do eng Äntwert ginn.</p> | |
| 52 | I | <p>Mee denks de allgemeng, dass vläit och d'Unzuel an och d'Form vun Angebot vun deene Formatiounen iergendeen Afloss allgemeng op d'Astellung vu Léierpersounen där Léierform géigeniwwer kéint hunn?</p> | |
| 53 | B | <p>Un sech schonn, well, soe mir sou, wann et eng Formatioun ass, wou méi praktesch orientéiert ass a mir maache selwer, mir manipuléieren d'Saache selwer, ass wierklech vill méi cool, wéi wann et méi theoretesch ass a mir gesinn alles, soe mir, um Bildscherm oder sou, an enger "PowerPoint-Show" a mir manipuléieren et net selwer. Also ech mengen et ass jo scho wierklech vill méi uspriechend. An dann eben ass et just den Dégens voilà, dass et souvill Saache wou mir eis da selwer kafen einfach well sou elo net d'Angebot an der Schoul ass. T'ass mir dat kennen e bëssen uwenden. Mee t'ass awer schonn definitiv e groussen Ënnerscheid wéi d'Formatioun gehalen ass. Ob mir dat</p> | |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | <p>selwer elo kenne probéieren an austesten an, voilà, an sou a Gruppe schaffen. Well elo déi Formatioun mat "Coding" war esou an dat war genial. Also dat war wierklech cool. Et huet och vill bruet un sech. Mee mir hunn och vill Saache kenne geléiert wat elo fir déi méi Kleng waren. Dann hate mir sou Spiller, wat fir elo Cycle 2 gutt war an da waren och vill Saache wou ee scho gesäit okay wann ee méi wäit ass, da kann een nach hei an do maachen. Mee et war einfach wierklech cool, well mir et selwer gemaach hunn.</p> | |
| 54 | I | <p>Jo. An wann elo ee géif soen okay, ech weess net, an enger Woch kriss de fir deng ganz Klass iPaden zur Verfügung gestallt an du géifs gebiede gi mat engem, ech soen elo, mat engem richtege Videospill eng Unterrechtseenheet ze plangen. Denks du, dass du dech vill misst do era schaffen, souwuel an dat technescht wéi och an dat inhaltlecht vun de Spiller oder denks de nee du géifs dat schonn hikréien oder géifs de souguer soe wann ee mir elo eng Virlag géif ginn, eng preparéiert Stonn mat deem Spill géif et goen?</p> | |
| 55 | B | <p>Ech misst dat schonn Doheem testen. Also, do misst ech mech zwar scho vill eraschaffen, well ech einfach wierklech sou alles wat mat Technik ze dinn huet, si meng Kenntnisser awer méi "basic". An, voilà, da fillen ech mech net wuel fir virun der Klass dat ze vermëttele wann ech selwer net genau weess. An si si méi bewandert an der ganzer Technik wéi ech a wann si mir et da musse bäibréngen. Dat heescht, et wier scho vill Virbereedungszeit awer noutwendeg, dass ech awer wierklech kann op Froen äntweren, wann der kommen an hei an do. Dat wier scho méi, also et wier scho méi Aarbecht néideg. Jo.</p> | ○ |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 56 | I | <p>Okay. Ginn et denger Meenung no kulturell oder vläit souguer institutionell Faktoren hei zu Lëtzebuerg, déi un sech déi Uwendung vun "Digital Game-Based Learning" e bësse bremsen? Also, dass ee vläit, ech weess net. Dass ee seet "jo d'Kanner setze schonn Doheem vill viru Bildschiermer, si mussen elo net och nach an der Schoul viru Bildschiermer setzen"?</p> | |
| 57 | B | <p>Sou denken ech eigentlech net, well herno mussen si och an der Aarbechtswelt, ass deck vill virum Bildschierm a si mussen einfach iergendwéi, si ginn domadder grouss. Et wier flott wann si Doheem elo net onbedéngt géife Stonnelaang virun der Tëlee setzen oder virun der Tablett setzen oder wat och ëmmer. Mee wann dat awer näischt ass, wat ee wierklech eppes ka bäiléieren an an der Schoul huet een aner Méiglechkeete wou een eppes bäiléiere kann, da fannen ech et e bësse "nonsense" ze soen "okay si sinn elo schonn Doheem souvill virun enger Tablett an an der Schoul maache mir dat guer net". Mee et sinn och vläit d'Elteren dann e bësse matzéien, well elo. Ech kann elo einfach just vun "Anton" soen, wou ech hinne gesot hu "voilà dir hutt deen heite Code, dir kennt och Doheem do schaffen". Sief dat op enger Tablett, sief dat um Handy, wat och ëmmer. An d'Eltere sinn do begeeschtert einfach. Dat heescht si géifen dat och Doheem uwenden einfach well si den Zougang dozou hunn. An wann een do mat esou Spiller, zum Beispill, géif fueren an da misst een natierlech och den Elteren de Sënn do hannendrun erklären a wann dat dann eppes ass wou si dann och Doheem kennen e bësse, zum Beispill, dat uwenden oder sou, dann denken ech, dass d'Elteren dann awer och esou Saache géife favoriséiere par Rapport zu traditionelle Spiller. Mee fir einfach ze</p> | |

| | | | |
|----|---|---|---|
| | | soen „nee dat, ech gesi kee Grond fir dat an der Schoul unzewenden, si sinn Doheem schonn ze vill drop“ oder sou. Dat gesinn ech elo net esou. T’ass wierklech bei mir éischer sou d’Kompetenzen, wou, jo. | O |
| 58 | I | Okay. Ginn et alternativ Methoden oder Technologië wou s du elo spezifesch fir dech preferéiers? Also wéi zum Beispill, ginn et bestëmmt pädagogesch Usätz wou s du sees „dat benotzen ech elo vill léiwer, well ech mech do méi wuel dra fille wéi elo eben ‚Digital Game-Based Learning‘ “? | |
| 59 | B | Also ech probéiere schonn iergendwéi d’Saachen e bëssen, also interessant fir d’Kanner ze maachen. Bei mir ass wierklech vill, ech schaffe mat de Fibelen wou mir hunn, mat de Bicher. Ech schaffe ganz vill mat Aarbechtsblieder wou ech dann ebe selwer maache wou och op all Blat wierklech ëmmer fir Motivatioun e "Pluto", e "Mickey" oder sou iergendeppes drop ass. Einfach scho vum Visuellen hier, well ech fanne wann et eppes ass wat mech usprécht, et sprécht si och un. Dat ass einfach schonn trotzdeem eng aner Approche par Rapport zur Aarbecht. Dann bon d’Tablett sou wou ech heiansdo benotzen, wat awer elo eréischt méi rezent ass. Well am Ufank hunn ech se net esou vill benotzt un sech an elo an der Lescht, wou ech dat awer probéiere méi anzebannen an den normalen Traintrain vun der Woch sou. An dann un sech wéi Computersall oder sou, do sinn ech, zum Beispill, elo éischer manner. Do hänken si een op deem aneren. Si maache Kaméidi. Ee kuckt beim aneren, do léist en sech extrem oflenken. Woubäi ech elo hei fir si mat der Tablett, zum Beispill, Kopfhörer kaf hu wou all Kand seng eege Kopfhörer huet. Wou se dann net vum Noper ofgelenkt | M |

| | | | |
|----|---|--|---|
| | | <p>ginn, wou se awer déi selwecht Méiglechkeeten hunn. Mee t'ass awer. Ech hunn éischer sou, dass ech vun de Formen, den Aarbechtsforme wierklech wiesselen am Grupp, aleng, zesummen an der Klass. Programmtechnesch differenzéiert schaffen, sou. Awer wa mir, zum Beispill, op der Tablett elo gemaach hunn, da waren och natierlech déi Kanner wou elo am Programm scho méi wäit waren, hunn dann och aner Saachen ze maache kritt wéi elo déi aner. Mee et ass awer soss éischer sou méi déi traditionell Aart wéi ech enseignéieren. Jo.</p> | M |
| 60 | I | <p>Dat heescht et ass elo net, dass de géifs soen okay du hellst dech elo à la Lettre, wéi zum Beispill, u Reggio oder et gi jo wéi vill sou pädagogesch Usätz wou ganz konkret, jo, Iddien eigentlech verfollegen.</p> | |
| 61 | B | <p>Nee, dat net. Also ech hunn elo wéi beim "Mila" ass jo och eng ganz Philosophie do hannendrun wou ech awer, zum Beispill, och net honnertprozenteg anhalen. Ech kucken. Mir haten elo vill mat der Joffer X zum Beispill och de "Lobo" wou mir gemaach hunn an sou. Wou mir do eis extrem drop baséieren. Awer et ass awer elo net, dass ech eng strikt, e strikten Déngens suivéieren a voilà. Ech passe mech ëmmer iergendwéi un, u wat grad usteet, wou d'Schwieregkeete sinn a probéieren do Saachen ze fannen.</p> | M |
| 62 | I | <p>Jo. Wou d'Kanner am beschten dee Moment uspriechen?</p> | |
| 63 | B | <p>Jo, genau.</p> | |

| | | | |
|----|---|---|----------------------------|
| 64 | I | <p>Okay. Jo, da géife mir eigentlech och schonn zum Schluss vun dësem Interview kommen. Wéi gesäis du allgemeng d'Zukunft vun "Digital Game-Based Learning" an de Grondschoulen? Also wat ass denger Meenung no, jo, wat muss geännert gi fir dass dat méi kéint an de Schoulen agesat ginn?</p> | |
| 65 | B | <p>Ech denke virun allem mussen mol d'Infrastrukture komplett do sinn an ëmmer funktionéieren. T'ass een sech einfach drop ka verloossen, dass de Wifi wierklech ëmmer geet. T'ass ee genuch Netz huet. Bon ech denken, dat ass jo elo mol deen éischte Schratt wou gemaach gëtt, well d'Schoul frësch gemaach gëtt. Ech ka jo elo just vun einfach vun eiser Schoul Z elo schwätze, mee ech denken, dass dat an aner Gebaier och esou de Fall wäert sinn. Wou d'Schoule méi al sinn. Dat heescht wierklech mol dat, dass dat wierklech en Place ass, also sur Place ass an dass dat funktionéiert. T'ass genuch Material do ass. Et muss jo elo net wierklech sinn, dass all Kand seng Tablett huet oder sou, mee awer t'ass awer einfach méi Material do ass. An dann. Ech denken dass och et vun de Formatiounen hier t'ass et wierklech wichteg ass dat dann, spezifesch Formatiounen dofir unzebidden. Dass een sech do méi informéiere kann. An bon mir hu jo och esou en. Wéi nennt een deen. „Instituteur“, t'ass net "Ressource". Ech weess net. T'ass ee wou ech weess wou een sech ka mellen, wann een sou Saache well maache méi mat der Tablett schaffen oder méi mat de Medie schaffen, wou laanscht kennt, wou engem och ënnert d'Äerm gräift, wann een sech domadder net wuel fillt. Voilà dat heescht dat hu mir. Dat ass jo wierklech scho mol ganz positiv. Mee t'ass awer e bëssen en Ëmdenken och bei de Leit eigentlech</p> | <p>N</p> <p>N</p> <p>N</p> |

| | | | |
|----|---|---|-------------------|
| | | <p>noutwendeg an dowéinst denken ech ass et wichtig wierklech vill Informatiounen ze gi wat et vu Méiglechkeete ginn, dass een och selwer de Choix maache ka wou ee sech am wuelste fillt. An dann do iergendwéi starte kann halt. Well t'ass jo wierklech en Dégens, dat ass elo sou nach net wierklech präsent am Kuer, also am Unterrecht an et misst jo dann iergendwou ufänken. An dann, voilà. Dat ass net méiglech wann een net weess op wat et baséiert, wat d'Zieler sinn an hei an do. Dat heescht do ass wierklech méi Opklärung am Ufank néideg an da voilà. Vlät och einfach, dass een zur Verfügung steet wou een sech melle ka wou och vlät am Ufank bei Stonnen dobäi ass bis een, voilà, t'ass bis een einfach do säi Wee fonnt huet an da kritt een dat och aleng hin. Mee sou Hëllef an Ënnerstëtzung am Ufank ass awer zum Beispill wierklech extrem hëllefreich.</p> | <p>N</p> <p>N</p> |
| 66 | I | <p>Jo, okay. An eben och, wéis de jo virdu scho gesot has, och e bëssen eng Panoplie u Spiller uginn, déi kéinte benotzt ginn a vlät och heiansdo sou e klenge Modell kuerz, wéi kéint dat oflafen, fir wat kéint een dat benotzen?</p> | |
| 67 | B | <p>Genau. Genau. T'ass een einfach wierklech weess wat een a wat fir engem Fall asetze kann. An eben och, ech mengen d'Kanner sinn net alleguerten um selwechten Niveau, wat et vun, ob et an engem Spill verschidde Schwierigkeetsgrade gött, soen ech elo mol. Oder ob et dann, wann deen ee wierklech vill méi wäit ass wéi deen aneren, ob dat da guer net méi kompatibel ass, dass se an deem selwechte Spill spillen oder, voilà. Also do muss ee scho vill Informatiounen kréien.</p> | <p>N</p> <p>N</p> |

| | | | |
|----|---|---|--|
| 68 | I | Majo da soen ech villmools Merci fir dëst interessant Gespréich an nach eng Kéier villmools Merci fir deng Zäit an och däin Interesse fir matzemaachen. | |
| 69 | B | Gär. | |
| 70 | I | An wann et dech interesséiert, kann ech dir och ganz gär d'Bacheloraarbecht zoukomme loossen, wann se fäerdeg ass. | |
| 71 | B | Gär, jo. | |
| 72 | I | An da soen ech dir vill villmools Merci an Äddi. | |
| 73 | B | T'ass Näischt. Äddi. | |