

Einstellungen der DaF-Lehrer in den finnischen  
gymnasialen Oberstufen sowohl zur Informations- und  
Kommunikationstechnologie im Unterricht als auch zur  
digitalen Abiturprüfung in Deutsch

Magisterarbeit  
Annamaria Salokoski

Universität Jyväskylä  
Institut für moderne und klassische Sprachen  
Deutsche Sprache und Kultur  
März 2017



# JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

Tiedekunta – Faculty Humanistinen tiedekunta	Laitos – Department Kieli- ja viestintätieteiden laitos
Tekijä – Author Salokoski Annamaria	
Työn nimi – Title Einstellungen der DaF-Lehrer in den finnischen gymnasialen Oberstufen sowohl zur Informations- und Kommunikationstechnologie im Unterricht als auch zur digitalen Abiturprüfung in Deutsch	
Oppiaine – Subject Saksan kieli ja kulttuuri	Työn laji – Level Pro gradu
Aika – Month and year Maaliskuu 2017	Sivumäärä – Number of pages 74 + 4 liitettä
Tiivistelmä – Abstract <p>Tieto- ja viestintäteknikka on nykyisin mukana koulujen arjessa ja myös ylioppilaskokeet ovat sähköistymässä. Lisäksi uuden lukion opetussuunnitelman mukaan opettajien tulisi osata käyttää TVT:tä entistä monipuolisemmin, jotta oppimistavoitteet täyttyisivät. Aiempien tutkimusten mukaan opettajilla on kuitenkin hyvin vaihtelevat taidot sen käytössä.</p> <p>Tämän tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten saksan kielen opettajat suhtautuvat tieto- ja viestintäteknikan käyttöön opetuksessa ja mitä mieltä he ovat sekä sähköisistä opetusmateriaaleista, että uudesta sähköisestä saksan ylioppilaskokeesta. Aineisto kerättiin teemahaastatteluilla, joissa haastateltiin kuutta (6) lukion saksanopettajaa.</p> <p>Tuloksista kävi ilmi, että saksan kielen opettajat käyttävät tieto- ja viestintäteknikkaa opetuksessaan, mutta käyttötavat vaihtelivat. Kaikilla opettajilla oli ollut kuitenkin ongelmia TVT:n käytössä. Suurin osa opettajista oli sitä mieltä, että TVT on työväline eikä kukaan kehnunut omaa osaamistaan siinä. Kaikki opettajat olivat kuitenkin sitä mieltä, että saksan- tai ylipäänsä kielenopettajan on osattava käyttää TVT:tä opetuksessaan. Sähköistä DaF -opetusmateriaalia käytettiin vähän, koska sitä ei ole niin paljoa saatavilla eikä se vielä ollut opettajien mielestä kovin laadukasta.</p> <p>Lisäksi tuloksista selvisi, että uuteen saksan sähköiseen ylioppilaskokeeseen opettajat suhtautuivat suhteellisen positiivisesti, vaikka tekniikan toimivuus aiheutti huolenaiheita. Suurin osa opettajista oli aloittanut valmistautumisen uuteen kokeeseen pääsääntöisesti sähköisten kurssikokeiden avulla ja keskustelemalla oppilaidensa kanssa niistä. Opettajat eivät tienneet vielä paljoa kokeeseen liittyvistä teknisistä käytännön asioista ja kokivat tarvitsevansa lisää tukea ja ohjeita. Kaikki opettajat olivat kuitenkin arvioineet kokeita sähköisesti, mistä heillä oli sekä positiivisia että negatiivisia kokemuksia.</p>	
Asiasanat – Keywords tieto- ja viestintäteknologia, saksan kielen opettajat, sähköinen ylioppilaskoe, saksan kieli	
Säilytyspaikka – Depository JYX-julkaisuarkisto	
Muita tietoja – Additional information	



# Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung .....	7
2. Die intelligente Schule „Älykoulu“ .....	9
2.1 Schule und IKT .....	9
2.2 Fertigkeiten bei den Lehrern zu IKT .....	14
2.3 Digitale Lehrmaterialien in der Schule .....	20
3 Das finnische Abitur im Wandel .....	22
3.1 Das erneuerte Abitur .....	24
3.1.1 Digitalisierung der Abiturprüfungen .....	24
3.1.2 Niveaus der Sprachkompetenz in der Abiturprüfung in Deutsch .....	27
3.2 Bewertung der Abiturprüfung .....	29
4 Material und Methoden .....	31
4.1 Untersuchungsfragen .....	31
4.2 Interview .....	32
4.3 Materialsammlung und Informanten .....	33
4.4 Analysemethode .....	35
5 Ergebnisse .....	37
5.1 IKT im Unterricht .....	37
5.1.1 Verwendung der IKT und Einstellungen zu IKT .....	37
5.1.2 Einstellungen zu digitalen Lehrmaterialien .....	43
5.2 Die digitale Abiturprüfung in Deutsch .....	45
5.2.1 Einstellungen zur heutigen und digitalen Abiturprüfung in Deutsch .....	46
5.2.2 Einstellungen zur Vorbereitung mit den Schülern für die digitale Abiturprüfung .....	51
5.2.3 Durchführung, Anweisungen und die digitale Bewertung .....	55
6 Zusammenfassung .....	59
Literaturverzeichnis .....	67

ANHANG 1: Die erste Kontaktaufnahme mit den möglichen Informanten .....	74
ANHANG 2: Bewilligung zur Untersuchung.....	75
ANHANG 3: Das Interview.....	76
ANHANG 4: Ein Beispiel von einer Transkription.....	79

# 1 Einleitung

Heutzutage machen jedes Jahr über 36 000 Abiturienten in den finnischen gymnasialen Oberstufen das Abitur. (Internet 1.) Die über 150 Jahre alte Prüfung lebt im ständigen Wandel. Man hat über die Eigenschaften und die Funktion dieser Prüfung nachgedacht: ob es eine Abschlussprüfung der gymnasialen Oberstufe oder eine Aufnahmeprüfung der Hochschulen ist? Momentan bezeichnet es die beiden. (Kaarninen & Kaarninen 2002, 370.) Die Abiturprüfung auf dem Papier ist in der Entwicklung zurückgeblieben, da die Informationstechnologie eine wichtige Rolle in der heutigen Schule spielt. Die Schüler schreiben mehr mit dem Computer als mit der Hand. Außerdem verwenden Jugendliche laut der Untersuchung des finnischen Statistikzentrums (Tilastokeskus 2015) Internet täglich z.B. mit ihren Smartphones. Im Jahr 2013 entschied man, dass die Abiturprüfungen stufenweise vom Herbst 2016 digital werden. Als erste werden die Fächer Deutsch, Geographie und Philosophie digitalisiert und bis 2019 wird das ganze Abitur digital.

Außer dass Abitur digital wird, verwendet man heutzutage auch sonst mehr und mehr Informationstechnologie im Unterricht. Deswegen wollte ich herausfinden, wie die Lehrer<sup>1</sup> allgemein der Beherrschung und Verwendung der Informationstechnologie im Unterricht gegenüber eingestellt sind und wie ihre Einstellungen zur neuen digitalen Abiturprüfung in Deutsch sind. In meiner Bachelorarbeit (Salokoski 2014) wurden schon die Einstellungen der Deutsch als Fremdsprache-Lehrer (im Folgenden DaF-Lehrer) zur jetzigen und zukünftigen Abiturprüfung mittels eines Fragebogens erfragt. Da das Thema immer noch aktuell ist, wollte ich dieses Mal genauer mittels eines Interviews meine Themen untersuchen. Als zukünftige Lehrerin bin ich der Meinung, dass es wichtig ist, dass man öffentlich über die Veränderungen im Bildungssystem diskutiert und dabei auch die Meinungen der Lehrer berücksichtigt.

---

<sup>1</sup> Mit allen im Text verwendeten Personenbezeichnungen sind (aus Gründen der Lesbarkeit und Übersichtlichkeit des Textes) stets beide Geschlechter gemeint.

Außerdem erneuert sich die Schulwelt ständig und die Grundlagen des Lehrplans haben auch einen Einfluss darauf, was für Material im Unterricht verwendet wird. Im Fremdsprachunterricht hat das normale Lehrbuch eine große Rolle gespielt, aber zusammen mit der Digitalisierung sind auch andere Lehrmaterial erschienen, z.B. digitale Lehrmaterialien und E-Lehrbücher. Deswegen wollte ich auch herausfinden, wie man digitale Lehrmaterialien in den Schulen oder im Fremdsprachunterricht verwendet und ob man sie überhaupt verwendet?

„Informations- und Kommunikationstechnologie“ (im Folgenden IKT) hat verschiedene Definitionen. Einerseits kann sie ein technisches Gerät oder ein technisches Mittel bedeuten, wie einen Computer, ein Smartboard oder einen Beamer. Andererseits kann sie eine Umgebung sein, die im Unterricht verwendet wird, wie z.B. Google Drive. Sie ist eine neue Weise zu lernen, zu lehren und zu kommunizieren. (Tella u.a. 2001, 25–27) Koli und Kylämä (2000, 133) definieren **IKT** als alle Geräte, Mittel und Methoden, mit denen Information gesucht, beherrscht und bearbeitet wird, und die in der Kommunikation verwendet werden. Außerdem ist **die Verwendung der IKT im Unterricht** laut ihr, dass IKT und deren Applikationen als ein Arbeitsmittel des Lehrers, des Schülers und des Lernens in der Integration des Unterrichts verwendet wird. (Ebd.) Auch in dieser Magisterarbeit sind die obenerwähnten Begriffe auf dieselbe Weise definiert.

Der Theorieteil der Untersuchung besteht aus zwei Kapiteln. In dem zweiten Kapitel wird zuerst die Vision des finnischen Ministeriums für Bildung und Kultur von der zukünftigen Schule präsentiert. Danach wird erklärt, wie IKT in die Schule gekommen ist. Außerdem werden die Fertigkeiten bei den Lehrern diskutiert und danach werden die digitalen Lehrmaterialien in der Schule beobachtet. Das dritte Kapitel konzentriert sich auf das finnische Abitur im Wandel. Erstens wird vorgestellt, wie die Abiturprüfung der Fremdsprachen aussieht. Zweitens wird präsentiert, wie das Abitur erneuert wird. Danach werden in den Unterkapiteln die Digitalisierung der Abiturprüfung und die Niveaus der Sprachkompetenz betrachtet und drittens wird die Bewertung der Abiturprüfung diskutiert. Nach dem Theorieteil werden in Kapitel 4 die Untersuchungsfragen, die Materialsammlung und

die Informanten beschrieben. Außerdem wird die Analysemethode vorgestellt. Die Ergebnisse der Untersuchung werden im Kapitel 5 näher betrachtet. In dem letzten Kapitel 6 wird die ganze Arbeit nochmals zusammengefasst.

## **2. Die intelligente Schule „Älykoulu“**

Es gibt viele Visionen von der zukünftigen Schule. In allen spielt die IKT eine wichtige Rolle (Vähähyypä 2011, 18). Die Ansicht des finnischen Ministeriums für Bildung und Kultur ist, dass in der zukünftigen Schule viel mehr in Datennetzen gelernt wird oder Technologie auf andere Weise genutzt wird. Sie verwenden den Term „Smart school“ oder „intelligente Schule“. Das bedeutet, dass das Lernen sowohl face to face als auch virtuell geschieht. Neue Lehr- und Lernmethoden werden angewendet und Lernumgebungen entwickelt. Die Medienerziehung ist wichtig. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010a, 10.) Wenn man die zukünftige Schule denkt, in der IKT verwendet wird, ist es wichtig zu betrachten, wie IKT in die Schule gekommen ist. Außerdem muss man beachten, wie die Fertigkeiten bei den Lehrern zu ihr zu verwenden sind und wie die Qualität des digitalen Materials ist. Diese Themen werden in den nächsten Unterkapiteln betrachtet.

### **2.1 Schule und IKT**

Die Schule und das traditionelle Modell des Unterrichts im Klassenzimmer sind lange unveränderlich geblieben. Wenn man die Geschichte der Schule betrachtet, merkt man, dass man die Schule ganz traditionell als eine statische Institution gesehen hat, in deren Alltag es relativ viele stabile und feststehende, kulturelle Merkmale gibt. Der Unterricht ist lange lehrerzentriert gewesen und die Schüler haben früher nicht viel aktiv an dem Lernprozess teilnehmen können. Auch die Zusammenarbeit zwischen den Lehrern und den Schulen war lange gering und die Lehrer hatten die Hauptverantwortung für den Unterricht und die Erziehung, hauptsächlich allein in ihrem eigenen Klassenzimmer. Die Schulgemeinschaft hat jedoch in den letzten Jahren neue Inhalte bekommen. Die Veränderungen, der

Druck und Erwartungen in der Gesellschaft haben langsam die Unveränderlichkeit der Schule auf die Waagschale gelegt. Aus der Veränderung ist in den Schulen mehr eine Regel als eine Ausnahme geworden. (Kilpiö 2008, 17.)

Das Ministerium für Bildung und Kultur hat das Lehren der Fähigkeiten der IKT als eine wichtige Aufgabe der Schule integriert, weil man bei der Weiterentwicklung der Informationsgesellschaft befürchtet, dass die Bevölkerung sich in diejenigen, die IKT beherrschen, und diejenigen, die darin keine Fertigkeiten haben, aufteilt. Die Aufgabe der Schule ist es, zu versuchen, Fähigkeitsunterschiede zwischen den Schülern auszugleichen und allen gemeinsame Möglichkeiten zur Verwendung der IKT sowohl für das zukünftige Studium- als auch für das Arbeitsleben zu geben. Die technologische Veränderung der Schulen ist gleichzeitig sowohl ein große Herausforderung als auch eine Möglichkeit. Im Gegensatz zu früheren Erneuerungen in der Schule ist der Druck auf die Verwendung der IKT hauptsächlich von außerhalb der Schule gekommen, während normalerweise die Veränderungen innerhalb der Schule oder der Schulinstitution entstanden sind. Die Veränderung, die IKT mit sich bringt, ist deshalb auch bedeutend und beherrschend, weil sie die ganze Schulorganisation und deren Prinzipien der Arbeitsweisen betrifft. In diesem Zusammenhang verändert und bereichert sie die Schulumgebung mehr als jede frühere Innovation. (Kilpiö 2008, 18–19.)

In letzten Jahrzehnten hat man sich in den finnischen Schulen auf die Verwendung der IKT im Unterricht und beim Lernen konzentriert (Ilomäki & Lakkala 2006, 184). Im Jahr 1995 gab das Ministerium für Finanzen die erste nationale Informationsgesellschaftsstrategie heraus. Danach wurde auch die erste, eigene Informationsgesellschaftsstrategie für das Unterrichtsgebiet geschaffen, die den Plan „Finnland zur Informationsgesellschaft“ der Schulen und Lehranstalten ins Leben gerufen hat. Die technische Ausstattung der Schulen wurde verbessert, es wurde angefangen, Datennetze zu bilden und Lehrer weiter auszubilden. (Opetushallitus 2005a, 8.) Das Ziel war, dass jede Schule am Ende des Jahres 2000 eine Internetverbindung und einen Computer per 8 Schüler hätte. Außerdem würde man jeden fünften Lehrer zu einem selbstständigen

IKT-Experten ausbilden, der dann seine Kollegen in seiner Schule ausbilden würde. 1997–98 wurde eine Zwischenbewertung durchgeführt, um zu wissen, wie gut die Ziele erreicht worden waren. Es wurde einige Probleme auf diesem Gebiet bemerkt: nur 10% der Lehrer haben die ganze Ausbildung absolviert, die Auswirkung der technologischen Investitionen war nicht so stark wie geplant wurde, und die Kosten des Unterhalts der Geräte nahm den größten Teil der Ressourcen in Anspruch. (Taalas 2005, 32–33.)

Diese Probleme wurden bemerkt und es wurde eine neue Strategie (2000–2004) entwickelt. Dieses Mal wurden Lernumgebungen für Lehrer erstellt: OPE.FI I (Grundkenntnisse), II (digitale Fähigkeiten im Unterricht), III (spezielle Kenntnisse). Das Ziel war, 30.000 Lehrer an den Ausbildungen teilnehmen zu lassen und zu garantieren, dass alle graduierten Lehrer an der Universität während ihres Studiums gleichwertige Fähigkeiten gelernt haben. Die Ausbildung war dieses Mal projektartig und verbunden mit der täglichen Arbeit der Lehrer. (Taalas 2005, 35.) 25 000 Lehrer haben die OPE.FI I –Ausbildung absolviert, aber OPE.FI II nur 10 000 Lehrer. Es wurde entschieden, IKT–Ausbildung in der neuen Strategie von 2004–2006 zu erweitern. Die meisten Schulen (80%) hatten ihre eigene Strategie für die Verwendung der IKT im Unterricht erstellt. (Opetusministeriö 2004, 15.) Wenn die Schulen am Unterstützungsprogramm des Zentralamtes für Bildungswesen teilnehmen wollen, also staatliche Finanzhilfe für Gerätinvestitionen bekommen, müssen sie diese Strategie haben. Diese beschreibt, wie man sich am Anfang in der Entwicklung der Technologiegesellschaft ganz viel auf nur die technischen Geräte konzentrierte. (Hätinen 2010, 6.)

Als Nächstes erschien eine nationale IKT-Strategie 2007–2015, in der festgestellt wurde, dass trotz der nationalen Richtlinien nach wie vor die Lehrer und die einzelnen Gemeinden für die Fertigkeiten der Informationsgesellschaft zu sorgen haben, weshalb die Schüler in einer ungleichberechtigten Lage sind. In Zukunft wird die Verwendung der IKT im Unterricht in die Grund- und Zusatzausbildung der Lehrer integriert. (Valtioneuvosto 2006, 17, 38.) Außerdem werden laut der Strategie des Ministeriums für Bildung und Kultur (2010) OPE.FI Kompetenzniveaus in

der Lehrerausbildung ausgenutzt und es wird ein Studiengang erstellt, der auf den OPE-FI Kompetenzniveaus basiert. Es wird auch ein nationaler Wiki-Service erstellt, in dem es z. B. digitales Material für die Lehrer gibt. (Ebd.) Ein anderes Ziel ist, in den nächsten Jahren 2500 Tutoren, einen Tutor pro 220 Schüler, auszubilden (Internet 2). Die obenerwähnten Beispiele beschreiben, wie schwer es ist, die Ausbildungen auf dem neuesten Stand zu halten, weil die technologische Entwicklung in diesem Moment so schnell ist. Wirtschaftlich ist es nicht möglich, immer jemanden auszubilden, wenn die Technologie sich entwickelt. Deswegen sollte man in den Ausbildungen unterrichten, wie das sich selbst erhaltende Können vermittelt wird, also man sollte Technologie so gut verstehen, dass jeder selbst neue technische Fähigkeiten lernen könnte. (Mäntylä 2008, 23.)

Ein Grund, warum die Schulen digital werden, ist, dass die heutigen Schüler „der Internetgeneration“<sup>2</sup> anders lernen als die frühere Generation. Sie sind nicht gewöhnt, leise im Klassenzimmer zu sitzen und dem Lehrer zuzuhören. Sie sind in der digitalen Welt aufgewachsen. Sie wollen wählen, was sie lernen, wann sie lernen sowie wo und wie. (Tapscott 2009, 9–11, 126.) Ein anderer Grund ist, dass die Information mehr visuelle Formen hat. Heutzutage schauen die Schüler mehr Videos als dass sie Bücher lesen. In der Weiterbildung und im zukünftigen Arbeitsleben werden verschiedene technische Fertigkeiten gebraucht. Die Schüler werden in Zukunft in solchen Berufen arbeiten, die es heutzutage nicht gibt. Es wird mehr Kreativität und Flexibilität gebraucht. (Vähähyypä 2011, 19.) Robertson (2003) hat die Vermutung kritisiert, dass die Schulen eine lebenswichtige Rolle in dem Unterricht der Fähigkeiten in IKT haben. Sie meint, dass das Leben in der technologischen Welt ständig neue Fähigkeiten fordert, für deren Vermittlung die Schule nicht allein Verantwortung tragen kann, weil die gelernten Fähigkeiten altmodisch sein können, wenn die Schüler ins Arbeitsleben gehen. (Robertson 2003, 291–292.)

---

<sup>2</sup> Darunter versteht man Kinder und Jugendliche, die im Zeitalter der neuen digitalen Technik geboren und aufgewachsen sind (Tapscott 2009, 2.)

Außerdem ist Robertson der Meinung, dass die Schulen zuerst die Einflüsse der Veränderungen in der Gesellschaft bewerten und interpretieren sollten und ihnen nicht sofort automatisch folgen. Die Technologie selbst kann nicht als ein wichtiger Wert der Schule und der Gesellschaft betrachtet werden, weil die Veränderungen in Bezug auf die Arbeitsweisen der Schule nicht immer unbedingt positiv sind. Die Infragestellung ist jedoch nicht immer möglich, weil aus dem Techno-positivismus die vorherrschende Denkweise geworden ist. Robertson beschreibt, dass die Lehrer Marionetten sind, weil sie zur Zeit der Veränderung machtlos sind. Sie meint jedoch nicht nur Lehrer, sondern im Allgemeinen die Schulen und die Gesellschaft. (Robertson 2003, 282–284.) Es gibt auch Kritik dagegen, dass die Informationstechnologie übertrieben im Unterricht verwendet wird. Es ist teilweise wahr, dass die Informationstechnologie keinen Mehrwert anbietet, falls sie nicht verwendet wird. Es kann sein, dass die Rolle des Geräts betont wird und es wird nicht genug Bildung für die Verwendung des Geräts angeboten. Deswegen sind die Vorteile durch die Geratinvestierung gering. (Wideroos 2011, 240, 243.)

Es gibt Unterschiede zwischen den Zielen der Schule und der Behörden. Das kann teilweise daran liegen, dass in der Schule nicht geglaubt wird, dass die Technologie alle Probleme löst. Dieser Gedanke wird dadurch unterstützt, dass die festgesetzten Verwendungsziele und Ziele des Lernens sich in den obenerwähnten nationalen Strategien nicht erfüllt haben, sondern die Verwendung der Technologie geringer ist, als erwartet. (Watson 2001, 255–256.) Ein Problem kann auch sein, dass die Menschen kein klares und einheitliches Bild von den Gründen und Konsequenzen der Veränderungen haben, was zu Missverständnissen und Widerstand gegen die Veränderung führen kann (Kilpiö 2008, 24). Die Lehrer können sich den von den Behörden festgelegten Zielen widersetzen, weil sie dem Bild nicht entsprechen, das sie beruflich und pädagogisch von ihrer Arbeit haben (Watson 2001, 261). Außerdem erschweren die kulturellen und sozialen Gewohnheiten der Schule die Einführung der Technologie, wessen sich die Planer der Technologie nicht unbedingt bewusst sind (Kilpiö 2008, 24).

Die Technologie ist kein neutrales Objekt, das man ohne unerwartete Folgen in die Schulumgebung übertragen kann (Garrison & Bromley 2004,

610). Das hat man in der Schule verstanden, aber die Einführung der Technologie ist ein langsamer Prozess, der Gewöhnung und Lernen braucht. Es wurde bemerkt, dass die Entwicklung der Lehr- und Lernkultur, die auf der IKT aufbaut, vom Lehrer 3–5 Jahre verlangen kann, weil der Lehrer sowohl seine Auffassungen vom Lernen und von den Unterrichtsmethoden verändern muss als auch selber lernen muss, IKT zu verwenden (Ilomäki & Lakkala 2006, 185.) Auch die Lehrer können mit ihrem aktiven Verhalten die Richtung und den Umfang der Einführung beeinflussen (Kilpiö 2008, 25). Im nächsten Kapitel werden die Fertigkeiten bei den Lehrern zu IKT näher betrachtet.

## **2.2 Fertigkeiten bei den Lehrern zu IKT**

In der Entwicklung der Informationsgesellschaft haben die Schulen und Lehrer Verantwortung dafür, dass die Schüler genügend Fähigkeiten in der Verwendung der IKT bekommen. Laut des neuen, finnischen Lehrplans (LOP 2015, 15, 38) werden die Schüler angeleitet, digitale Lernumgebungen, Lehrmaterialien und Arbeitsmittel sowohl bei der Beschaffung und Auswertung von Information als auch bei der Produktion und Verbreitung der neuen Information zu verwenden. Die Schüler müssen Lehrmaterialien und Arbeitsmittel selbst kaufen, wenn der Bildungsorganisator keine anbietet. Ein Ziel des Unterrichts ist die Einheit von Technologie und Gesellschaft. Der Schüler soll z.B. verstehen, was für ein Verhältnis der Mensch zur Technologie hat, und er kann nachdenken, was für einen Einfluss die Technologie auf Wissenschaft und Kunst hat. Er versteht auch, welche Rolle die Technologie im Arbeitsleben spielt. Er kann seine eigenen Stärken in Problemsituationen verwenden und kann aus seinen Fehlern lernen. Das Arbeiten in digitalen Umgebungen und verschiedenen Technologiefirmen kann ein Teil des Unterrichts sein. (Ebd.) In den Fremdsprachen sollte man Informations- und Kommunikationstechnologie auf natürliche Weise als Teil der Lernumgebung verwenden. Sowohl in A-Deutsch als auch in B-Deutsch werden die Veränderungen erörtert, die die Technologie und die Digitalisierung hervorgerufen haben. (LOP 2015, 107–118.) Die Lehrer müssen also die IKT vielseitig beherrschen.

Die Entscheidung für die Verwendung der IKT hängt in hohem Maße von den Lehrern ab und die Gemeinden oder Schulleiter können sie nicht dazu zwingen (Ertmer 2005, 27). Sie können jedoch Lehrer ermuntern und die Rahmenbedingungen für die Verwendung der Technologie schaffen, aber man kann die Lehrer dazu nicht verpflichten wegen der Autonomie der Lehrerarbeit (Kilpiö 2008, 26). In Bezug auf die Einführung der Technologie ist entscheidend, dass die Lehrer ihren eigenen Fähigkeiten vertrauen und sich als kompetente Benutzer der Technologie fühlen (OECD 2001, 75).

Der Vormarsch der Verwendung der Technologie hat die Lust vieler Lehrer erhöht, eigenes berufliches Können zu entwickeln, damit sie in der Entwicklung mithalten können (Demetriadis et al. 2003, 29–30). Solche Lehrer sind gute Vorbilder für die Schüler, denen gegenüber ständig die Bedeutung des lebenslangen Lernens betont wird (OECD 2001, 73–74). Viele Untersuchungen zeigen, dass die Lehrer der Meinung sind, dass es wichtig ist, Fähigkeiten der IKT zu lehren, damit die Schüler in der Informationsgesellschaft und im zukünftigen Arbeits- und Studienleben zurechtkommen (Sugar et al. 2004, 205). Die Lehrer profitieren davon, dass die Schüler hauptsächlich sehr begeistert für die Verwendung der IKT sind (Opetushallitus 2005b, 18). Auch die Diskussionen und der Erfahrungsaustausch unter den Lehrern fördern die Akzeptanz der neuen Einstellungen und die Verbreitung der Verwendungsweisen (OECD 2001, 75–77). Der Lehrer, der IKT verwendet, kann als ein Vorbild, eine Informationsquelle und eine motivierende Person für diejenigen Lehrer sein, die erst anfangen, IKT zu verwenden (Ertmer 2005, 33–34). Aktive Verwendung der Technologie durch die Lehrer und soziale Vernetzung können die Motivation und die Verwendung der Technologie des ganzen Lehrerkollegiums vermehren (Kilpiö 2008, 32).

Es erschwert die Untersuchung darüber, warum die Lehrer IKT verwenden, dass die Lehrer von den fortschrittlichen Verwendungsweisen der Technologie und den pädagogischen Vorteilen reden können, obwohl sie in Wirklichkeit Technologie nur selten oder auf pädagogisch bedeutungslose Weise verwenden oder nicht wissen, auf welche Weise man die Vorteile der Technologie erreichen könnte (Ertmer 2005, 29).

Die finnischen Lehrer gehören in der Verwendung der IKT im Unterricht zur Spitze Europas und der Welt. Im Lehrerberuf hat die Informationstechnologie zwei Funktionen: sie ist sowohl ein pädagogisches Arbeitsgerät im Klassenzimmer als auch ein soziales Arbeitsgerät, mit dem die Lehrer und Schüler kommunizieren können. Laut der finnischen und ausländischen Untersuchungen gibt es Unterschiede, wie gut die Lehrer die Verwendung der IKT beherrschen trotz der Ausbildung, die sie erhalten haben und der technischen Unterstützung. Die Lehrer sind keine einheitliche Gruppe, sondern das Alter, das Geschlecht und der Arbeitsplatz haben einen Einfluss und teilen die Lehrer in verschiedene Gruppen, die sich durch das Können, die Benutzungsarten und Einstellungen voneinander unterscheiden. (Ilomäki & Lakkala 2006, 184–186.)

Lehrer als Benutzer der Informationstechnologie können mithilfe des Modells von van Dijk (1999) betrachtet werden. Laut diesem Modell gibt es vier Barrieren für die Verwendung der Informationstechnologie und den Zugriff auf die informationstechnischen Dienstleistungen:

1. Fehlen von digitaler Erfahrung z.B. Angst vor dem Computer oder keine Motivation (mentaler Zugang, *auf Englisch: mental access*)
2. Fehlen eines Computers oder einer Netzverbindung (materialer Zugang, *auf Englisch: material access*)
3. Fehlen von den digitalen Fähigkeiten; man hat nicht genug Ausbildung oder soziale Unterstützung bekommen (digitaler Zugang, *auf Englisch: digital access*)
4. Fehlen von den relevanten Anwendungsmöglichkeiten (nützlicher Zugang, *auf Englisch: usage access*) (van Dijk 1999, 148–152)

Im Allgemeinen sind die zwei ersten keine Probleme mehr unter Lehrern, weil sie Informationstechnologie z. B. in der administrativen Arbeit schon einige Jahre verwendet haben. Einige Lehrer können jedoch die Verwendung der Informationstechnologie vermeiden, wegen ihres geringen Interesses und fehlender Motivation. (Ilomäki & Lakkala 2006, 186.) Einige Lehrer können an Technophobie leiden, also sie haben Angst vor technischen Geräten, deren Funktion und Verwendung. Laut der Untersuchungen haben die Lehrer am meisten Angst vor dem Computer und dessen Gebrauch in

schwierigen Situationen. Die negativen Erfahrungen und die Begegnung mit technischen Problemen erhöhen u.a. den Mangel an Selbstvertrauen bei den Lehrern. (Kilpiö 2008, 47–48.)

Was den materialen Zugang anbetrifft, hängt die Verwendung der IKT im Unterricht größtenteils davon ab, wie die technischen Geräte zur Verfügung stehen (Koivisto 1999, 30). Einige Lehrer finden, dass der Mangel an Ressourcen und besonders die geringe Zahl der vorhandenen Computer die Einführung der Technologie erschweren kann und negative Einstellung verursacht (Ilomäki 2001, 32). Außer der Anzahl der Geräte finden die Lehrer, dass die Qualität d.h. das Alter und die Benutzbarkeit der Geräte einen Einfluss darauf haben, wie viel sie das Gerät verwenden (Rogers 2000, 13). Die Untersuchungen (2013), die in allen, finnischen Gemeinden durchgeführt wurden zeigen, dass die gymnasialen Oberstufen durchschnittlich 1,82 Computer pro zehn Schüler und 1,88 Laptops pro zehn Schüler haben. Heutzutage gibt es auch ein Smartboard für zehn Schüler. (Jalava u. a. 2013, 19.) Laut einer Untersuchung (Kankaanranta u.a. 2012, 10–11) wollen die meisten Lehrer Informationstechnologie im Unterricht mehr verwenden, aber über die Hälfte der Lehrer erlauben keine Smartphones während der Stunde. (Ebd.)

Nicht nur die Beobachtung der Anzahl der Geräte erklärt die Seltenheit der Verwendung, sondern auch die schwierige Platzierung der Computer oder die Langsamkeit der Internetverbindung können eine Behinderung für die Verwendung darstellen (OECD 2004, 77). 56 % der Lehrer verwenden Informationstechnologie in ihrer eigenen Klasse und 35 % hauptsächlich im Computerraum (Kankaanranta u.a. 2012, 13). Die Entscheidungen für die Platzierung der Computer werden oft nach den Vorgaben der Technik getroffen, und nicht entsprechend den Zielen des Unterrichts. Die Computerräume können sehr reserviert sein, weswegen die Verwendungsmöglichkeiten der Lehrer begrenzt sind. (Watson 2001, 257.) Dies zeigt, die Untersuchung von Kankaanranta u.a. (2012). Laut des müssen viele Lehrer (45 %) den Computerraum zuerst reservieren und deswegen stehen die Apparate nicht ständig zur Verfügung. Fast 30 % der Lehrer finden, dass sie nicht genug die Apparate verwenden können. (Kankaanranta u.a. 2012, 13.) Es ist klar, dass ein Lehrer mit geringem

Interesse und schwachen, digitalen Fähigkeiten keine Informationstechnologie verwenden will, wenn es auch weiter oben erwähnte technische Probleme gibt (Ilomäki & Lakkala 2006, 186–187).

Die dritte Barriere (digitaler Zugang, *auf Englisch: digital access*) ist eigentlich unter Lehrern kein Problem mehr, aber es gibt Unterschiede, wie vielseitig die Fähigkeiten sind. Laut einer Untersuchung (Muhonen u.a. 2015, 4–8), an der über 500 Lehrer teilgenommen haben, beherrschen die Lehrer am besten die Grundkenntnisse der IKT, wie Text- und Bildverarbeitung dagegen beherrschen die Lehrer schlechter die Teilgebiete, in denen spezielle Kenntnisse verlangt wird. In dieser Untersuchung haben die Lehrer, die in der gymnasialen Oberstufe unterrichten, bessere Resultate bekommen, als die Lehrer in Grund- und Mittelstufe. Der Unterschied zwischen Männern und Frauen waren nicht bedeutend in der gymnasialen Oberstufe, aber das kann teilweise daran liegen, dass wenige Lehrer, die in der gymnasialen Oberstufe unterrichten, an der Untersuchung beteiligt waren. Das Alter war entscheidender als das Geschlecht. Die jüngeren Lehrer hatten mehr Erfolg als die älteren, jedoch wurde bemerkt, dass die älteren Lehrer ihr eigenes Können unterschätzen. Diese Untersuchung zeigt, dass die Lehrer noch nicht ausreichende Kenntnisse in IKT besitzen, damit die obererwähnte Ziele des neuen LOPS erfüllen würden. (Ebd.) Laut Singo und Lehtinen (1998, 29) gibt es zwei verschiedene Phasen, wenn man lernt, IKT zu verwenden. Erstens muss man lernen, technische Hilfsmittel ziemlich fließend zu verwenden. Danach muss man erkennen können, wie man seine eigene Arbeit besser machen kann, wenn man neue Arbeitsmittel verwendet. Falls der Lehrer nach seiner Meinung in der Verwendung nicht genügend Leichtigkeit erreicht, macht er seine Arbeit anders. Statt der Vermehrung der Ausbildung wäre es wichtig zu überlegen, wie die Lehrer IKT sinnvoll und bedeutsam verwenden könnten. (Ebd.) Das Vertrauen ins eigene Können entwickelt sich langsam (Kilpiö 2008, 46). Die Aneignung, wie man IKT verwendet, verlangt Zeit und deren Mangel ist laut der Lehrer ein Faktor, der die Einführung der IKT erschwert (Cuban 2001, 826).

Sowohl die erste Barriere (mentaler Zugang, *auf Englisch: mental access*) als auch die vierte (nützlicher Zugang, *auf Englisch: usage access*) beeinflussen die dritte Barriere. Die Informationstechnologie ist nicht auf

Initiative der Lehrer in die Schule gekommen sondern durch das Ministerium, mit geringer Planung, was auch die Beherrschung der Informationstechnologie verlangsamt. Wahrscheinlich haben die Lehrer noch nicht richtige Lösungen gefunden, wie sie im eigenen Unterricht IKT auf die beste Weise verwenden könnten (Ilomäki & Lakkala 2006, 187–188.) Die Aneignung, wie man IKT verwendet, verlangt Zeit und deren Mangel ist laut der Lehrer ein Faktor, der die Einführung der IKT erschwert (Cuban 2001, 826).

Kilpiö (2008, 188) deutet darauf hin, dass IKT für die Lehrer kein eigenes Fach ist, sondern ein Hilfsmittel, mit dessen Hilfe man den Unterricht eines anderen Fachs versucht zu entwickeln. (Ausnahme sind die Lehrer der Informationstechnologie.) Laut Kilpiö ist das primäre Ziel der Lehrer nicht das Lernen der Verwendung der IKT selbst, sondern die Bedeutung der IKT, wie sie den Unterricht vielseitiger macht und entwickelt. Deswegen sollte die Verwendung der IKT mühelos sein. Die Lehrer sollten nicht nur die technischen Fähigkeiten lernen, sondern auch die Vorteile und die Möglichkeiten der Technologie. Laut den Ergebnissen ihrer Untersuchung hatten diejenigen Lehrer, die die Verwendung der Technologie am Anfang als kompliziert erfanden, später Schwierigkeiten, diese Einstellung zu revidieren, weil sie die Verwendung nicht erneut versuchen. (Ebd.)

Die Lehrer versuchen Technologie den vorherrschenden Arbeitsweisen anzupassen und verwenden die neue Technologie nach dem bisherigen Verständnis von der Arbeit im Klassenraum. Dies kann problematisch sein, weil die gewohnten Arbeitsweisen nicht direkt auf die neue Tätigkeitsumgebung übertragbar sind. Die Verwendung der IKT bleibt leicht oberflächlich, wenn man nicht bereit ist, den Unterricht, der mit dem Computer geschieht, neu zu organisieren. (Kilpiö 2008, 44.) Die Einführung der Technologie verlangt vom Lehrer die Verbindung der zwei verschiedenen Kulturen. Während dieses Prozesses müssen die Lehrer sich die Vorteile der Verwendung der IKT, die Veränderung ihrer Arbeitsweisen und das Wiederdefinieren der früheren beherrschenden Kultur überlegen. (Demetriadis u.a. 2003, 32–34.) Man muss beachten, dass es in der Verwendung der Technologie im Unterricht nicht um die Übertragung des traditionellen Lernens in eine moderne Umgebung geht, sondern dass man

das Lernen so unterstützen sollte, dass es zu verständnisvollem und tiefem Lernen führt. Das tiefe Lernen ist immer ein mühsamer und anspruchsvoller Prozess. Die Technologie ist nicht verantwortlich für das Lernen, sondern das Lernen geschieht im Gehirn der Lerner, unterstützt durch die Technologie und immer mehr auch durch die soziale Interaktion. (Järvelä u.a. 2006, 12.)

### **2.3 Digitale Lehrmaterialien in der Schule**

Wenn die Grundlagen des Lehrplans erneuert werden, wird auch neues Lehrmaterial gebraucht. Mit dessen Hilfe wird das Lernen gefördert. Gutes Lehrmaterial erfüllt Bedürfnisse sowohl der Schule, des Lehrers als auch des Schülers. Die Digitalisierung ermöglicht eine neue Art der Motivierung, Veranschaulichung und Bewertung. In Finnland entscheidet der Staat nicht mehr, was für Lehrmaterial die Schulen verwenden. Die Lehrer können es selbst auswählen. (Korhonen u. a 2015, 32–33.)

Digitale Lehrmaterialien<sup>3</sup> oder E-Lehrbücher existieren schon seit einigen Jahren. Trotzdem verwenden die Schulen sie relativ wenig, auch wenn es digitale Geräte in den Schulen gibt, die die Verwendung ermöglichen würden. (Allen 2013, 11.) Ein Grund dafür kann sein, dass sie zu teuer sind. Die Schüler können das digitale Lehrbuch nicht kaufen, sondern sie kaufen temporären Zugang und deswegen wählen sie lieber das normale Lehrbuch (Boezi 2013). Einige Argumente unter Schülern für das normale Lehrbuch sind, dass es angenehmer ist, es anzufassen, zu unterstreichen und sich Notizen zu machen. Darüber hinaus können sie die digitalen Lehrbücher nicht weiterverkaufen. Diejenigen, die E-Lehrbücher positiv finden, berichten, dass es leichter ist, das digitale Lehrbuch herumzutragen und im digitalen Lehrbuch Information zu finden, als im normalen Lehrbuch. (Greenfield 2013.)

---

<sup>3</sup> Darunter versteht man digitale Produkte und Applikationen, die in der Bildung verwendet werden (Opetushallitus 2010, 26–27).

In Finnland gibt es Unterschiede, wie viel und auf welche Weise die Schulen im Unterricht digitale Materialien verwenden. Einige Schulen verwenden nur digitale Materialien aber in den meisten finnischen Schulen ist das normale Lehrbuch das vorherrschende Lehrmaterial. Es gibt Unterschiede zwischen den einzelnen Fächern; in der Mathematik, der Muttersprache, der Geographie und den Fremdsprachen wird das normale Lehrbuch am meisten verwendet. Im Ausland ist die Situation ähnlich. (Ekonoja 2014, 70.) In einer Untersuchung (Luukka u.a. 2008, 94–95, 148) waren die Fremdsprachlehrer der Meinung, dass das Lehrbuch eine festere Stellung bei der Wahl der Lehrmaterialien hat als im Muttersprachunterricht. Die Auswahl des Unterrichtsmaterials konzentriert sich laut der Fremdsprachlehrer auf die fertigen Lehrmaterialien d.h. auf die Lehrbücher und die Übungsbücher mit deren Extramaterial. 98 % der Fremdsprachlehrer antworteten, dass sie oft im Unterricht das Lehrbuch verwenden. Im Fremdsprachunterricht wurden wenig digitale Lehrmaterialien verwendet. Andere Internetseiten verwendeten die Fremdsprachlehrer jedoch in ihrem Unterricht etwas weniger als die Muttersprachlehrer. Häufige Zwecke für die Verwendung der digitalen Materialien und Tests waren das Üben der sprachlichen Korrektheit und Grammatik sowie die Vorbereitung auf die Prüfungen. Im Fremdsprachunterricht wurden digitale Materialien auch für die Selbstbewertung oder für das Selbststudium verwendet. Auch die Motivierung der Schüler, Erweiterung des Gelernten oder Informationssuche wurden in einigen Fällen als der Grund für die Verwendung der digitalen Materialien erwähnt. (Ebd.)

Zu den Lehrmaterialien der Fremdsprachen gehört oft außer dem normalen Lehrbuch eine Webseite. Die Aufgaben auf der Internetseite erinnern an die Grammatik- und Wortschatzaufgaben des normalen Lehrbuchs. Es ist charakteristisch für die Aufgaben auf der Webseite, dass sie normalerweise eine richtige Lösung, eine Modelllösung oder eine automatische Korrektur haben, die die Schüler sofort durch Anklicken bekommen. Man kann sich in diesem Zusammenhang überlegen, ob das traditionelle behavioristische Verständnis vom Lernen immer noch stark im Fremdsprachunterricht vorhanden ist. Eine Herausforderung im Sprachunterricht ist, wie man

solche Lehrmaterialien erstellt, die der Schüler authentisch findet. (Maijala 2011, 95–97.)

Die Lehrer verwenden digitale Materialien, wenn sie auf ihr eigenes digitales Können vertrauen (Kankaanranta 2015, 16). Außerdem nimmt zuerst der Aufbau des neuen digitalen Materials durch den Lehrer mehr Zeit in Anspruch, aber diese zeitliche Mehrbelastung wird von Jahr zu Jahr geringer. (Traynor 2014). Im Internet findet man verschiedenes, anwendbares Material, aber wenige Lehrer haben Zeit oder Interesse in diesem riesigen Dschungel das Material zu suchen (Ilomäki 2012, 7). Laut einer Untersuchung (Heinonen 2005, 240–241, 245) ist das Wichtigste in Lehrmaterialien der Inhalt. Ob das Lehrmaterial ein normales Lehrbuch oder ein digitales ist, spielt keine bedeutende Rolle. In Zukunft werden diese beiden im Unterricht in Gebrauch sein. Sie sollten vielseitig, abwechslungsreich und mit kritischem Blick verwendet werden. Das Bedürfnis nach Lehrmaterialien nimmt nicht ab. (Ebd.) In den nächsten Kapiteln wird betrachtet, wie die Digitalisierung die Abiturprüfung erneuern wird.

### **3 Das finnische Abitur im Wandel**

Das Jahr 1852 kann als Grundlage für das moderne Abitur betrachtet werden jedoch erst im Jahr 1919 wurde es die Abschlussprüfung der finnischen gymnasialen Oberstufe. Damals mussten die Schüler fünf obligatorische Fächer wählen: die Muttersprache, die zweite offizielle Landessprache, eine Fremdsprache, Mathematik und ein Realfach<sup>4</sup>. (Kaarninen & Kaarninen 2002, 62, 165, 176–177.) Heutzutage besteht das Abitur aus der Muttersprache, die das einzige, obligatorische Fach für alle ist, und aus drei anderen Fächern. Die Schüler müssen entweder die zweite offizielle Landessprache (Schwedisch bzw. Finnisch), eine Fremdsprache, Mathematik oder ein Realfach wählen. Darüber hinaus kann der Schüler

---

<sup>4</sup> Dazu zählen folgende Fächer: Biologie, Ethik, Geographie, Geschichte, Gesundheitskunde, Chemie, Philosophie, Physik, Psychologie, Religion und Sozialkunde.

mehr Fächer wählen, wenn er es wünscht. Das Gesetz zur gymnasialen Oberstufe, das Gesetz zum Abitur und eine Verordnung regeln das Abitur. (YTL 2016a, 1–2.) Das Unterrichtsministerium ernennt für drei Jahre die Prüfungskommission, die für das Management, die Organisation und die Ausführung des Abiturs verantwortlich ist. Die Prüfungskommission gibt Befehle über den Inhalt der Abiturprüfung. (Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010b, 98.)

Schon am Anfang des 20. Jahrhunderts war die beliebteste, obligatorische Fremdsprache im Abitur Deutsch, bevor Englisch die Beliebteste wurde. Die Abiturprüfung der Fremdsprache bestand zum größten Teil aus Übersetzen. Erst in den 1970er Jahren bekam die Abiturprüfung die heutige Form: ein Hörverständnis und einen schriftlichen Teil. (Kaarninen & Kaarninen 2002, 180, 293–295, 310.) In der Abiturprüfung der Fremdsprache gibt es noch keinen mündlichen Teil, weil dessen Erstellung mehr Ressourcen und Zeit verlangen würde. Außerdem konnte man es nicht in einem Sprachlabor organisieren, weil nicht in allen gymnasialen Oberstufen eines vorhanden ist. Auch könnten nicht alle Schüler die Prüfung am selben Tag absolvieren. (Opetusministeriö 2006, 35–37.)

Das Ziel der Abiturprüfung ist herauszufinden, ob die Schüler das Wissen und die Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe erreicht haben (YTL 2011, 1, Laki 766/2004, 18 §). Die Abiturprüfungen in den Fremdsprachen finden jedes Jahr im Herbst und im Frühling in allen gymnasialen Oberstufen statt. In den Fremdsprachen finden Abiturprüfungen sowohl auf dem A–Niveau als auch auf dem B3–Niveau<sup>5</sup> in Englisch, Deutsch, Französisch, Russisch und Spanisch statt. Der Schüler kann im Herbst an einer Abiturprüfung auf dem A–Niveau teilnehmen, während er zwei Abiturprüfungen auf dem B3–Niveau machen kann. (YTL 2016a, 1–3, YTL 2011, 1, Laki 672/2005, 2–4 §.)

---

<sup>5</sup> Unter A–Niveau versteht man Sprachen, die in den Klasse 1–6 in der finnischen Grundschule begonnen werden, während man unter B3–Niveau die Sprachen versteht, die in der gymnasialen Oberstufe begonnen werden (YTL 2016a, 3).

### 3.1 Das erneuerte Abitur

Laut Regierungsprogramm 2011 (Katainen 2011, 33) soll das Abitur entwickelt werden. Es soll die allgemeinbildenden Ziele der Bildung unterstützen. Zweitens wird ermöglicht, dass das Abitur in der Studentenauswahl der Hochschulen breiter genutzt werden kann. Deswegen wird die Vergleichbarkeit der Noten verbessert und die Abiturprüfung der Muttersprache weiterentwickelt. Informations- und Kommunikationstechnik werden stufenweise in den Abiturprüfungen in Gebrauch genommen.

Diese Untersuchung konzentriert sich darauf, wie die obenerwähnten Veränderungen die Abiturprüfungen der Fremdsprachen beeinflussen. In den folgenden Unterkapiteln wird erstens erörtert, wie die Digitalisierung der Abiturprüfung geschieht. Danach werden die Niveaus der Sprachkompetenz betrachtet. Letztlich wird über die Bewertung der Abiturprüfung diskutiert.

#### 3.1.1 Digitalisierung der Abiturprüfungen

Die Abiturprüfungen werden ab Herbst 2016 digital. In den Fremdsprachen wird die Abiturprüfung in Deutsch zuerst digital und danach im Frühling 2017 in Französisch. Letztendlich sollten alle Abiturprüfungen bis 2019 digital abgelegt werden. Die digitale Abiturprüfung wird in geschlossener Umgebung mit einem Computer gemacht, ohne Internetanschluss. Die digitalen Sprachprüfungen werden sowohl im A–Deutsch als auch im B3–Deutsch gemacht. Die Abiturienten können keine Hilfsmittel z.B. Wörterbücher benutzen. Der Hörverständnistest wird am selben Tag gemacht wie der schriftliche Teil des Testes. Die mündlichen Sprachkenntnisse werden erst 2019 getestet. (von Zansen 2015, 3.) Laut der Prüfungskommission (2016b) wird in der digitalen Abiturprüfung in den Fremdsprachen eine breitere Aufgabenauswahl verwendet als heute. Die Schüler können sich mit der neuen Umgebung der digitalen Abiturprüfung mithilfe des *Abitti*-Prüfungssystems bekannt machen (S. Abschnitt 2; Kap. 3.2.). (Ebd.)

In der Prüfungskommission hat man Abteilungen für jede Sprache, die die Abiturprüfungsaufgaben erstellen und evaluieren. Seit 2013 hat man die

neuen, digitalen Abiturprüfungen in den Sprachen ausgearbeitet. Am Anfang machte man sich mit den existierenden Sprachprüfungen bekannt, die man sowohl in anderen Ländern als auch in den finnischen Schulen hat. Als Nächstes wurden die besten Aufgabetypen gewählt und man konnte sie auf der *Digabi*-Webseite kommentieren. Der Ausgangspunkt war, dass die zukünftige, digitale Sprachprüfung sich von der heutigen Sprachprüfung auf dem Papier unterscheiden würde und dass man die neue, digitale Sprachprüfung in der Zukunft weiterentwickeln würde. Deswegen wäre es nicht nötig alles sofort zu erschaffen. (von Zansen 2015, 3.)

In der ersten, neuen, digitalen Sprachprüfung wird Authentizität mithilfe von Videos und Bildern hinzugefügt. Auf lange Sicht wird die Abiturprüfung eine item-basierte Prüfung. Das bedeutet, dass in den verschiedenen Jahren in den Abiturprüfungen gleiche Aufgaben mehrmals verwendet werden. Darüber hinaus werden jedes Mal neue Aufgaben erstellt. Dadurch wird versucht, die Vergleichbarkeit der Abiturprüfungen zu verbessern. Außerdem könnte man sich nicht mehr mittels der alten Abiturprüfungen für die neuen Abiturprüfungen vorbereiten. Ein anderes Ziel ist, dass die Abiturprüfung nach dem Jahr 2019 adaptiv wird. Das bedeutet, dass der Absolvent nicht mehr das Niveau der Prüfung zu wählen braucht. Am Anfang der Abiturprüfung wird er einige Aufgaben machen. Danach werden die Aufgaben leichter oder schwieriger auf der Grundlage dessen, wie gut er die vorherigen Aufgaben absolviert hat. (Juurakko-Paavola 2015.)

Eine Absicht war, dass der Schüler in der neuen, digitalen Abiturprüfung zu seinen gegebenen Antworten nicht zurückgehen könnte, sondern sie wurden blockiert. Die Sprachlehrer in den gymnasialen Oberstufen haben diese Erneuerung kritisiert. (von Zansen 2015, 4.) Laut des letzten Berichtes der Prüfungskommission (YTL 2016c) kann der Schüler selbst ab Frühling 2017 wählen, in welcher Reihenfolge er die Aufgaben in der Abiturprüfung macht. Er kann alle seine Antworten wieder korrigieren und zu allen Texten des schriftlichen Teiles und einigen Texten des Hörverständnistestes zurückgehen. (Ebd.)

Einige gymnasiale Oberstufen haben den Schülern für die Abiturprüfung Computer gekauft, während in anderen gymnasialen Oberstufen die Schüler ihre eigenen Computer zur Schule mitbringen. Ein Risiko in der neuen digitalen Abiturprüfung ist, dass ein Stromausfall kommt. Dann muss man die Abiturprüfung abbrechen. Man muss beachten, dass die alte Abiturprüfung auf Papier auch besser lief, wenn das Licht funktionierte. In den Computern hat man Akkus, mit deren Hilfe man etwas mehr Zeit bekommt, damit alle Lösungen gespeichert werden. Die Absolventen verlieren jedoch keine Zeit mit dem Stromausfall sondern sie wird ihnen vergütet. Wenn der Stromausfall sehr lange dauert, muss man einen Plan B entwickeln, der jedoch nicht ist, dass die Abiturprüfung mit Bleistift und Papier gemacht würde. Einige haben sich auch überlegt, was man dann macht, falls der Computer kaputt geht; bleiben die Antworten dann erhalten? In dieser Situation würde der Absolvent einen neuen Computer bekommen und er würde sich nochmals einloggen. Danach könnte er das Absolvieren der Prüfung weitermachen. Seine Antworten sind immer an drei verschiedenen Stellen gespeichert. (Lattu 2016a.)

Es gibt auch Schüler, die Angst vor der Verwendung des Computers haben, aber die meisten sind der Meinung, dass es angenehm und leicht ist, mit dem Computer zu schreiben und den Text auszuarbeiten. In der neuen digitalen Abiturprüfung gibt es solche Programme, die man schon im Unterricht verwendet hat. Während der Prüfung dürfen die Aufseher den Absolventen nicht helfen, weil es schwierig für den Aufseher wäre, zu unterscheiden, was Anleitung für die Verwendung des Computers wäre oder welcher Ratschlag wiederum beider Durchführung der Abiturprüfung helfen würde. Eine Aufgabe der Prüfungskommission ist jedoch zu versichern, dass alle nötigen Hilfsmittel in der Abiturprüfung finden sind und dass man im Voraus in der gymnasialen Oberstufe für die Abiturprüfung üben kann. Obwohl das Schreiben mit dem Computer schneller sein kann als mit der Hand, wird die Zeit der Abiturprüfungsdurchführung nicht kürzer. In der neuen Abiturprüfung können solche Aufgaben sein, in denen es viel Material gibt, weswegen sie Zeit verlangen. Deswegen kann die Zeit für die Durchführung nicht kürzer werden. Eine Ausnahme sind die

Sprachprüfungen, in denen die Zeit für die Durchführung kürzer wird, weil der Hörverständnistest am selben Tag gemacht wird. (Lattu 2016a.)

### **3.1.2 Niveaus der Sprachkompetenz in der Abiturprüfung in Deutsch**

Die Grundlagen des Lehrplans der gymnasialen Oberstufe beschreiben die Kompetenzniveaus für die Fremdsprachen und die zweite offizielle Landessprache. Diese Kompetenzniveaus basieren auf den Niveaustufen des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER). Diese Kompetenzniveaus zeigen das ideale sprachliche Niveau, das der Schüler am Ende der gymnasialen Oberstufe erreicht haben sollte. Einige können ein besseres Kompetenzniveau erreichen, während andere das entsprechende Niveau nicht unbedingt erreichen. In Europa ist das gemeinsame Ziel, die Durchsichtigkeit und Vergleichbarkeit der Sprachprüfungen mithilfe des GERs zu verbessern. Deswegen ist es in Finnland wichtig zu wissen, welches Kompetenzniveau der Schüler in den Abiturprüfungen in den Fremdsprachen erreicht. (Juurakko–Paavola & Takala 2013, 4–5.)

Taina Juurakko-Paavola und Sauli Takala (2013, 4) untersuchten, wie schwierig die Sprachprüfungen der Abiturprüfung im Vergleich zu den Kompetenzniveaus der Grundlagen des Lehrplans der gymnasialen Oberstufe sind und wie die Noten der Abiturprüfungen in den Fremdsprachen den Kompetenzniveaus der Grundlagen des Lehrplans der gymnasialen Oberstufe entsprechen. Außerdem wurde untersucht, welches Kompetenzniveau der Grundlagen des Lehrplans der gymnasialen Oberstufe die Abiturienten in den Abiturprüfungen in den Fremdsprachen erreichen. Insgesamt wurden fünf verschiedenen Fremdsprachen verglichen, wovon eine B3–Deutsch war.

Wenn die Abiturprüfung erstellt wird, sollten ungefähr 50 % der Aufgaben in den Kompetenzniveaus der Grundlagen des Lehrplans der gymnasialen Oberstufe sein. 20–25 % sollten leichtere Aufgaben sein und eine entsprechende Anzahl schwierigere. In der Untersuchung von Juurakko-Paavola und Takala kam heraus, dass es in der Abiturprüfung in B3–Deutsch 29 % schwierigere Aufgaben gab. Es zeigte sich, dass das

Leseverständnis 37 % leichtere Aufgaben und das Hörverständnis 30 % schwierigere Aufgaben hat. (Juurakko-Paavola & Takala 2013, 22–23.)

Die Ergebnisse zeigten auch, dass die heutigen Notengrenzen zu hoch sind. In der Abiturprüfung in B3–Deutsch sollten mehr bessere Noten wie *Magna cum laude approbatur* (M), *Eximia cum laude approbatur* (E) und *Laudatur* (L) gegeben werden. Im Frühling 2012 bekamen 27 % schlechtere Noten von *Lubenter approbatur* (B) bis *Improbatur* (I), obwohl nur 10 % sie bekommen sollten. Der größte Teil der Abiturienten erreichen das ideale Kompetenzniveau A2.1–A2.2, aber über 30 % übertreffen dieses Kompetenzniveau. Es ist gut zu beachten, dass unter diesen Abiturienten auch solche Abiturienten sein konnten, die A–Deutsch gelernt haben. Deswegen zeigt dieses Ergebnis nicht zuverlässig, ob die Abiturienten in den Abiturprüfungen in B3–Deutsch das ideale Kompetenzniveau erreichen. Im Frühling 2012 haben ungefähr 17 % Abiturienten, die A–Deutsch gelernt haben, an der Abiturprüfung in B3–Deutsch teilgenommen. (Juurakko-Paavola & Takala 2013, 24–25, 32–33.)

Die Anzahl der Abiturienten in B3–Deutsch ist in den letzten Jahren zurückgegangen. Ein Grund dafür kann sein, dass sowohl die Abiturienten als auch die Lehrer bemerkt haben, dass es ganz schwierig ist, in der Abiturprüfung mit dem Können, das in der gymnasiale Oberstufe erreicht wird, eine gute Note zu bekommen, weil die Abiturienten, die A–Deutsch gelernt haben, die besseren Noten bekommen. Im Allgemeinen kann man feststellen, dass die Vergleichbarkeit und Durchsichtigkeit in den Abiturprüfungen in den Fremdsprachen noch nicht gleichwertig ist. Mit ähnlichem Können kann man in verschiedenen Sprachen nicht die gleiche Note bekommen. Deswegen sind die Noten miteinander nicht vergleichbar. (Juurakko-Paavola & Takala 2013, 33, 36.)

Juurakko-Paavola und Takala haben eine mathematische Methode aus dem Manual for Relating Language Examinations to the Common European

Framework of Reference for Languages (2009<sup>6</sup>) verwendet. Mit dessen Hilfe könnte man in Zukunft genauer das Sprachkompetenzniveau der Schüler bewerten. Das Zeugnis der Abiturprüfung könnte zum Beispiel so aussehen: Deutsch (A), *Laudatur* und (B2). Diese Veränderung würde dann das gemeinsame Ziel erfüllen, die Durchsichtigkeit und Vergleichbarkeit der Sprachprüfungen mithilfe des GERs zu verbessern. Die Studenten, die im Ausland entweder studieren oder arbeiten möchten, hätten dann schon nach der gymnasialen Oberstufe eine internationale Bewertung ihrer Sprachkompetenz. (Juurakko-Paavola & Takala 2013, 36.)

### 3.2 Bewertung der Abiturprüfung

Der Lehrer hat die Verantwortung für die vorbereitende Bewertung und Benotung der Testleistungen der Abiturprüfung seiner Schüler. Er korrigiert sie und teilt seinem Schüler die Ergebnisse mit, die richtungsweisend sind. Danach wird die endgültige Benotung in der Prüfungskommission durchgeführt. (YTL 2016a, 14.) In der Abiturprüfung wird für jeden Absolventen ein Durchschnitt der standardisierten Gesamtpunktzahlen berechnet. Auf diese Weise wird ein Indikator gebildet, mit dem man die Absolventen vergleichen kann. Bei der Berechnung werden sowohl die Absolventen des Herbsts als auch des Frühjahrs berücksichtigt. Der Absolvent hat zum Beispiel zwei Fächer in der Abiturprüfung im Herbst abgelegt. Erstens wird von jedem Fach eine standardisierte Zahl ausgerechnet. Zweitens werden diese Zahlen zusammengezählt und durch zwei geteilt. Danach bekommt man einen Indikator. Wenn der Absolvent im Frühjahr noch einige Fächer ablegen will, werden die neuen standardisierten Zahlen zu den alten hinzugefügt und der Quotient verändert. Die Noten werden weiterhin nach der Gauß-Verteilung vergeben, aber die Anzahl der besseren Noten wird größer in den durchschnittlich schwierigen Fächern u.a. A–Deutsch. (Liiten 2013, Honkanen 2016a.)

---

<sup>6</sup> Manual for Relating Language Examinations to the Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching and Assessment 2009. Strasbourg. Council of Europe.

Wie alles andere, wird auch die Bewertung digital. Um sich darauf vorzubereiten, können während des Kurses digitale Prüfungen mit dem *Abitti*-Prüfungssystem abgehalten werden. Es ist ein Prüfungssystem, das in der Prüfungskommission entwickelt wurde. Es kann als eine vorbereitende Version der neuen, digitalen Abiturprüfung betrachtet werden. In einigen finnischen gymnasialen Oberstufen wurde das System getestet. Die Schüler bekamen einen USB-Stick, auf dem die Aufgaben waren. Der USB-Stick verhinderte den Zugang zum Internet und das Chatten mit den anderen Schülern. (Trötschkes 2015.)

Am Anfang war das System jedoch nicht perfekt. Die Sprachlehrer und die Lehrer in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern waren von dem *Abitti*-Prüfungssystem sehr enttäuscht. Die Verwendung des *Abitti*-Prüfungssystems wurde als unangenehm betrachtet. Der Texteditor war schwerfällig und man konnte nicht die gleiche Prüfung wieder verwenden. Deswegen konnte der Lehrer die schon existierende Prüfung nicht überarbeiten und somit eine neue Prüfung erstellen, sondern er musste immer von vorn anfangen. (Lattu 2015.) Heutzutage kann man schon die schon existierende Prüfung bearbeiten, sie via E-Mail an Kollegen schicken oder im Internet publizieren. (Abitti 2015.)

Es wurde auch diskutiert, dass es nur eine Methode in der gymnasialen Oberstufe gibt, mit der man alle Bewertungsprobleme lösen kann, d.h. *Abitti*. Es ist jedoch so, dass der Lehrer die richtigen Bewertungsmethoden und -mittel wählen kann. Wenn das *Abitti* nicht in allen Situationen passt, muss man es nicht zwingend verwenden. Jeder Lehrer in der gymnasialen Oberstufe will, dass seine Schüler in der digitalen Abiturprüfung ihr Bestes geben. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Schüler alle seine Prüfungen mit dem *Abitti*-Prüfungssystem machen muss. (Lattu 2015.)

Die nationale Generalprobe fand im Frühling 2016 statt. Sie war die einzige obligatorische Probe für die gymnasialen Oberstufen. Sonst liegt die Vorbereitung für die digitalen Prüfungen in der Verantwortung der Schulen. Die Schüler können also sehr verschiedenen Übungshintergrund zu den digitalen Prüfungen haben. (Honkanen 2016b.) In der nationalen Generalprobe verursachten die meisten Probleme die schlecht

funktionierenden USB-Sticks. Die Auflösung der kompliziertesten Problemsituation dauerte eineinhalb Stunde. Nach der Meinung der einigen gymnasialen Oberstufen und Aufseher gab es zu vielen Ratschläge oder sie waren unklar. (Lattu 2016b.) Die Lehrer meinten, dass das Korrigieren der Abiturprüfungen mühsam und langsam war, obwohl sie nur einige Absolventen hatten. Es gab auch Probleme mit den Stimmen im Hörverständnis in einigen gymnasialen Oberstufen. Nach der Meinung der Projektleiter Lattu, gab es jedoch prozentual weniger Problemsituationen im digitalen Hörverständnis als in der Papierversion. (Halme 2016.)

## **4 Material und Methoden**

In dieser Arbeit werden die Einstellungen der DaF-Lehrer zur Beherrschung und Verwendung der IKT im Unterricht, zu den digitalen Lehrmaterialien und zu neuen digitalen Abiturprüfung in Deutsch untersucht. In diesem Kapitel werden zuerst die Untersuchungsfragen und das Ziel der Untersuchung vorgestellt. Dann werden in den folgenden Unterkapiteln das Interview als Untersuchungsmethode allgemein, sowie die Materialsammlung dieser Untersuchung präsentiert. Außerdem wird Hintergrundinformation über die Informanten gegeben. Zum Schluss wird die qualitative Inhaltsanalyse als Analysemethode diskutiert.

### **4.1 Untersuchungsfragen**

Das Ziel dieser Untersuchung ist herauszufinden, wie die Lehrer allgemein der Beherrschung und Verwendung der Informationstechnologie im Unterricht gegenüber eingestellt sind und wie ihre Einstellungen sowohl zu den digitalen Lehrmaterialien als auch zu der neuen digitalen Abiturprüfung in Deutsch sind. Die Untersuchungsfragen lauten wie folgt:

1. Wie verwenden die DaF-Lehrer der Informanten ihrer Meinung nach IKT im Unterricht und wie finden sie die Verwendung der IKT?
2. Welche Einstellung haben die DaF-Lehrer der Informanten zu digitalen Lehrmaterialien und ihrer Verwendung?

3. Welche Einstellung haben die DaF-Lehrer der Informanten zur neuen digitalen Abiturprüfung im Vergleich zu der Abiturprüfung auf dem Papier?

4. Wie haben die DaF-Lehrer der Informanten sich ihrer Meinung nach mit ihren Schülern auf die neue digitale Abiturprüfung vorbereitet und was wissen sie über die praktischen Aspekte, wie z.B. technische Arrangements und digitale Bewertung?

## 4.2 Interview

Das Interview ist eine von den am meisten verwendeten Untersuchungsmethoden. Es kann in verschiedenen Untersuchungssituationen verwendet werden. Der größte Vorteil des Interviews ist die Flexibilität. Während des Interviews kann der Interviewer z.B. die Fragen wiederholen oder genauer klären, was mit einer Umfrage nicht möglich ist. Es ist wichtig, viel Information über das betreffende Thema zu bekommen. Ein anderer Vorteil ist, dass es möglich ist, die Reihenfolge der Fragen während des Interviews zu kontrollieren. Das ermöglicht es, weitere Fragen zu stellen oder die Antworten zu präzisieren. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 71, 73.) Im Interview ist der Mensch ein Subjekt. Er kann frei seine eigenen Erfahrungen und Meinungen mitteilen. Das Interview als Methode ist gut geeignet, wenn man z. B., wie in dieser Arbeit, die Einstellungen der befragten Lehrer betrachten will. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 11, 35.)

Das Interview ist eine Situation, in der einer spricht und der andere zuhört. Es ist eine Diskussion mit einem Ziel, das man im Voraus entschieden hat. In einem Interview wird neue Information gesammelt. Es ist immer gebunden an die Situation und den Kontext. Es ist eine soziale Interaktionssituation, in der die beiden Teilnehmer einander beeinflussen. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 11–12, 41–42.) Ein anderes Ziel ist, die Stimme der Befragten hervorzuheben. Durch das Interview können z. B. die Einstellungen und Erfahrungen der Befragten herausgefunden werden. (Dufva 2011, 132.) Deswegen habe ich das Interview als Untersuchungsmethode gewählt. Es ist aber nicht völlig problemlos, das Interview durchzuführen. Es braucht Zeit sowohl wenn man das Material sammelt als auch wenn man es in die schriftliche Form transkribiert. Es gibt

auch keine vorgefertigten „Modelle“, wie man dann das Material analysieren, interpretieren oder berichten sollte. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 35.)

Das Interview kann auf unterschiedliche Arten durchgeführt werden. In dieser Untersuchung wurde eine bestimmte Art von Interviews benutzt, nämlich das halbstrukturierte Interview, das man auch unter dem Namen das Themeninterview kennt. (Hirsjärvi & Hurme 2009, 43, 47.) Die Themen hat der Interviewer im Voraus gewählt und diese Themen werden in dem Interview diskutiert. Ein Themeninterview kann variieren zwischen einem mehr offenen Interview, in dem man nur die Themen vorher entschieden hat, worüber diskutiert wird, zu einem mehr strukturierten Interview, in dem es auch genauere Fragen gibt. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75) In dieser Untersuchung wurden sowohl die Themen als auch die Fragen vorher entschieden, aber die genaue Wortform in jedem Interview wurde unterschiedlich verwendet, was laut Robson (2002, 270) in einem Themeninterview möglich sein kann. Ich habe das Material dieser Arbeit mithilfe von Themeninterviews gesammelt, weil es untersucht wurde, welche Einstellungen der DaF-Lehrer zu Beherrschung und Verwendung der IKT im Unterricht, zu den digitalen Lehrmaterialien und zu der neuen digitalen Abiturprüfung haben.

### **4.3 Materialsammlung und Informanten**

Das Material für diese Untersuchung wurde durch Themeninterviews gesammelt. Ich hatte im Voraus zwei verschiedene Themen entschieden, zu denen die ich dann die genauere Untersuchungsfragen entwickelt habe. Die Themen hießen: die Beherrschung und Verwendung der Informationstechnologie im Unterricht und die digitale Abiturprüfung in Deutsch. Am Anfang des Interviews wurde immer nach Hintergrundinformation gefragt. Danach bekamen die Untersuchungsfragen jedes Mal in der gleichen Reihenfolge (S. Anhang 3). In meinem Formular gab es auch mögliche Fragen (S. Anhang 3, 3.5, 3.7), die ich während der Interviews jedoch nicht unbedingt stellen musste. Deswegen werden sie nicht im Analyseteil nicht behandelt. Wenn den Lehrern nichts eingefallen ist, habe ich einige Beispiele gegeben (S. Anhang 3, 5.1).

Die Interviews wurden im Januar und Februar 2016 durchgeführt. Die Dauer eines Interviews variierte zwischen 20 und 40 Minuten. Alle Interviews wurden an dem Arbeitsplatz des jeweiligen Informanten durchgeführt, d. h. in der gymnasialen Oberstufe, in der sie unterrichten. Alle Interviews wurden auf Finnisch durchgeführt und mit einem Aufnahmegerät aufgenommen. Die Interviews wurden in schriftliche Form transkribiert. Anhang 4 stellt ein Beispiel von einer Transkription vor. Die Analyse wurde mithilfe der Transkriptionen durchgeführt.

In dieser Untersuchung wurden fünf DaF-Lehrer an gymnasialen Oberstufen interviewt. Ich habe die Informanten in Mittelfinnland und Westfinnland gefunden. Mit allen Informanten habe ich via E-Mail Kontakt aufgenommen. Das allerwichtigste Kriterium bei der Informationssuche war, dass sie in der gymnasialen Oberstufe unterrichten. Ich konnte nicht genug Informanten in Mittelfinnland finden und deswegen wurde auch Westfinnland einbezogen. Faktoren wie das Alter, das Geschlecht oder der Wohnort des Informanten waren nicht bedeutend für das Thema dieser Untersuchung. Die Informanten wussten vorher das Thema der Untersuchung, aber sie hatten die genaueren Fragen vor dem Interview nicht gesehen. Das ist wichtig, wenn man viel Information von den Informanten bekommen will und damit das Interview gelingt (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73).

Die Tabelle 1 illustriert die relevanten Hintergrundinformationen über die Informanten. Aus den Hintergrundinformationen geht hervor, dass alle Informanten weiblich sind und deswegen wird weiterhin in der Arbeit das Femininum verwendet, wenn die Informanten erwähnt werden. Um die Anonymität der Informantinnen zu sichern, wurden die Namen verändert.

**Tabelle 1: Hintergrundinformationen über die Informantinnen**

<b>Informantin</b>	<b>Berufserfahrung als Lehrerin</b>	<b>Fächer</b>	<b>Niveau der Gruppen</b>
Sinikka	30 Jahre	Deutsch	A2, B2, B3
Noora	24 Jahre	Deutsch, Schwedisch	B2, B3
Marjo	17 Jahre	Deutsch, Englisch	B2, B3
Elina	28 Jahre	Deutsch, Russisch	B2, B3
Sanna	4 Jahre	Deutsch, Schwedisch	A2, B2, B3

Wie Tabelle 1 zeigt, haben vier Informantinnen mindestens 17 Jahre Berufserfahrung. Sanna ist die einzige Informantin, die wenig Berufserfahrung hat. Sinikka und Sanna unterrichten sowohl A2– als auch B2–, B3–Deutsch, während die anderen drei Informantinnen B2– oder B3–Deutsch haben. Sinikka ist die einzige Informantin, die einzig Deutsch unterrichtet, während die anderen entweder Schwedisch, Englisch oder Russisch als zweites Fach haben.

#### **4.4 Analysemethode**

Das Interviewmaterial wurde mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Diese Analysemethode war geeignet für diese Untersuchung, weil sie in allen qualitativen Untersuchungen verwendet werden kann. Mit dieser Analysemethode wird versucht, eine Beschreibung des untersuchten Phänomens in kompakter und allgemeiner Form zu bekommen. Im Vergleich zur Diskursanalyse, in der analysiert wird, wie Bedeutungen im Text produziert werden, wird in der qualitativen Inhaltsanalyse die Bedeutung des Textes untersucht. Das Material wird in eine kompakte und übersichtliche Form gebracht, ohne die darin enthaltene Information aus dem Auge zu verlieren (Tuomi & Sarajärvi 2009, 92, 103–104, 108.) In der qualitativen Inhaltsanalyse werden Texte systematisch analysiert und schrittweise mit Hilfe der gebildeten Kategorien zusammengefasst und

konkretisiert (Mayring 2002, 114). Validität geht vor Reliabilität d.h. inhaltliche Argumente gehen vor Verfahrensargumenten (Mayring 2010, 49).

Die Inhaltsanalyse besteht aus drei Phasen: Reduzierung des Materials, Clusterbildung des Materials bzw. Klassifikation und Abstrahieren d.h. Erstellung der theoretischen Begriffe. Wenn das Material transkribiert ist, wird es reduziert, d.h. aus dem Material wird alles entfernt, was irrelevant für die Untersuchung ist. Dann werden im Material Ausdrücke gesucht, die z.B. mit verschiedenen Farben unterstrichen werden können. Danach werden im Material Gemeinsamkeiten und/oder Unterschiede gesucht, also es wird klassifiziert. Schließlich wird das Material abstrahiert, d.h. die wesentliche Information wird abgetrennt und aufgrund dieser Information werden Schlussfolgerungen gebildet. Wenn der Forscher Schlussfolgerungen zieht, versucht er zu verstehen, was die untersuchten Aspekte für die untersuchte Person bedeuten. Er versucht also, in allen Phasen der Analyse die untersuchten Personen aus ihrer eigenen Perspektive zu verstehen. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 108–111, 113.)

Die Analyse meines Materials wurde folgendermaßen durchgeführt. Erstens begann das Transkribieren der Interviews. Die aufgenommenen Interviews wurden mehrmals abgespielt und dann gleichzeitig in die schriftliche Form transkribiert. Dann habe ich das schriftliche Material mehrmals durchgelesen, um die wesentliche Information zu finden. Ich musste entscheiden, welche Aspekte im Material relevant waren, weil einige Meinungen der Informantinnen nicht in Zusammenhang mit dem Thema dieser Untersuchung standen. Deswegen musste ich zuerst das Material irgendwie eingrenzen. Alles, die mit den Untersuchungsfragen (s. Kapitel 4.1) in Verbindung standen, relevant war.

Danach habe ich aus dem Material sowohl Unterschiede als auch Gemeinsamkeiten gesucht. Die interessanten Stellen wurden mit Farben markiert. Als Letztes wurden die Themen anhand der Untersuchungsfragen festgestellt: Verwendung der IKT und Einstellungen zu IKT, digitale Lehrmaterialien und die digitale Abiturprüfung. Die Ergebnisse werden in

dem folgenden Kapitel präsentiert und danach im Kapitel 6 zusammengefasst.

## 5 Ergebnisse

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung, d. h., die Meinungen der Befragten vorgestellt. Die Reihenfolge dieses Kapitels folgt der Gliederung des Interviews (s. Anhang 3). Erstens werden die Einstellungen der Informanten zu IKT im Unterricht betrachtet (5.1). Danach konzentriert man sich auf die Einstellungen zur digitalen Abiturprüfung in Deutsch (5.2). Diese zwei Kapitel haben auch weitere Unterkapitel.

### 5.1 IKT im Unterricht

IKT wird in der zukünftigen Schule anwesend sein, wie schon in Kapitel 2 erwähnt wurde. Es ist auch wichtig zu wissen, wie die Fertigkeiten bei den Lehrerinnen zu ihr zu verwenden sind. Deswegen werden zuerst in diesem Analyseteil die Einstellungen der Informanten sowohl zur Verwendung der IKT als auch zu IKT präsentiert. Danach werden die Einstellungen der Informanten zu digitalen Lehrmaterialien behandelt.

#### 5.1.1 Verwendung der IKT und Einstellungen zu IKT

Alle Befragten erwähnten, dass sie im Unterricht IKT verwendet haben, aber die Verwendungsweisen waren unterschiedlich. Dies kann daran liegen, dass die Entscheidung für die Verwendung der IKT in hohem Maße von den Lehrerinnen abhängt (s. Kap 2.2.). Sinikka war der Meinung, dass IKT immer dabei ist, dass man an sie eigentlich nicht mehr denkt. Sie verwendet IKT, wenn sie den Unterricht erleichtert z.B. werden Videos aus *Youtube* geschaut, Musik angehört oder im Smartboard Übungen gemacht:

- (1) *No se on siinä oikeastaan koko ajan mukana, että mä en sitä sillä tavalla edes niinku ajattele, että jos haetaan jotain sanaa, jos unohtuu jotain nii heti katotaan netistä.* [Na sie ist eigentlich immer dabei, dass ich sie auf solche Weise naja nicht denke, also wenn ein Wort gesucht wird oder wenn etwas vergessen wird, dann wird es sofort aus dem Internet geguckt.] (Sinikka)

Auch in Marjos Unterricht ist IKT mehr ein Instrument, mit dessen Hilfe Videos oder Lösungen der Aufgaben angeschaut werden. Sie sagt, dass die Schüler selbst selten damit etwas machen:

- (2) *Öö tietotekniikkaa sillä tavalla, et opiskelijat tekisivät jotakin koneella niin harvemmin, mutta tietokone on tänä päivänä tietysti se väline, millä niinku toimitaan luokassa [...] paljon katsotaan jotain niinkun videoklippejä tai vastaavaa [...] ratkasuja [...] voi käydä katsomassa. [Mm na IKT auf solche Weise, dass die Schüler mit dem Computer etwas machen würden, also seltener, aber der Computer ist heutzutage natürlich das Mittel, mit dem man im Klassenraum arbeitet [...] es wird viel z.B. Videos oder Solches geschaut [...] auch Lösungen [...] kann man nachsehen.] (Marjo)*

Sinikka und Noora erzählten, dass sie während des Unterrichts das Smartboard verwendet haben. I-Pads, Computer und Smartphones waren jedoch die am meisten verwendeten Geräte unter diese Lehrerinnen. Alle Befragten meinten, dass sie während des Unterrichts i-Pads verwendet haben, aber Elina erwähnte, dass mehr der traditionelle Computer verwendet wird z.B. wenn die Schüler etwas schreiben. Sanna hatte das Gefühl, dass i-Pads vielleicht schon aus dem Mode sind, weil sie nicht mehr so oft verwendet werden.

Im Gegensatz dazu, was in der Untersuchung der Prüfungskommission (2011) herausgefunden wurde, dass die Lehrer während der Stunde keine Smartphones erlauben (s. Kap 2.2.), erzählten Elina und Marjo, dass sie heutzutage den Schülern empfehlen, digitale Applikationen für Wörterbücher statt des traditionellen Wörterbuchs zu verwenden, wenn es z.B. schwierige Wörter im Text gibt:

- (3) *Mä oon sillä tavalla nykyisin että, et kun opiskelijat vaikka lukee tekstiä niin ei- en mä enää mitään sanakirjoja tarjoo. Mä sanon et ottakaa älypuhelimet esiin ja tota kattokaa sieltä sitte. [Ich bin heutzutage so, dass, also wenn die Schüler z.B. einen Text lesen, dann biete ich keine Wörterbücher mehr an. Ich sage einfach: nehmt die Smartphones auf und na schaut dann davon.] (Elina)*

Noora und Sanna haben wiederum digitale Applikation z.B. *Kahoot* mit den Schülern ausprobiert. Was die Teilgebiete der Sprachkenntnisse anbetrifft, ist Elina der Meinung, dass IKT am meisten beim Schreiben zum Einsatz kommt, z.B. wenn die Schüler Aufsätze z.B. in Google Drive schreiben. Dagegen meinte sie, dass es in den Redeübungen nicht sinnvoll ist, IKT zu verwenden, wenn man eine Gruppe hat, weil die Schüler face to face diskutieren können. Wenn der Schüler jedoch selbstständig einige Kurse machen will, kann er einen Text laut z.B. auf ein Smartphone oder i-Pad

lesen und der Lehrerin schicken. Auf diese Weise wird sowohl Rede als auch Lesen geübt. Das Hörverständnis wird im Sprachlabor geübt. Sanna meinte, dass sie auch verschiedene digitale Applikationen in schriftlichen Übungen verwendet hat.

Drei von den Befragten waren der Meinung, dass IKT ein Arbeitsgerät ist. Sinikka betonte, dass man davon nicht abhängig sein darf. Man muss auch einen Unterricht ohne sie halten zu können. Sinikka meinte, dass es angenehm ist, IKT zu verwenden, weil sie die Arbeit sehr erleichtert, aber es zuerst viel Selbststudium verlangt. Elina stimmte zu, dass sie auch ebenso gerne den Bleistift verwendet:

- (4) *Eihä me niinku niistä saada olla riippuvaisia [...] et täytyy osata pitää tuntia ilmankin tätä tietotekniikkaa [...] se on mun mielestä niinkun se on semmone kiva apu siinä että, että tuota se on niinku mejän työväline nää koneet [--] viime vuosien aikana todella paljon on joutunut itse opiskelemaan ja ottamaan selvää että, miten joku laite toimii.* [Wie dürfen doch nicht abhängig von ihnen sein [...] also man muss die Stunde ohne diese IKT halten können [...] ich finde sie ist ein gutes Hilfsmittel, also sie ist naja unser Arbeitsgerät, diese Computer [--] während der letzten Jahren hat man sehr viel selbst studieren und herausfinden müssen, wie ein Gerät funktioniert.] (Sinikka)
- (5) *No tuota musta se on vaan niinku yks väline ((naurahtaa)) ei mul oo siihen mitenkää intohimosta suhdetta että siis mä käytän sitä ja se on must hyvä apu jos se sopii siihen [...] et tykkään käyttää myös kynää ((naurahtaa)).* [Also ich finde, dass sie nur naja ein Mittel ist ((lacht)) ich habe irgendwie kein leidenschaftliches Verhältnis zu ihr, also ich verwende sie und sie ist ein gutes Hilfsmittel, wenn sie den Zweck erfüllt [...] also ich mag auch den Bleistift verwenden ((lacht)).] (Elina)

Noora sagte, dass sie manchmal das Gefühl hat, dass IKT eine Modesache ist, die man jetzt einfach verwenden muss und nicht genauer hinterfragt wird, ob die Verwendung vernünftig ist. Dasselbe Phänomen hat Robertson bemerkt und kritisiert (s. Kap 2.1.). Noora und Elina meinten jedoch auch, dass es angenehm ist, IKT zu verwenden, wenn sie den Zweck erfüllt. Marjo sagte, dass es heutzutage vielleicht angenehmer für Jugendliche ist, Sprache zu lernen, weil man technische Geräte in Gebrauch hat. Ihre eigene Einstellung zu IKT ergab sich jedoch im Interview nicht. Sanna war der Meinung, dass sie auch nichts gegen die Verwendung der IKT hat, aber ihre eigenen früheren negativen Erfahrungen wirken sich negativ auf ihre Einstellung dazu aus:

- (6) *Öö no jos kaikki toimii niin joo, et en mä oo niinku millään taval silleen vastaan mut sit toki siin on aina vähän sit semmone et vähän suhtautuu varauksel just ku on vähän tämmösii negatiivisii kokemuksii sit ettei välttämättä toimi ja sit ku o isot ryhmit.* [Mm na wenn alles funktioniert dann ja also ich bin naja nicht irgendwie dagegen, aber es gibt jedoch immer so etwas, dass man Vorbehalte hat, gerade

wenn man ein bisschen negative Erfahrungen hat, dass sie nicht funktioniert und wenn man große Gruppen hat.] (Sanna)

Dasselbe Resultat hat Kilpiö in ihrer Untersuchung (2008) entdeckt. Laut den Ergebnissen hatten, die diejenigen Lehrer, die die Verwendung der Technologie am Anfang als kompliziert erfanden, später Schwierigkeiten, diese Einstellungen zu revidieren (s. Kap 2.2.).

Zur Verwendung der IKT könnte man sich auch verpflichtet fühlen z.B. in der gymnasialen Oberstufe, wo Sinikka unterrichtet, haben heutzutage alle Gymnasiasten eigene i-Pads, deswegen meinte sie, dass man verpflichtet ist, sie zu verwenden. Dieses Gefühl kann daran liegen, dass IKT nicht auf die Initiative der Lehrer in die Schule gekommen sind, sondern durch das Ministerium, mit geringer Planung (s. Kap. 2.2.). Die Befragten hatten ähnliche Verhinderungen in der Verwendung der IKT entdeckt, die schon in Kapitel 2.2 erwähnt wurden. Erstens erwähnte Sinikka, dass die Qualität der Geräte einen Einfluss hat, ob sie das Gerät verwendet. Ihrer Meinung nach hatten die digitalen Geräte nicht immer funktioniert z.B. einmal konnte man das Bild mit dem Smartboardschirm nicht zeigen. Danach kamen die zwei anderen Verhinderungen vor: die Langsamkeit der Internetverbindung und die schwierige Platzierung der Computer (s. Kap 2.2.). Drei von den Befragten waren der Meinung, dass die Geräte funktionieren, aber sie haben Probleme mit der Internetverbindung gehabt z.B. mit den i-Pads hat man sich nicht ins Internet einwählen können:

- (7) *Laitteet varsinaisesti kyllä, mutta esimerkiksi i-pädiä kanssa on ollut ongelma, että verkko saattaa joskus kaatua elikkä ei pääse nettiin, se on se ongelma.* [Die Geräte eigentlich ja, aber man hat Probleme z.B. mit den i-Pads gehabt, dass die Internetverbindung manchmal abbricht also man sich nicht ins Internet einwählen kann, das ist das Problem.] (Marjo)

Auch die verschiedenen Klassenzimmer und Schülerzahlen haben einen Einfluss darauf, wie gut das Internet funktioniert. Diese Probleme hat man in der gymnasialen Oberstufe, wo Sanna unterrichtet, bemerkt. Die Applikation funktioniert nicht wegen der langsamen Internetverbindung, wenn viele Personen sie gleichzeitig verwendet. Sie überlegt auch, ob der Grund darin liegen kann, dass die Schüler verschiedene Internetverbindungen in ihren Smartphones haben. Wie Cuban (2001) erklärte, dass auch die Mangel an der Zeit die Einführung der IKT erschweren kann, waren Elina und Sanna der gleichen Meinung. Sie

erwähnten dass sie mangelhaft Zeit haben, was die Verwendung der IKT erschwert:

- (8) *Jos ne tekee jotain tämmöst vähän just isompaa jotain ekstra, ni sit siihe täytyy eka just raivata tilaa siltä kurssilta, varmistaa et ehdin kaiken, vaik mä nyt tekisin tämmöstä, vaik se menis pieleen ja se tunti menis ihan harakoille, ni siin on vähän nyt senkin puolest aina joskus vähän kynnys tehdä ku oikeesti ne on aika ympättyjä niinku. [Wenn die Schüler etwas ein bisschen Größeres, etwas Extra machen, dann muss ich in dem Kurs erst Platz dafür schaffen und garantieren, dass ich alles schaffe, falls das schiefeht und diese Stunde für die Katz war. Deswegen gibt es jetzt manchmal eine Schwelle, etwas zu machen, weil die Kurse wirklich ganz vollgestopft sind, naja.] (Sanna)*

In den gymnasialen Oberstufen findet man technische Geräte. Noora und Sinikka betonten, dass man sie jedoch rechtzeitig reservieren muss, damit man sie verwenden kann, weil sie so beliebt sind. Die Lehrerin muss auch voraussagen können und im eigenen Kalender nachsehen, ob sie es schafft. Marjo und Elina erwähnten, dass man auch den Computerraum im Voraus reservieren muss, wenn man ihn verwenden will. Dasselbe Resultat wurde in der Untersuchung der Prüfungskommission (2011) herausgefunden (s. Kap 2.2.) und es scheint immer noch zu gelten. Marjo erklärte, dass sie den Computerraum jedoch seit längerem nicht benutzt hat, weil da nicht mehr mit den Kopfhörern hören kann. Sanna meinte, dass sie auch nicht so häufig die Computer der gymnasialen Oberstufe verwendet, obwohl sie gut zur Verfügung stehen, weil die Schüler ihre eigenen Laptops bei Bedarf zur Schule mitbringen. Hier kann man also überlegen, ob die Investitionen der Schulen in verschiedene digitale Geräte unnötig gewesen sind, wenn die Schüler in Zukunft ihre eigenen Geräte zur Schule mitbringen?

Als Nächstes wurde über die Fähigkeiten der Lehrerinnen zu IKT diskutiert. Zwischen diesen Lehrerinnen konnte man auch Unterschiede bemerken, wie gut sie die Verwendung der IKT beherrschen, weil die Lehrerinnen keine einheitliche Gruppe waren (s. Kap 2.2.). Niemand von den Lehrerinnen hat mit ihrem Können geprahlt. Sinikka und Elina erwähnten, dass sie keine enormen Fähigkeiten haben, aber sie kommen einigermaßen zurande. Marjo meinte, dass sie die Grundlagen der IKT beherrscht. Bei der Diskussion über Fähigkeiten kamen drei Themen vor. Als erstens erwähnten vier Lehrerinnen die Experimentierfreude und Zusammenarbeit. Marjo und Elina erzählten, wie sie selbst zuerst ausprobieren und auf diese Weise ab und zu versuchen ihre eigenen Fähigkeiten zu aktualisieren. Sinikka und Sanna

erwähnten wiederum, wie sie in Not die anderen um Hilfe bitten und auf solche Weise selbst etwas Neues lernen. Zunächst erwähnten drei Lehrerinnen die Relation zwischen Können und Bedürfnis. Elina, Sanna und Noora waren der Meinung, dass sie so viel können, wie sie bei ihrer Arbeit können müssen. Sie brauchen also noch nicht z.B. kodieren zu können, weil sie das für ihre Arbeit nicht brauchen. Als Letztes kamen die Rollen der Lehrerinnen in der Schule zur Sprache. Drei von den Befragten waren der Meinung, dass man nicht alles können muss, weil ihr hauptsächlichliches Unterrichtsgebiet nicht IKT ist, sondern es ist die deutsche Sprache:

- (9) Mä en oo mikään tietotekniikan opettaja, mä oon kieltenopettaja. [Ich bin kein Lehrerin in Informationstechnologie, ich bin Sprachlehrerin.] (Sinikka)

Dieses hat Kilpiö (2008) auch bemerkt. IKT ist für die Lehrer kein eigenes Fach, sondern ein Hilfsmittel, mit dessen Hilfe man den Unterricht eines anderen Fachs versucht zu entwickeln (s. Kap 2.2.).

Als Letztes wurde gefragt, ob die Deutsch- oder im Allgemeinen Sprachlehrerinnen IKT im Unterricht verwenden können müssen. Alle Befragten waren der Meinung, dass sowohl eine Deutsch- als eine Fremdsprachlehrerin IKT im Unterricht verwenden können muss. Elina und Noora motivierten ihre Einstellungen mit der digitalen Abiturprüfung. Weil sie digital wird, muss die Lehrerin auch etwas über IKT können. Sie und Marjo verglichen die IKT-Kenntnisse mit der Bürgerkompetenz oder mit dem Fahrradfahren, das alle können sollten. Heutzutage ist sie eine Selbstverständlichkeit und deren Existenz wird nicht mehr anzweifelt. Sanna war auch der Meinung, dass die Lehrerin mindestens in gewissem Maß IKT verwenden können muss und man heute nicht ohne sie zurecht kommt:

- (10) *Ööö no kyl ny varmaan ainaki jossain määrin, et en mä nyt tiää tarviiko mitään ihmeellistä, eikä ne nyt yleensä, ne mitä ny on tarjolla, ni ei ne ny yleensä oo mitään kauheen monimutkasii, eikä tarvii ymmärtää mitään ydinfysiikkaa, mutta kyllä nyt mun mielest ei voi olla ihan silleen ettei osais eikä käyttäis yhtään.* [Mm na, ja wahrscheinlich in gewissem Maß, also ich weiß nicht, ob man etwas Besonderes braucht und sie, die zur Verfügung stehen, normalerweise nicht zu kompliziert sind, also man muss kein Kernphysik verstehen, aber ich finde, dass man nicht so sein kann, dass man gar nicht verwenden könnte oder gar nicht verwenden würde.] (Sanna)

Sinikka meinte, dass man sie verwenden können muss, weil sie Interesse und Wissen bringt und die eigene Arbeit erleichtert. Gleichzeitig lernt man auch etwas Neues und entwickelt sich bei seiner Arbeit weiter.

Im Allgemeinen kann man feststellen, dass die Lehrerinnen IKT verwenden, aber wie viel oder vielseitig in Wirklichkeit sie im Unterricht anwesend ist, ist schwierig auf der Grundlage von den Antworten zu sagen. Meiner Meinung nach würden die Befragten jedoch vielleicht mehr IKT verwenden, wenn es keine Probleme gab oder die technischen Geräte besser zur Verfügung standen. Sie meinen, dass IKT mehr ein Arbeitsgerät ist, als ein pädagogisches Arbeitsgerät, mithilfe des man den Unterricht neu organisieren würde. Meiner Meinung nach versuchen die Lehrerinnen Technologie den vorherrschenden Arbeitsweisen anzupassen, weil sie noch nicht wissen, wie sie IKT im Unterricht auf die beste Weise verwenden könnten, was in Kapitel 2.2 erwähnt wurde. Von den Antworten über die Fähigkeiten der Lehrerinnen kann man bemerken, dass niemand von den Lehrerinnen mit ihrem technologischen Können geprahlt hat. Ein Grund dazu kann sein, dass sie negative Erfahrungen und Probleme gehabt haben oder einige meinen, dass Deutsch wichtiger ist als IKT. Die Lehrerinnen meinen jedoch, dass alle Deutsch- oder im Allgemeinen Sprachlehrerinnen IKT im Unterricht verwenden können müssen. Man kann also bemerken, dass Praxis und Theorie noch nicht übereinstimmen.

### **5.1.2 Einstellungen zu digitalen Lehrmaterialien**

Wenn die digitalen Lehrmaterialien zur Sprache kamen, wurde deutlich, dass es nach Meinung der Befragten weniger digitales Material für DaF gibt als Material für andere Fremdsprachen. Deswegen hat Marjo es im DaF-Unterricht nicht verwendet und Noora ein wenig. Sinikka und Sanna hatten es verwendet, aber in geringen Maßen. In der Untersuchung (2006) verwendeten Fremdsprachlehrer auch wenig digitale Lehrmaterialien (s. Kap 2.3.). Es wurde in demselben Kapitel erwähnt, dass die Lehrer selbst heutzutage auswählen können, welches Material sie in Unterricht verwenden. Sinikka begründete ihre eigene Meinung mithilfe der Meinung der Schüler. Sie hat das digitale Lehrbuch „*Genau*“ nicht gekauft, weil die Schüler es nicht wollen. Wie in Kap. 2.3 erwähnt wurde, stimmte Sinikka

auch zu, dass ein temporärer Zugang den Schülern nicht gefällt, weil das die Vorbereitung auf die Abiturprüfung schwieriger macht. Sie verwendet jedoch ein digitales Grammatikbuch. Elina war die einzige, die sich nicht so viel für E-Lehrbücher begeistert. Sie hat kein besonderes Interesse an ihnen und mag mehr das normale Lehrbuch. Sie war auch der Meinung, dass die Schüler der gleichen Meinung sind:

(11) *En oo kauheen innostunu siis e-kirjoista. Kyllähän niitä tarjotaan ja mut et esims mejän koulussa niin mun nähdäkseni niin ei vielä oikein niinku kukaan, et jopa opiskelijat tykkää enemmän ihan perinteisestä kirjasta.* [Ich bin nicht so sehr begeistert für E-Lehrbücher. Sie werden doch angeboten, aber ich finde z.B. in unserer Schule, dass noch nicht naja niemand, also sogar die Schüler mögen mehr das normale Lehrbuch.] (Elina)

Sinikka und Noora meinten, dass es nicht so viel digitales DaF-Material gibt, weil es wenig Schüler gibt. Die Verlagsbuchhändler investieren mehr Geld für Sprachen, die eine größere Zielgruppe haben. Sinikka betonte, dass die geringe Anzahl des digitalen DaF-Materials die Arbeit der Lehrerinnen belastet z.B. müssen sie Material im Ausland bestellen oder ihre Freizeit verwenden, um neues Material zu entwickeln. Auch Traynor (2014) war der Meinung in Kap. 2.3, dass der Aufbau des neuen digitalen Materials zuerst mehr Zeit in Anspruch nimmt, aber er meinte auch, dass die zeitliche Mehrbelastung von Jahr zu Jahr geringer wird.

Die Qualität der digitalen Materialien ist auch viel besser in anderen Fremdsprachen, meinte Sinikka. Sie erwähnte, das neues Material die Schüler inspirieren würde:

(12) *Me ollaan ihan lapsen kengissä kyllä saksan materiaalien kanssa että meille pitäis saada uutta [...] ja sekinhän niinku innostas oppilaita sitte lukemaan valitsemaan tätä kieltä.* [Wir stecken noch mit den deutschsprachigen Materialien ganz in den Kinderschuhen, also, wir brauchen etwas Neues ... und das auch naja würde die Schüler dazu anregen, diese Sprache zu lernen, zu wählen.] (Sinikka)

Noora und Sanna betonten, dass die digitalen Materialien in Schwedisch vielseitiger sind als in Deutsch. Sanna fand es positiv, dass man das Schwierigkeitsniveau der Aufgaben im schwedischen *Gallerie* –Lehrbuch selbst bestimmen kann, was in Deutsch nicht möglich ist. Sanna und Marjo waren der Meinung, dass sowohl in einige englische als auch deutsche, digitale Lehrbücher eigentlich gleich sind wie die normalen Lehrbücher. Marjo meinte auch, dass die digitalen Materialien etwas Interessantes haben

sollten, wie z.B. Videos oder etwas Extra, das man nicht im normalen Lehrbuch hat:

(13) *Ei ne nyt niinku sanoin oo mtn ihmeellisii et ne on vähän sit no just semmosii tässä on nyt ristikko joka on laitettu verkkoon.* [Sie sind jetzt naja, wie ich schon erwähnte, nicht wunderbar, also sie sind ein bisschen, also gerade solche, dass es hier jetzt ein Kreuzworträtsel gibt, das man in das Internet gestellt hat.] (Sanna)

(14) *Mun mielestä niinkun digikirjassa pitäis niinkun kaiken järjen mukaan olla myöskin jotakin jännää. Sieltä vois katsoo vaikka videoita tai tai niinkun tehdä jotain ylimäärästä, ettei se ois vaan se sama paperiversio niinkun vaan sähkösenä.* [Ich bin der Meinung, dass naja in einem digitalen Lehrbuch naja laut aller Vernunft auch etwas Spannendes sein sollte. Dort könnte man z.B. Videos schauen oder naja etwas Extra machen so, dass es nicht nur das gleiche Lehrbuch auf Papier naja digital wäre.] (Marjo)

Sanna erwähnte auch ein Problem, das man in Verwendung der digitalen Materialien hat, dass nämlich Praxis und Theorie nicht übereinstimmen. Es kann gute digitalen Materialien geben, aber sie funktionieren nicht in einer großen Gruppe, wegen der Internetverbindung.

Zusammenfassend kann man sagen, dass die Befragten digitale Lehrmaterialien wahrscheinlich mehr verwenden würden, wenn es mehr sie zur Verfügung standen oder sie bessere Qualität hätten. In diesem Moment sind die Lehrerinnen sich jedoch nicht so begeistert eingestellt, was meiner Meinung nach besorgniserregend ist, weil das normale Lehrbuch heutzutage nicht das einzige Lehrmaterial im Unterricht sein kann, wegen der Ziele des neuen finnischen Lehrplans (LOP 2015), die am Anfang des Kapitels 2.2 erwähnt wurden.

## 5.2 Die digitale Abiturprüfung in Deutsch

Diese Unterkapitel konzentrieren sich auf die digitale Abiturprüfung in Deutsch. Erstens werden die Einstellungen der Informanten sowohl zur heutigen als auch zur digitalen Abiturprüfung in Deutsch präsentiert. Zweitens werden die Einstellungen der Informanten zur Vorbereitung mit den Schülern für die digitale Abiturprüfung in Deutsch behandelt. Drittens werden vorgestellt, wie die Informanten sich zur Durchführung, Anweisungen und digitalen Bewertung eingestellt sind.

## 5.2.1 Einstellungen zur heutigen und digitalen Abiturprüfung in Deutsch

Das Abitur hat eine lange Geschichte in der finnischen Schulwelt. Wie in Kapitel 3 erwähnt wurde, ist das Ziel der Abiturprüfung herauszufinden, ob die Schüler das Wissen und die Kenntnisse der gymnasialen Oberstufe erreicht haben. Die Abiturprüfung auf dem Papier ist in der Entwicklung zurückgeblieben, da die IKT eine wichtige Rolle in der heutigen Schule spielt. Deswegen wird sie erneuert. In diesem Kapitel wird erörtert, was die Lehrerinnen über diese Veränderungen denken.

Bei der Untersuchung ergab sich, dass die Befragten sowohl positive als auch negative Einstellungen zur heutigen Abiturprüfung in Deutsch haben. Sinikka war der Meinung, dass die Abiturprüfung vom A-Niveau zu anspruchsvoll und unangenehm ist. Zu der Abiturprüfung vom B3-Niveau stellten die Lehrerinnen in dieser Untersuchung sich positiver. Marjo meinte, dass die Abiturprüfung ganz okay und nicht zu anspruchsvoll ist, im Vergleich zu vor zehn Jahren. Ihrer Meinung nach müsste die Prüfungskommission die Abiturprüfung leichter machen, weil sie auf dem B3-Niveau basiert und für diejenigen gedacht ist, die in der gymnasialen Oberstufe angefangen haben, Deutsch zu lernen. Dies wird häufig leicht vergessen, weil es unter Abiturienten auch solche Schüler gibt, die schon in der Klasse 8 in der finnischen Gesamtschule angefangen haben, Deutsch zu lernen. Sie haben im Hörverständnis einige Jahre Vorsprung, im Vergleich zu denjenigen, die in der gymnasialen Oberstufe angefangen haben. Heutzutage können auch diejenigen, die erst in der gymnasialen Oberstufe angefangen haben, auch ganz gute Noten bekommen:

(15) *Se koe ei minun mielestä oo mikään vaativa tänä päivänä, ku vertaa niinkun vaikka kymmenen vuoden takasiin, mutta siin on tietysti sekin että [...] nütten on tää ihan ollu varmaan pakko siellä jotenkin vähän muokata sitä koetta helpompaan suuntaan ja onhan se selvä, ku se pitää perustuu siihen b3-oppimäärään, elikkä se on nimenomaan tarkotettu lukiossa opintonsa alottaville ja se helposti unohtuu, ku ajatellaan sitä, että moni on kuitenkin, ainakin aiemmin, moni oli sieltä yläkoulusta asti saksaa opiskellu, et heil on niinkun kahen vuoden etumatka tavallaan pelkästään siihe kuullunymmärtämiseen, ku näihin opiskelijoihin, jotka tulee vasta lukiossa siihen saksan kelkkaan mukaan, niin tota ehkä nyt on enemänkin silleen, että se on ihan selkeesti tällä lyhyelläki oppimäärällä mun mielestä niinkun saavutettavissa se hyvä arvosana sieltä. [Ich bin der Meinung, dass die Abiturprüfung heutzutage nicht anspruchsvoll ist, im Vergleich zu vor zehn Jahren, aber da gibt es natürlich dass [...] sie irgendwie ein bisschen die Prüfung haben leichter machen müssen und es ist doch klar, weil sie auf dem B3-Niveau basieren soll, also sie ist namentlich für diejenigen gedacht,*

die in der gymnasialen Oberstufe angefangen haben und dies wird leicht vergessen, wenn man das denkt, dass viele jedoch, mindestens früher, hat viele in der Klasse 8 in der finnischen Gesamtschule angefangen, Deutsch zu lernen, dass sie naja zwei Jahre Vorsprung nur im Hörverständnis haben, im Vergleich zu denjenigen, die erst in der gymnasialen Oberstufe angefangen haben, Deutsch zu lernen. Also, vielleicht ist es jetzt mehr so, dass meiner Meinung nach man naja eine gute Note sicherlich mit diesem B3-Niveau erreichen kann.] (Marjo)

Marjo war auch der Meinung, dass die Absolventen, die A-Deutsch gelernt haben, heutzutage die Noten in B3-Deutsch nicht beeinflussen, weil es nicht mehr so viele solche Abiturienten gibt. Dagegen zeigte die Untersuchung von Juurakko-Paavola und Takala (2013), dass die Notengrenzen zu hoch in der Abiturprüfung in B3-Deutsch waren und, dass immer noch die Abiturienten, die A-Deutsch gelernt haben, an der Abiturprüfung in B3-Deutsch teilnehmen (s. Kap 3.1.2.). Marjo meinte auch, dass normalerweise die Abiturprüfung in B3-Deutsch der letzte Prüfungstag ist. An den vorangegangenen Prüfungstagen haben die Abiturienten ihre Kräfte aufgezehrt, und sie bereiten sich für die Deutschprüfung nicht mehr so gut wie für die anderen Prüfungen.

Elina war auch der Meinung, dass die Abiturprüfung sich von Jahr zu Jahr verbessert hat. Sie meinte, dass die Aufgaben heutzutage vielseitig sind. Die Texte sind sowohl authentisch als auch interessant und nicht zu lang wie vorher. In der Abiturprüfung werden solche Grundkenntnisse gefragt, die man während des Unterrichts gelernt hat. Auch der Hörverständnistest und kleine schriftliche Aufgaben sind ihrer Meinung nach menschlich. Sanna meinte auch, dass die heutige Abiturprüfung ganz okay ist, aber es war schwierig für sie ihre Meinung zu äußern, weil sie keine anderen Sprachprüfungen wusste, mit denen sie hätte vergleichen können. Wie in Kapitel 3 erwähnt wurde, dass es noch keinen mündlichen Teil in der Abiturprüfung der Fremdsprache gibt, kam dessen Mangel auch in den Interviews vor. Drei von den Befragten betonten, dass in der heutigen Abiturprüfung alle Teilbereiche der Sprachkompetenz nicht getestet werden, weil die mündliche Prüfung fehlt. Elina stimmte zu, dass das ein ganz großer Mangel ist, und Sinikka war der Meinung, dass der mündliche Teilbereich einer von den Wichtigsten in den Teilbereichen der Sprachkompetenz ist:

(16) *Siinä ei testata kaikkia näitä kielen osa-alueita, et siinä, sitä kirjottamista, kirjallista puolta ja kielioppia tulee hyvin paljon esille, mutta että ikävä kyllä ei oo*

*vielä sitä suullista, että sehän on yks niistä tärkeimmistä kielen osa-alueista ja siihenhän meijä pitäs niinku panostaa täällä koulussa.* [In der Abiturprüfung werden alle Teilbereiche der Sprachkompetenz nicht getestet, also, in der Schreiben, schriftliche Übungen und Grammatik sehr viel vorkommt, aber leider gibt's da noch keine mündliche Prüfung, also sie ist einer von den Wichtigsten in den Teilbereichen der Sprachkompetenz und daran doch sollten wir naja hier in der Schule setzen.] (Sinikka)

Die Einstellungen zur digitalen Abiturprüfung in Deutsch waren unterschiedlich. Elina und Sinikka waren der Meinung, dass es gut ist, dass die Abiturprüfungen erneuert werden. Sie meinten, dass es modern ist und man heutzutage schon wegen der Veränderungen in der Gesellschaft eine veränderte Prüfung braucht. Sie beide waren nervös, ob die Technik in der Abiturprüfung funktionieren wird, weil alle Schulen verschieden sind. Noora konnte noch nicht über diese Frage ihre Meinung bilden, weil sie noch darauf wartet, wie die Abiturprüfung aussieht. Sie kann ihre Meinung nicht sagen, bevor sie gesehen hat, wie die Abiturprüfungen und die Technologie funktionieren. Sanna empfand, dass die Digitalisierung eine ganz gute Erneuerung ist, falls die Technologie funktioniert, weil sie solche Aufgaben ermöglicht, die man noch nicht gehabt hat. Marjo dagegen stellte sich skeptisch zu der neuen digitalen Abiturprüfung ein. Sie machte sich Sorgen um die praktischen Arrangements in einer großen gymnasialen Oberstufe. Sie fragte sich, warum die Abiturprüfungen digital werden müssen. Sie überlegte, ob man die IKT nicht schon während des Kurses testen könnte, was eine Abiturprüfung überflüssig machen würde:

(17) *Mun mielest se on ihan mieletöntä ja niinkun välillä niinkun ihmettelen sitä, että miksi täytyy niinkun mennä tälläseen. Mä en tiiä, siihen on varmaan joku peruste, mutta voihan sitä nyt kuvitella, että sitä niinku tietotekniikkaa ja tämmöstä testaamista vois tehdä vaikka sitten kurssien aikana, että onko sen kokeen pakko olla sähkönen.* [Ich finde, dass es völlig wahnsinnig ist und naja manchmal wundere ich mich darüber, warum man naja zu solchem gehen muss. Ich weiß nicht, dazu liegt wahrscheinlich ein Grund, aber man kann auch sich vorstellen, dass man naja IKT und solches Testen schon während des Kurses machen könnte, also muss die Abiturprüfung digital sein.] (Marjo)

Sie hatte sich noch nicht besonders mit der neuen Abiturprüfung bekannt gemacht, sondern sie verlässt sich darauf, dass sie dann kommen wird und funktioniert.

Sinikka war der Meinung, dass es gut ist, bei dieser Erneuerung Vorreiter zu sein. Ihrer Meinung nach müssen sich die Deutschlehrerinnen jetzt auf diese Erneuerungen konzentrieren. Wenn man nichts ausprobiert, erreicht man nichts Neues. Elina stimmte auch zu, dass es gut ist, als Erste ausprobieren

zu können. So ist man zuversichtlicher, wenn die anderen Lehrerinnen erst üben. Das erste Fach hätte auch z.B. Französisch sein können, die Anzahl der jährlichen Abiturprüfungen im Französischen entspricht ungefähr der des Deutschen. Noora meinte, dass man mit einem Fach anfangen musste, in dem es wenig Absolventen gibt. Jemand muss ein Versuchskaninchen sein und es spielt keine große Rolle, welches Fach dafür ausgewählt wurde:

(18)*Niin mä ymmärrän sen ihan täysin että se on oltava joku aine missä on vähän kirjottajia, et se on nytte ihan sama oikeestaan, et onko se nyt sitte saksa tai onko se vaikka espanja, että se nyt on vaan jotkut laitettava siihen sitte ikään kun niinku koekaniiniksi ja mun mielest se on ihan ok. [Ja, ich verstehe das völlig, dass es ein Fach sein soll, in dem es wenig Absolventen gibt, und es ist eigentlich völlig egal, ob es jetzt Deutsch oder Spanisch ist, also jemand muss naja ein Versuchskaninchen sein und ich finde das ist ganz okay.] (Noora)*

Auch Sanna und Sinikka meinten, dass die erste digitale Abiturprüfung in einem Fach durchgeführt werden soll, in dem es geringen Studentenzahlen gibt, damit es leichter ist, für die neue Abiturprüfung zu üben. Marjo und Noora waren der Meinung, dass es ganz gut und interessant ist, zu sehen, wie die Abiturprüfung aussieht. Sie wussten jedoch nicht, ob sie im Herbst noch Absolventen haben. Deswegen hatte Marjo noch nicht viel auf die neue Abiturprüfung vorbereitet. Elina und Sanna bezweifelten auch, dass sie im Herbst noch Absolventen haben.

In der Digitalisierung wurden sowohl positive als auch negative Seiten gesehen. Elina und Sinikka waren der Meinung, dass es gut ist, dass die Abiturprüfung erneuert wird, weil heutzutage Menschen ziemlich viel mit dem Computer schreiben und deswegen die heutige Abiturprüfung altmodisch ist. Es wurde auch positiv betrachtet, dass der Zeitaufwand reduziert wird. Elina und Marjo meinten, dass es schneller ist, die neue Abiturprüfung zu absolvieren, weil man nicht mit der Hand schreiben muss. Nach der Meinung der Projektleiter Lattu, stimmt das vielleicht nicht, weil es solche Aufgaben in der neuen Abiturprüfung sein können, in den es viel Material gibt, die Zeit verlangen (s. Kap 3.1.1.). Marjo und Noora erklärten auch, dass es besser ist, dass man den ganzen Test am selben Tag machen kann, dass z.B. die Arbeit der Lehrerin reduziert wird, wenn man wenige Aufseher braucht. Noora und Elina waren auch der Meinung, dass die Arbeit der Lehrerin sich verringert, weil es schneller ist, den Test zu korrigieren. Sanna und Elina waren der Meinung, dass der größte Vorteil in

der Digitalisierung ist, dass die Abiturprüfung vielseitig wird. In der neuen Abiturprüfung können verschiedene Aufgaben und Aufgaben aus dem wirklichen Leben sein oder man kann z.B. Bilder, Anhänge oder Links einfügen. Es wird also mehr Authentizität in der neuen digitalen Abiturprüfung hinzugefügt (s. Kap 3.1.1.). Die Sprachkenntnisse kann man vielseitiger bewerten, weil die Abiturprüfung endlich einen mündlichen Teil enthält, wozu Sinikka sich sehr positiv stellte. Wie in Kapitel 3.1.1 erwähnt wurde, kommt diese Erneuerung erst 2019.

Die meisten Sorgen machten sich die Befragten bei der Digitalisierung darüber, wie die Technik funktionieren wird. Wie in Kapitel 2.2 erwähnt wurde, können einige Lehrer an Technophobie leiden und laut der Untersuchungen haben die Lehrer am meisten Angst vor dem Computer und dessen Gebrauch in schwierigen Situationen. Elina meinte, dass die Schüler nervös sind, ob die Computer funktionieren werden oder falls etwas schief geht und die Abiturprüfung nicht beginnt oder nicht auf dem Bildschirm erscheint:

(19) *...kyllähän se sitten aikamoinen ku siel on niinku salillinen, kaikilla on omat koneet ja kaiken pitää sujua ja kaikkia vähän jännittää et kyllä siinä on kuule sähköä ilmassa. [... es ist doch dann phänomenal wenn der Saal naja voll ist, alle eigene Computer haben und alles gut laufen muss und alle ein bisschen nervös sind, also doch, dann hat man Elektrizität in der Luft.] (Elina)*

Marjo meinte, dass es ganz erschreckend ist, wenn plötzlich der Bildschirm eines Schülers dunkel würde oder jemand alles aus Versehen auslöschen würde. Sie betonte, dass da unbedingt auch jemand sein muss, der mehr über IKT weiß als sie, damit die Schüler Hilfe bekommen, wenn sie sie brauchen:

(20) *Siellä todellakin pitää olla sit semmonen tekninen ihminen siellä paikalla, en mä ainakaan osais neuvoa, jos kuvaruutu pimenee niin mä sanon vaan et harmin paikka ((naurahdus)) se oli tässä sitten. [Da muss unbedingt eine solche technische Person sein, ich könnte gar keine Ratschläge geben, wenn ein Bildschirm sich verdunkeln würde also ich sage nur schade ((lacht)) das war's dann.] (Marjo)*

Als negative Seite in der Digitalisierung sah Marjo, dass Mädchen nicht unbedingt so technisch begabt sind wie die Jungen, dass also die Jungen im Vorteil sind. Elina war der Meinung, dass die neue Abiturprüfung keine ökologische Alternative ist, weil der Stromverbrauch zunimmt. Sinikka

machte sich über die neue Abiturprüfung keine Sorgen, weil sie diese Arbeit so lange macht, dass sie schon viele Veränderungen gesehen hat, und weil man heutzutage nur denken muss, dass es der Zeitgeist ist und man jetzt einfach mit dem Strom schwimmen muss. Zusammenfassend kann man sagen, dass die Lehrerinnen positiver zu der neuen digitalen Abiturprüfung eingestellt sind als zu der heutigen auf dem Papier. Sowohl sie als auch ihre Schüler machen jedoch Sorgen, wie die Technik funktioniert wird. Deswegen verursachte die neue Abiturprüfung unter den Lehrerinnen jedoch ganz viel Unsicherheit.

### **5.2.2 Einstellungen zur Vorbereitung mit den Schülern für die digitale Abiturprüfung**

Vier von den Befragten waren der Meinung, dass der Schüler IKT verwenden können muss, bevor er die Abiturprüfung macht. Die meisten Schüler sind der Meinung, dass sie IKT können, wie in Kapitel 3.1.1 erwähnt wurde. Noora meinte jedoch, dass man leicht vermutet, dass die heutige Jugendlichen IKT verwenden können, aber das stimmt leider nicht immer und sie mangelhafte Grundkenntnisse haben können. Marjo erzählte, wie immer noch viele Schüler mit dem Computer ein großes B schreiben, obwohl sie ein ß schreiben sollten. Sinikka fügte hinzu, dass man leichter Fehler macht, wenn man mit dem Computer schreibt, weil man schneller schreibt als mit dem Bleistift. Die Substantive werden klein geschrieben oder die Verben werden an die falsche Stelle gestellt. Solche kleinen Fehler können im grammatischen Teil der Abiturprüfung eine große Auswirkung haben. Deswegen muss man sehr aufmerksam sein können:

(21) *Sitte saksassakin niin tulee paljon helpommin niitä virheitä. Joutuu olemaan tosi tarkkana, ku nopeesti kirjottaa. Tulee pienellä substantiiveja, verbit menee mihin sattuu, ne ei mee sitte ihan oikeelle paikalle sivulauseessa ja niin päin pois, tämmösiä pikku juttuja, mutta sitten ne saattaa olla suuria asioita siinä kun on kieliopista kyse.* [Dann doch im Deutsch macht man leichter Fehler. Man muss sehr aufmerksam sein, wenn man schnell schreibt. Die Substantive werden klein geschrieben, die Verben werden wohin auch immer gestellt, sie werden nicht an die richtige Stelle im Nebensatz gestellt und so weiter, solche kleine Fehler, aber sie können groß sein, wenn es um die Grammatik geht.] (Sinikka)

Elina betonte außerdem, dass die Lehrerin in der Prüfungssituation nicht helfen kann, sondern der Schüler alles selbst können muss. Diese Entscheidung kam von der Prüfungskommission, um die Arbeit des Aufsehers zu erleichtern (s. Kap 3.1.1.). Sinikka war der Meinung, dass es

deswegen wichtig ist, im Voraus zu üben, dass niemand unvorbereitet zur Prüfung geht. Die Prüfungssituation ist auch anders als früher. Das Tippen der Tastatur oder die Anwesenheit der anderen kann jemand stören, auch wenn man Kopfhörer aufhat, weil man kein eigenes Revier oder eigene Ruhe hat. Jemand kann auch mehr Zeit brauchen. Deswegen muss die Lehrerin schon im Unterricht diese Tatsachen beachten und für die Schüler auch Übungsmöglichkeiten organisieren.

Sinikka und Sanna meinten, dass der Schüler in der neuen Abiturprüfung auch Deutsch besonders mündlich können muss. Sanna erzählte, wie die Schüler zuerst ein Wort laut sagen, wenn man mündliche Übungen macht, und dann eine große Pause machen, bevor sie ein anderes Wort aussprechen. Das Reden sollte man fließend produzieren können. Sie war auch der Meinung, dass der Schüler die Hauptsachen aus den Texten verstehen lernen muss, ohne immer jedes Wort zu verstehen. Außerdem muss man mehr Kommunikation z.B. in den schriftlichen Aufgaben üben:

(22) *No kyl se nyt ainakin vaatii varmaan niinku, jos puhutaan tämmösest suullisest tuottamisest nii semmost, ehkä semmost aika sujuvaa puheen tuottamista, mitä ei tai no semmost, ku monesti sit jos on jotain suullisii tehtäviä vaik tunnilla, nii sit saattaa olla semmost, et tulee yks sana ja sit tulee kauheen pitkä tauko ja sit tulee toinen sana, niin se pitäs olla, et pitäs päästä semmoseen et pystys tuottaa sitä puhetta silleen sujuvammin.* [Na doch verlangt es naja, wenn man über mündliche Produktion spricht, solches ganz fließendes Reden, was nicht, oder also oft wenn man mündliche Übungen während der Stunde macht, dann kann es sein, das man zuerst ein Wort sagt und dann macht man eine sehr lange Pause und dann kommt das nächste Wort so, es so sein sollte, dass man das Reden irgendwie fließend produzieren könnte.] (Sanna)

Sanna, Sinikka und Elina erklärten, dass sie während des Interviews mindestens eine *Abitti*-Prüfung für die Schüler gehalten hatten. Noora meinte, dass sie auch eine digitale Prüfung gehalten hatte, aber im Interview wurde nicht klar, ob sie die Prüfung mit dem *Abitti*-Prüfungssystem gehalten hatte. Wie in Kapitel 3.2 erwähnt wurde, ist das *Abitti* ein Prüfungssystem, das in der Prüfungskommission entwickelt wurde. Es kann auch als eine vorbereitende Version der neuen, digitalen Abiturprüfung betrachtet werden und deswegen wird es in den gymnasialen Oberstufen getestet. Marjo war die einzige, die noch keine digitale Prüfung gehalten hatte, aber sie wird es während des Frühlings machen. Nach den digitalen Prüfungen hatten die Lehrerinnen mit den Schülern über ihre Einstellungen diskutiert. Marjo dagegen hatte noch nicht diskutiert, weil niemand Fragen

darüber gestellt hatte. Die Schüler haben die Einstellung, dass es nicht lohnt, sich über Zukünftiges Sorgen zu machen. Sanna erzählte, wie einige Schüler der Meinung waren, dass es ganz okay war, mit dem Computer eine Prüfung zu machen. Andere dagegen klagten darüber, wie die Augen, der Nacken und die Schultern belastet werden und es anstrengend ist, auf den Bildschirm zu starren, und das Schreiben langsamer ist. Elina hatte dagegen bemerkt, wie einige Schüler fanden, dass es schneller war, die Prüfung zu machen. Einige fanden jedoch, dass die Prüfung komisch war, weil sie so anders war. Nooras Schüler waren ganz konservativ. Sie waren der Meinung, dass die normale Prüfung besser war, und niemand war für die digitale Prüfung:

(23) *Opiskelijat on kyl yllättävän konservatiivisia siinä mielessä, et vaikka ehkä olettais, et he haluaa ilman muuta tuota sitä sähköstä, niin siellä oli oikeestaan niinku suurin osa kuitenkin sitä mieltä, et ihan perus koe on parempi.* [Die Schüler sind doch insoweit überraschend konservativ, obwohl man vielleicht vermuten würde, dass sie unbedingt die digitale Prüfung wollen. Viele waren jedoch der Meinung, dass die normale Prüfung besser war.] (Noora)

Sinikka war der Meinung, dass der größte Teil der Schüler eine sehr positive Einstellung zur digitalen Prüfung hat. Sie finden, dass es großartig ist, an diesem Projekt teilnehmen dürfen. Sinikka und Elina meinten, dass einige nervös sind, wenn der Computer plötzlich abstürzt, nicht angeht oder Dateien nicht gespeichert werden. Elina erklärte, wie solche Schüler kalkulieren können, dass sie erst in Frühling die Abiturprüfung machen, weil man dann vielleicht mehr über die Technik weiß. Noora war der Meinung, dass es ganz natürlich ist, dass die Schüler nervös sind. Immer wenn eine Veränderung geschieht, weckt sie auch Unsicherheit. Sinikka und Sanna meinten, dass es am besten für die Angst hilft, dass man mehr und mehr übt.

Alle Lehrerinnen außer Marjo erklärten, dass sie die Vorbereitung für die digitale Abiturprüfung hauptsächlich mithilfe der digitalen Prüfungen angefangen hatten. Elina war der Meinung, dass das Halten der digitalen Prüfung gut gewesen ist, weil man das System kennengelernt hat, und wie die Prüfung, die mit dem USB-Stick gemacht wird, in der Praxis funktioniert. Sie war auch nervös beim ersten Mal, wie die Computer starten werden. Alle Computer sind nicht angegangen, sondern ein Schüler musste

die Prüfung auf dem Papier machen. Jetzt geht das Halten der digitalen Prüfungen schon und man bekommt immer Hilfe, wenn man sie braucht:

(24) *Kyllä muakin välillä hermos- siis mua oikeesti niinku hermostutti sillon ekalla kerralla, että mitä tästä tulee, että käynnistyykö ne koneet, eikä ne kaikki muuten käynnistynytään. Yhen piti tehdä paperikokeella sillon ekalla kerralla.* [Ich war auch manchmal, also ich war eigentlich naja beim ersten Mal nervös, wie dies funktioniert wird, ob die Computer starten werden, und alle machten das nicht. Ein Schüler musste dann die Prüfung auf Papier machen.] (Elina)

In der gymnasialen Oberstufe, wo Sinikka unterrichtet, hat man geübt, wie der Schüler in der Prüfungssituation seinen Computer abholt, ihn anschaltet und lernt, was alles in der Situation verlangt wird. Sie meinte, dass die Vorbereitung spannend gewesen ist und die begeisterten Schüler der Lehrerin auch inspirieren. Die Lehrerin also profitiert davon, wenn die Schüler begeistert für die Verwendung der IKT sind (s. Kap 2.2.). Sanna sagte, dass sie dagegen versucht, im Unterricht möglichst vielseitige Aufgaben zu machen. Sie erwartet noch genauere Information über den Inhalt der neuen Abiturprüfung. Sie hatte noch nicht eine sehr starke Einstellung zur neuen Abiturprüfung, weil sie im Herbst nicht mehr unbedingt Deutsch unterrichtet. Deswegen findet sie, dass die neue Abiturprüfung sie noch nicht betrifft. Sie wartet darauf, dass sie irgendwann kommt und man sich dann daran anpassen muss. In diesem Moment meinte sie, dass sie so vorbereitet ist, wie man sein kann. Wenn man dem *Abitti*-Prüfungssystem etwas Neues hinzufügt, wird das gelernt und getestet.

Die allgemeine Einstellung der Befragten war, dass man IKT im Voraus üben muss, bevor er die Abiturprüfung macht. Schüler haben sowohl positive als auch negative Seiten in den digitalen Prüfungen gesehen. Alle Lehrerinnen außer Marjo hatten die Vorbereitung für die digitale Abiturprüfung hauptsächlich mithilfe der digitalen Prüfungen angefangen. Ob das Halten der Prüfungen mit dem *Abitti*-Prüfungssystem die einzige Weise im Voraus zu üben ist, kann man sich überlegen. Wie Lattu in Kapitel 3.2 feststellte, muss man *Abitti* nicht zwingend verwenden, wenn es nicht in allen Situationen passt. Jeder Lehrer in der gymnasialen Oberstufe will, dass seine Schüler in der digitalen Abiturprüfung ihr Bestes geben. Das bedeutet jedoch nicht, dass der Schüler alle seine Prüfungen mit dem *Abitti*-Prüfungssystem machen muss.

### 5.2.3 Durchführung, Anweisungen und die digitale Bewertung

Über die technischen Arrangements der Abiturprüfung wussten die Lehrerinnen noch nicht so viel. Noora war zufrieden, dass weder sie noch eine andere Deutschlehrerin verantwortlich für die technischen Arrangements ist. Elina machte sich Sorgen darüber, ob sie als Aufseher helfen kann, wenn jemand Probleme hat. Sanna war der Meinung, dass es technisch anspruchsvoll ist, alle Kabel im Raum zu platzieren. Marjo dagegen machte sich Sorgen, wie man die Schüler in der Prüfungssituation so verteilt, dass sie die Antworten der anderen nicht sehen können.

Während der Interviews sah es so aus, dass die Lehrerinnen schon Information über die digitale Abiturprüfung haben. In den gymnasialen Oberstufen, wo Marjo und Sanna unterrichten, hat ein Digi-Tutor Ratschläge gegeben und zusammen mit ihm hat man sehen können, wie alles funktioniert z.B. die *Abitti*-Prüfung. Dagegen in der gymnasialen Oberstufe, wo Sinikka unterrichtet, hat man ein Arbeitsteam erstellt, das die anderen ausgebildet hat. Sie meinte, dass man früher jedoch mehr Ausbildung für die Deutschlehrerin hatte. Alle Lehrerinnen waren der Meinung, dass sie mehr Ratschläge und Unterstützung brauchen. Noora meinte, dass es gut wäre, z.B. mehr spezielle Information für die Sprachlehrerin zu bekommen. Sie und Marjo hatten Nachrichten in der *Digabi*-Webseite gefolgt. Noora war der Meinung, dass von allen Seiten Information kommt. Deswegen liegt es an der eigenen Aktivität, was man alles verfolgen kann und wie interessiert man ist:

(25) *Tietysti sitä tulee aika monelta suunnalta sitä tietoa, et se on vähän omastaki aktiivisuudesta kiinni, miten seuraa [--] se on vähän semmosta, että miten on ite kiinnostunu ja aktiivinen osallistumaan.* [Natürlich kommt die Information von allen Seiten, also es liegt auch an der eigenen Aktivität, wie man verfolgt [--] es ist irgendwie so, also, wie interessiert man ist oder wie aktiv man ist, teilzunehmen.]  
(Noora)

Marjo meinte, dass es ein bisschen zu viel Information gibt, dass man deshalb abstumpft und die wichtige Information in der Menge untergeht. Elina und Sanna hatten Nachrichten auf der *Abitti*-Webseite verfolgt. Beide fanden, dass sie dort eine Prüfung erstellen und korrigieren können, aber sie

brauchen trotzdem eine technische Person, die in der wirklichen Prüfungssituation helfen kann.

Als diese Interviews gemacht wurden, war es noch nicht klar, ob die Absolventen der neuen Abiturprüfungen ihre Antworten nach dem Abschluss eines Übungsteils noch einmal verbessern können (s. Kap 3.1.1.). Elina und Marjo waren stark der Meinung, dass das eine sehr schlechte Erneuerung wäre. Wie auch einige andere Sprachlehrer in den gymnasialen Oberstufen (s. Kap 3.1.1.). Oft kann man sich zuerst etwas überlegen und dann nachher etwas zufügen, wie auch in anderen Situationen im Leben. Die beiden hatten die Schüler dazu aufgefordert, für die Aufsätze einzelne Wörter aus dem Material zu suchen oder die Rechtschreibung und die Wortstellung nachzusehen. Sie meinten, dass es ungerecht wäre, wenn man es nicht mehr so machen könnte, weil das vielen geholfen hat. Elina zweifelte jedoch, dass dies passieren würde, weil die Hersteller der Abiturprüfung ihrer Meinung nach keine Dummköpfe sondern Experten sind:

(26) *Sitä mä pidän tosi huonona, koska tota sehän on sama ku sulla niinku joku semmonen tietovarasto suljettas, mihin sä voit niinku palata. Sillä tavalla ihmisen tieto tulee, et sä niinku haet sitä jostakin. Sieltähän saa ihan valtavasti apua. Se on huono, jos ne sen sillä tavalla menee, se on tosi huono. Aikasemminhan sai siihen kirjotelmaankin niin jos on semmonen hyvä hakija, niin siihen saa valtavasti apua. [--] Mä myös luotan siihen, että ei nää ihan pöllöjä oo nää ketkä tätä koetta laatii, että kyllä ne on asiantuntijoita. [Das finde ich sehr schlecht, weil es das ähnlich wäre, wenn man von dir naja ein Datenlager abschalten würde, auf das du naja zurückgehen kannst. Auf solche Weise bekommt man Kenntnis, also, dass du das naja irgendwo suchst. Davon bekommt man enorm viel Hilfe. Das ist schlecht, wenn es auf solche Weise geht, das ist sehr schlecht. Früher hat man doch für den Aufsatz, wenn man eine gute Suchende war, sehr viel Hilfe bekommen. [--] Ich vertraue auch darauf, dass die Hersteller der Abiturprüfung keine Dummköpfe, sondern Experte sind.] (Elina)*

Noora und Sanna konnten sich über diese Frage keine Meinung bilden, sondern sie verließen sich darauf, dass alles gut geht. Wenn beschlossen wird, dass man zu den einmal gelösten Aufgaben nicht zurückgehen kann, war das auch irgendwie vernünftig. Die Prüfungskommission hat jedoch später im Frühling diesen Erneuerungsvorschlag abgelehnt (s. Kap 3.1.1.).

Alle Lehrerinnen meinten, dass sie mindestens einmal Prüfungen digital bewertet hatten. Sinikka und Elina waren der Meinung, dass es gut war, dass man nach der *Abitti*-Prüfung den Schülern die Lösungen per E-Mail

schicken konnte. Sanna enttäuschte, dass man die Fragen und die Antworten der Prüfung im *Abitti*-Prüfungssystem voneinander nicht trennen konnte bevor man sie den Schülern schickte. Dieselben Aufgaben konnte man also nächstes Mal nicht wiederverwenden. Dieses hatten auch die anderen Sprachlehrer kritisiert (s. Kap 3.2.). Im Korrigieren der Aufgaben wurde sowohl positive als auch negative Seiten gesehen. Sanna und Noora waren der Meinung, dass es gut war, dass das *Abitti*-Prüfungssystem z.B. bei den Multiple-Choice-Aufgaben automatisch die Anzahl der korrekten Antworten errechnete. Noora meinte, dass die Berufskenntnisse der Lehrerin dann für etwas Vernünftigeres verwendet werden kann als für das Korrigieren der *abc*-Alternativen:

(27) *...että opettajan työtähän se säästää, se koe esimerkiks ku sä pystyt sen kuitenkin tarkistamaan osittain automaattisesti, et se ei oo aina sitä ihan semmosta mekaanista, mihin opettajalla menee todella paljon [--] et opettajan tavallaan sitä ammattitaitoo voi käyttää silloin johonkin järkevämpäänkin kuin siihen a-b tehtävän, abc vaihtoehtojen tarkistamiseen. [... also sie, z.B. die Prüfung, verringert sich die Arbeit der Lehrerin, wenn du sie jedoch teilweise automatisch korrigieren kannst, also es ist immer noch solches Mechanisches, wozu die Lehrerin viel Zeit verwendet [--] also man kann die Berufskenntnisse der Lehrerin dann für etwas Vernünftigeres verwenden, als für das Korrigieren der abc-Alternativen.] (Noora)*

Sanna meinte, dass es gut war, dass man in der Prüfung eines Schülers zuerst eine Aufgabe korrigieren kann und dann leicht zur Prüfung eines anderen Schülers wechseln kann und diese korrigieren, was mit den Prüfungen auf Papier schwieriger war. Wie schon erwähnt wurde (s. Kap 5.2.2.), hatte Marjo noch nicht das *Abitti*-Prüfungssystem getestet, aber sie hatte Erfahrung über die Bewertung der anderen digitalen Prüfungen. Sie meinte, dass man bei den Aufgaben, in denen der Schüler mithilfe des finnischen Tipps die richtigen Wörter angeben muss, im Voraus alle möglichen Alternativen und Synonyme eingeben muss. Sonst erleichtert das die Aufgabe der Lehrerin nicht. Auf diese Weise wird die Prüfung auch zuverlässiger. Ihrer Meinung nach war es positiv, dass ein digitales System schon die Abkürzungen z.B. in Englisch *do not* oder *don't* akzeptiert.

Im Korrigieren der Aufsätze hatten Noora und Sanna große Mängel bemerkt. Noora war der Meinung, dass sie noch kein praktisches, digitales Mittel gefunden hat, mit dem sie die Aufsätze korrigieren könnte, sondern sie hat immer die Prüfungen ausgedruckt und dann mit der Hand korrigiert. Sanna meinte, dass das Korrigieren frustrierend war, weil sie während der

Korrekturen keine Punkte geben konnte. Wenn man eine Aufgabe mit 10 Punkten hat, konnte man nicht an jeder Stelle markieren, wie viele Punkte man für welche Stelle gibt. Sie musste also mit der Hand diese Markierungen auf einem getrennten Papier machen. Auf diese Weise bekamen die Schüler jedoch keine Information, wie viele Punkte sie für welche Stelle bekommen hatten. Sie konnte auch zuerst keine halben Punkte oder Punkte mit Minus oder Plus geben. Deswegen musste sie alle Aufgaben mit vier malnehmen und schließlich durch vier dividieren. Auf diese Weise wurden Noten mit Minus oder Plus berücksichtigt. Dies machte das Korrigieren furchtbar mühsam, besonders weil sie 30 Schüler in der Gruppe hatte:

(28) *Ja siis tää on niinku ihan järkyttävän työlästä oikeesti et se oli niinku todella huono... se arviointi oli kyllä niinku, se oli kyllä niin, se oli ihan kauhee, et just mulla oli 30 henkee siinä niin eei ei ei ei, ei tommosenaan sitä voi niinku käyttää, hyi kamala ((naurahtaa)).* [Und also, das ist naja, furchtbar mühsam. Wirklich, das war naja sehr schlecht... die Bewertung war doch so, sie war sehr schrecklich. Also, ich hatte 30 Personen da, also nein, ne ne ne, so kann man das nicht verwenden, ach furchtbar ((lacht)).] (Sanna)

Das *Abitti*-Prüfungssystem wird jedoch ständig weiterentwickelt (s. Kap 3.2.). Sinikka und Elina erwarten schon begeistert die Bewertung der mündlichen Sprachkenntnisse. Elina erzählte, wie deren Bewertung anspruchsvoll sein wird, weil das kein Roboter machen kann. Man kann sie nicht mit der Richtig- oder- falsch-Methode bewerten. Ihrer Meinung nach sind sie jedoch ein wesentlicher und wichtiger Teil der Sprache.

Zusammenfassend kann man feststellen, dass alle Lehrerinnen Information über die neue digitale Abiturprüfung bekommen haben, aber sie wussten jedoch nicht so viel über die technischen Arrangements der Abiturprüfung und brauchten mehr Ratschläge und Unterstützung. Die Interviews haben mir einen solchen Eindruck hinterlassen, dass die Lehrerinnen darauf vertrauen, dass jemand andere alles kümmert und versichert, dass sie über die Aspekte der neuen digitalen Abiturprüfung wissen. Meiner Meinung nach wirken sie nicht so, dass sie etwas aus Eigeninitiative machen würden, aber vielleicht in dieser Situation ist es nicht nötig, weil es die Aufgabe der Prüfungskommission zu versichern ist, dass alle die nötigen Hilfsmittel in der Abiturprüfung finden, und, dass alle im Voraus in der gymnasialen Oberstufe für die Abiturprüfung üben können, wie in Kapitel 3.1.1 erwähnt

wurde. Es war ganz positiv überraschend, dass alle Lehrerinnen mindestens einmal Prüfungen digital bewertet hatten. Das Prüfungssystem muss man noch verbessern, aber wie schon früher in diesem Kapitel erwähnt wurde, wird sie ständig weiterentwickelt.

## **6 Zusammenfassung**

In dieser Arbeit wurden die Einstellungen der DaF-Lehrer zur Beherrschung und Verwendung der IKT im Unterricht, zu den digitalen Lehrmaterialien und zu neuen digitalen Abiturprüfung in Deutsch untersucht. Das Ziel dieser Untersuchung war herauszufinden, wie die Lehrer allgemein der Beherrschung und Verwendung der Informationstechnologie im Unterricht gegenüber eingestellt sind und wie ihre Einstellungen sowohl zu den digitalen Lehrmaterialien als auch zu neuen digitalen Abiturprüfung in Deutsch sind. In meiner Bachelorarbeit (Salokoski 2014) wurden schon die Einstellungen der DaF-Lehrer zur jetzigen und zukünftigen Abiturprüfung untersucht. Da das Thema immer noch aktuell ist, wollte ich es noch weiter untersuchen. Außerdem verwendet man heutzutage mehr und mehr Informationstechnologie im Unterricht und als zukünftige Lehrerin bin ich der Meinung, dass es wichtig ist, dass man öffentlich über die Veränderungen im Bildungssystem diskutiert und dabei auch die Meinungen der Lehrer berücksichtigt. Heutzutage gibt es auch digitale Lehrmaterialien, die man im Unterricht verwenden kann. Deswegen wollte ich auch herausfinden, wie die DaF-Lehrer sich zu deren Verwendung eingestellt sind und ob sie digitale Lehrmaterialien überhaupt verwenden.

Im Theorieteil wurde zuerst die Vision des finnischen Ministeriums für Bildung von der zukünftigen Schule und Kultur präsentiert. Deswegen war es auch wichtig im nächsten Unterkapitel zu erklären, wie IKT zur Schule gekommen ist. Danach wurde über die Fertigkeiten bei den Lehrern zu IKT diskutiert mithilfe eines Modells von van Dijk (1999). Außerdem wurden auch die digitalen Lehrmaterialien in den Schulen beobachtet. Das dritte Kapitel konzentriert sich auf das finnische Abitur im Wandel. Erstens wurde vorgestellt, wie die Abiturprüfung in einer Fremdsprache aussieht. Zweitens

wurde präsentiert, wie das Abitur erneuert wird und in den Unterkapiteln wurden die Digitalisierung der Abiturprüfung und die Niveaus der Sprachkompetenz betrachtet und drittens wurde die Bewertung der Abiturprüfung diskutiert.

Das Ziel dieser Untersuchung wurde anhand folgender Untersuchungsfragen betrachtet:

1. Wie verwenden die DaF-Lehrer der Informanten ihrer Meinung nach IKT im Unterricht und wie finden sie die Verwendung der IKT?
2. Welche Einstellung haben die DaF-Lehrer der Informanten zu digitalen Lehrmaterialien und ihrer Verwendung?
3. Welche Einstellung haben die DaF-Lehrer der Informanten zur neuen digitalen Abiturprüfung im Vergleich zu der Abiturprüfung auf dem Papier?
4. Wie haben die DaF-Lehrer der Informanten sich ihrer Meinung nach mit ihren Schülern auf die neue digitale Abiturprüfung vorbereitet und was wissen sie über die praktischen Aspekte, wie z.B. technische Arrangements und digitale Bewertung?

Diese Untersuchung wurde mittels eines Themeninterviews durchgeführt, an dem insgesamt fünf Informantinnen teilnahmen. Es war mir von Anfang klar, dass ich die Informantinnen interviewen will, weil ich in meiner Bachelorarbeit mittels eines Fragebogens die Einstellungen der DaF-Lehrer erfragte. Ein Vorteil des Interviews ist nämlich die Flexibilität, die ermöglicht, Fragen zu wiederholen oder genauer zu erklären, was mit einer Umfrage nicht möglich ist. Mithilfe des Interviews konnte ich auch weitere Fragen stellen und die Antworten präzisieren und auf diese Weise genauere Information bekommen als mittels eines Fragebogens. Ich wollte auch sowohl die Stimme der Befragten hervorheben als auch die Einstellungen und die Erfahrungen der Befragten herausfinden, was mit einem Interview möglich ist. In dieser Untersuchung wurden sowohl die Themen als auch die Fragen vorher entschieden, aber die genaue Wortform in jedem Interview wurde unterschiedlich verwendet.

Alle Informantinnen waren DaF-Lehrerinnen in der gymnasialen Oberstufe. Vier Informantinnen hatten mindestens 17 Jahre Berufserfahrung, eine vier Jahre. Genauere Hintergrundinformation zu den Informantinnen wurde im Kapitel 4.3 gegeben. Das Interviewmaterial wurde mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse durchgeführt. Diese Methode war geeignet für diese Untersuchung, weil sie in allen qualitativen Untersuchungen verwendet werden kann.

In der ersten Untersuchungsfrage ging es um die Verwendung der IKT im Unterricht und Einstellungen der Befragten zu ihr. Die Ergebnisse zeigten, dass die Lehrerinnen IKT verwenden, aber die Verwendungsweisen waren unterschiedlich, weil die Entscheidung für die Verwendung der IKT in hohem Maße von den Lehrerinnen abhängt und weil die Lehrerinnen keine einheitliche Gruppe sind. Nach Meinung der Befragten verwenden sie IKT, wenn der Unterricht erleichtert wird, Lösungen der Aufgaben angeschaut werden, schwierige Wörter im Text mithilfe der digitalen Applikationen für Wörterbücher übersetzt werden, *Kahoot* mit den Schülern gespielt wird oder Aufsätze geschrieben werden. Eine meinte, dass IKT mehr in schriftlichen Übungen verwendet wird als in mündlichen. Am meisten verwendeten die Lehrerinnen i-Pads, Computer oder Smartphones, aber zwei Lehrerinnen hatte auch Erfahrungen mit neuen Geräten, wie mit dem Smartboard.

Obwohl in allen diesen gymnasialen Oberstufen technische Geräte zu finden sind, hatten alle Befragten Probleme mit ihnen gehabt, was meiner Meinung nach ein Grund für die geringe Verwendung sein kann. Entweder funktionierten die Geräte nicht oder es gab Probleme mit der Internetverbindung. Auch die mangelhafte Zeit wurde als ein Problem in der Verwendung der IKT erwähnt. Außerdem verwendeten einige von den Lehrerinnen die Computerräume, aber man muss sie im Voraus reservieren. Eine Lehrerin erzählte, wie die Schüler schon ihre eigenen Laptops zur Schule mitbringen. Deswegen kann man überlegen, ob die Investitionen der Schulen in verschiedene Geräte unnötig gewesen sind.

Drei Lehrerinnen waren der Meinung, dass IKT ein Arbeitsgerät ist. Eine meinte, dass IKT eine Modesache ist, die man einfach verwenden muss und nicht genauer hinterfragt wird, ob die Verwendung vernünftig ist. Eine hatte

nichts gegen die Verwendung, aber ihre eigenen früheren negativen Erfahrungen wirken sich negativ auf ihre Einstellung dazu aus. Eine fand auch, dass man verpflichtet ist, IKT zu verwenden. Das kann daran liegen, dass IKT nicht auf die Initiative der Lehrer in die Schule gekommen ist, sondern durch das Ministerium, mit geringer Planung.

Niemand von den Lehrerinnen hat mit ihrer Fähigkeiten in IKT geprahlt. Viele meinten, dass sie einigermaßen zurande kommen. Die meisten von den Befragten waren der Meinung, dass sie entweder zuerst selbst ausprobieren oder die anderen um Hilfe bitten und auf diese Weise etwas Neues lernen. Einige erwähnten, dass sie so viel können, wie sie bei ihrer Arbeit können müssen. Außerdem waren drei Lehrerinnen der Meinung, dass IKT ein Hilfsmittel ist, mit dessen Hilfe man versucht den Unterricht eines anderen Fachs, in diesem Fall die deutsche Sprache, zu entwickeln.

Alle Lehrerinnen waren jedoch der Meinung, dass alle Deutsch- oder im Allgemeinen Sprachlehrerinnen IKT im Unterricht verwenden können müssen. Einige motivierten ihre Einstellung mit der digitalen Abiturprüfung, andere verglichen die IKT-Kenntnisse mit der Bürgerkompetenz. Sie meinten, dass IKT heutzutage eine Selbstverständlichkeit ist und deren Existenz nicht mehr anzweifelt wird. Außerdem meinte eine Lehrerin, dass IKT Interesse und Wissen bringt und die eigene Arbeit erleichtert. Meiner Meinung nach stimmen Praxis und Theorie noch nicht überein. Alle Befragten meinen, dass sie IKT verwenden können müssen, aber in Wirklichkeit haben sie ganz viele Probleme mit der Verwendung gehabt, die ihre Einstellung zu IKT negativ macht und die Verwendung gering.

Bei der zweiten Untersuchungsfrage handelte es sich um die Einstellungen der Befragten zu den digitalen Lehrmaterialien und deren Verwendung. Alle Lehrerinnen außer Elina hatten digitale Lehrmaterialien wenig verwendet, weil es nicht so viel DaF-Material gibt. Die Lehrerinnen meinten, dass sie digitale Lehrmaterialien nicht verwenden, weil die Schüler nicht wollen. Es gibt auch wenig Schüler und deswegen investieren die Verlagsbuchhändler nicht so viel Geld für digitales DaF-Material. Außerdem meinte eine Lehrerin, dass der Aufbau des neuen digitalen Materials die Arbeit der

Lehrerinnen belastet, weil sie ihre Freizeit verwenden muss, um neues Material zu entwickeln. Traynor (2014) meinte jedoch, dass die zeitliche Mehrbelastung von Jahr zu Jahr geringer wird.

Die Lehrerinnen waren der Meinung, dass die Qualität in anderen Fremdsprachen auch besser ist. Sie hatten jedoch keine großen Unterschiede zwischen dem normalen Lehrbuch oder dem digitalen bemerkt. Außerdem meinte eine Informantin, dass die langsame Internetverbindung die Verwendung der digitalen Lehrmaterialien erschwert. Im Allgemeinen kann man feststellen, dass die Lehrerinnen meiner Meinung nach wahrscheinlich mehr digitale Lehrmaterialien verwenden würden, wenn sie mehr zur Verfügung stünden oder bessere Qualität hätten. In diesem Moment sind die Lehrerinnen sich jedoch nicht so begeistert eingestellt, was meiner Meinung nach besorgniserregend ist, weil das normale Lehrbuch heutzutage nicht das einzige Lehrmaterial im Unterricht sein kann, wegen der Ziele des neuen Lehrplans (LOP 2015).

Die dritte Untersuchungsfrage konzentrierte sich darauf, welche Einstellung die Befragten zur neuen digitalen Abiturprüfung im Vergleich zu der Abiturprüfung auf dem Papier haben. Die Ergebnisse zeigten, dass es in den beiden sowohl positive als auch negative Aspekte gibt. Zu der Abiturprüfung auf dem Papier auf dem B3-Niveau sind die Lehrerinnen positiver eingestellt, als zu der Abiturprüfung auf dem A-Niveau. Es gab unter den Befragten jedoch nur eine Lehrerin in A-Deutsch. Die Abiturprüfung auf dem B3-Niveau wurde als nicht zu anspruchsvoll betrachtet. Die Aufgaben sind heutzutage vielseitig, aber die mündliche Prüfung fehlt, was ein ganz großer Mangel ist. Eine Lehrerin meinte, dass diejenigen, die in der gymnasialen Oberstufe angefangen haben, Deutsch zu lernen, heutzutage auch gute Note bekommen können und, dass die Absolventen, die A-Deutsch gelernt haben, nicht mehr so viel die Noten in B3-Deutsch beeinflussen. Dagegen zeigte die Untersuchung von Juurakko-Paavola und Takala (2013) etwas anderes.

Viele von den Befragten waren der Meinung, dass es gut ist, dass die Abiturprüfung erneuert wird. Sie ist modern und heutzutage wird schon wegen der Veränderungen in der Gesellschaft eine veränderte Prüfung

gebraucht. Die neue digitale Abiturprüfung reduziert die Arbeit der Lehrerinnen, ist vielseitiger und enthält endlich einen mündlichen Teil. Es ist auch gut, bei dieser Erneuerung Vorreiter zu sein, meinten zwei Lehrerinnen. Die meisten Befragten verstanden, dass das erste digitale Fach eines sein sollte, in dem es wenig Absolventen gibt. Viele bezweifelten jedoch, dass sie im Herbst noch Absolventen haben. Am meisten machten die Lehrerinnen sich Sorgen, wie die Technik funktionieren wird, weil die Schulen verscheiden sind und weil vielleicht nicht alle Schüler so gut IKT können. Eine Lehrerin fragte sich, warum die Abiturprüfungen digital werden müssen. Könnte man IKT nicht schon während des Kurses testen? Zusammenfassend kann man feststellen, dass die Lehrerinnen positiver zur neuen digitalen Abiturprüfung eingestellt sind als zu der auf dem Papier. Es bereitete jedoch ganz viel Sorgen, wie die Technik funktioniert. Deswegen verursachte die neue Abiturprüfung unter den Lehrerinnen jedoch ganz viel Unsicherheit.

Die vierte Untersuchungsfrage drehte sich darum, wie die Lehrerinnen sich mit den Schülern auf die digitale Abiturprüfung vorbereitet haben und was sie über die praktischen Aspekte wissen. Die Ergebnisse zeigten, dass alle Lehrerinnen außer Marjo die Vorbereitung für die digitale Abiturprüfung hauptsächlich mithilfe der digitalen Prüfungen angefangen hatten. Eine Lehrerin meinte, dass das Halten der digitalen Prüfungen gut gewesen ist, weil man das System kennengelernt hat und man gelernt hat, wie alles in verschiedenen Situationen funktioniert. Außerdem hatten die Befragten nach den digitalen Prüfungen mit ihren Schülern über ihre Einstellungen diskutiert. Einige meinten, dass es ganz okay und schneller war, die Prüfung mit dem Computer zu machen. Andere dagegen klagten darüber, wie die Augen, der Nacken und die Schultern belastet werden und die normale Prüfung besser war. Vier von den Befragten waren der Meinung, dass der Schüler IKT können muss, bevor er die Abiturprüfung macht. Die Lehrerinnen meinten, dass einige Schüler auch nervös sind, wie die Technik funktioniert. Eine Lehrerin war jedoch der Meinung, dass es ganz natürlich ist, dass die Schüler nervös sind. Immer wenn eine Veränderung geschieht, weckt sie auch Unsicherheit.

Die Befragten wussten nicht so viel über die technischen Arrangements. Sie waren jedoch zufrieden, dass jemand anderes als eine Deutschlehrerin verantwortlich für die technischen Arrangements ist. Die Lehrerinnen hatten jedoch Information über die digitale Abiturprüfung, aber alle meinten, dass sie mehr Ratschläge und Unterstützung brauchten. Alle Lehrerinnen hatten auch Prüfungen digital bewertet. Sie hatten sowohl positive als auch negative Erfahrungen. Es war gut, dass das Prüfungssystem automatisch die Anzahl der korrekten Antworten errechnete, wodurch beruflichen Kenntnisse der Lehrerin für etwas Vernünftigeres verwendet werden kann. Dagegen hatten zwei Lehrerinnen im Korrigieren der Aufsätze große Mängel bemerkt. Die eine musste immer die Prüfungen ausdrucken und mit der Hand korrigieren. Die andere fand das Korrigieren frustrierend, weil sie während der Korrekturen nicht markieren konnte, wie viele Punkte man für welche Stelle gibt. Außerdem konnte sie keine halben Punkte oder Punkte mit Minus oder Plus geben. Das *Abitti*-Prüfungssystem wird jedoch ständig weiterentwickelt.

Es war einigermaßen schwierig bei der Durchführung dieser Untersuchung, dass die digitale Abiturprüfung sehr aktuell war. Am Anfang hatte man nicht so viel Information z.B. über den Inhalt der neuen digitalen Abiturprüfung oder alle Information war nicht zuverlässig z.B. ob die Absolventen der neuen Abiturprüfungen ihre Antworten nach dem Abschluss eines Übungsteils noch einmal verbessern können. Deswegen musste ich vor den Interviews genau überlegen, was ich die Lehrerinnen fragen kann. Ich bin aber der Meinung, dass ich trotzdem Information über die betreffenden Themen bekommen habe, was ich vielleicht nicht so viel mittels einer Umfrage bekommen hätte. In einigen Interviewsituationen hätte ich jedoch noch zusätzliche Fragen stellen können. Alles in allem konnte ich mit dem Material die Untersuchungsfragen beantworten.

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit zeigen, dass die DaF-Lehrerinnen meinen, dass IKT heutzutage zum Unterricht gehört. Es ist jedoch bedauerenswert, dass sie viele Probleme in der Verwendung der IKT gehabt haben, was ihre Einstellungen zu IKT negativ macht. Darüber hinaus spiegeln die Ergebnisse wieder, dass die Lehrerinnen mehr digitales DaF-Material mit hoher Qualität brauchen, mit dem sie die digitale

Abiturprüfung vorbereiten könnten. Außerdem meinten die Lehrerinnen, dass sie mehr Ratschläge und Unterstützung für die technischen Arrangements der neuen digitalen Abiturprüfung brauchen. Ich halte es für wichtig, dass sie sie auch bekommen würden. Wenn alles von Anfang an sorgfältig gemacht wird, wird in Zukunft sehr viel Zeit und Energie gespart.

In dieser Arbeit wurden die Einstellungen der DaF-Lehrer zur Beherrschung und Verwendung der IKT im Unterricht, zu den digitalen Lehrmaterialien und zu der neuen Abiturprüfung in Deutsch untersucht. Das Ziel der Untersuchung war herauszufinden, wie die Lehrer allgemein der Beherrschung und Verwendung der IKT im Unterricht gegenüber eingestellt sind und wie ihre Einstellungen sowohl zu den digitalen Lehrmaterialien als auch zu neuen digitalen Abiturprüfung in Deutsch sind. In Zukunft könnte die Einstellungen der Schüler zu diesen Themen untersucht werden, weil sie ganz andere Vorstellung haben können. Dennoch wäre interessant, zu untersuchen, welche Einstellung die Deutschlehrerinnen z.B.in zehn Jahren zu der digitalen Abiturprüfung haben. Haben sich ihre Meinungen stark verändert, weil die digitale Abiturprüfung nichts Neues mehr ist?

Die Ergebnisse der vorliegenden Arbeit bieten Information über IKT im Unterricht und die digitale Abiturprüfung, von der sowohl die heutigen als auch zukünftigen Sprachlehrer profitieren können. Darüber hinaus können die Ergebnisse dieser Untersuchung den Herstellern der digitalen Abiturprüfung und des digitalen DaF-Materials dabei helfen, die Situation der DaF-Lehrer zu verstehen.

## Literaturverzeichnis

Abitti 2015. Uusi käynnistysvalikko ja vastaustyyppi. Online: <http://www.abitti.fi/blogi/2015/11/uusi-kaynnistysvalikko-ja-vastaustyyppi/> (12.3.2017).

Allen, Nicole 2013. The future of digital textbooks. Online: <http://www.aascu.org/WorkArea/DownloadAsset.aspx?id=6308> (12.3.2017).

Boezi, Michael 2013. Digital textbooks: Publishers and the unrealised promise. Online: <http://publishingperspectives.com/2013/02/digital-textbooks-publishers-and-the-unrealized-promise/#.VvO-WPfBE4> (12.3.2017).

Cuban, Larry & Kirkpatrick, Heather & Peck, Craig 2001. High access and low use of technologies in high school classrooms: explaining an apparent paradox. American educational research journal. S. 813–834.

Demetriadis, Stavros & Barbas, A & Molohides, A & Palaigeorgiou, G & Psillos, D & Vlahavas I & Tsoukalas, I & Pombortsis, A 2003. ”Cultures in Negotiation”: Teachers’ acceptance/ resistance attitudes considering the infusion of technology into schools. Computers & Education, 41. S. 19–37.

Dufva, Hannele 2011. Ei kysyvä tieltä eksy: kuinka tutkia kielten oppimista ja opettamista haastattelun avulla. In: Kalaja, Paula & Alanen, Riikka & Dufva, Hannele (Hg.): Kieltä tutkimassa: tutkielman laatijan opas. Helsinki: Finn Lectura, S. 131–146.

Ekonoja, Antti 2014. Oppimateriaalin kehittäminen, hyödyntäminen ja rooli tieto- ja viestintäteknikan opetuksessa. Jyväskylän yliopisto.

Ertmer, Peggy 2005. Teacher pedagogical beliefs: the final frontier in our quest for technology integration? Educational Technology Research and Development, S. 25–39. Online:

<http://marianrosenberg.wiki.westga.edu/file/view/ErtmerPTeacherPedagogical.pdf/348953680/ErtmerPTeacherPedagogical.pdf> (12.3.2017).

Garrison, Mark & Bromley, Hank 2004. Social contexts, defensive pedagogies and the (mis)uses of educational technology. Online: [http://gse.buffalo.edu/fas/bromley/classes/foundations/readings/Social\\_Contexts.pdf](http://gse.buffalo.edu/fas/bromley/classes/foundations/readings/Social_Contexts.pdf) (12.3.2017).

Greenfeld, Jeremy 2013. Students, professors still not yet ready for digital textbooks. Digital Book World. In: Digital Book World. Online: <http://www.digitalbookworld.com/2013/students-professors-still-not-yet-ready-for-digital-textbooks/> (12.3.2017).

Halme, Anne 2016. Sähköiset kokeet pidetty - miten meni? Online: [http://www.sukol.fi/ajankohtaista/sukolin\\_blogi?1750\\_m=2169&utm\\_source=twitterfeed&utm\\_medium=twitter](http://www.sukol.fi/ajankohtaista/sukolin_blogi?1750_m=2169&utm_source=twitterfeed&utm_medium=twitter) (12.3.2017).

Heinonen, Juha-Pekka 2005. Opetussuunnitelmat vai oppimateriaalit. Peruskoulun opettajien käsityksiä opetussuunnitelmien ja oppimateriaalien merkityksestä opetuksessa. Helsingin yliopisto. Soveltavan kasvatustieteen laitos. Tutkimuksia 257.

Honkanen, Jenni 2016a. Uudistuva yo-arviointi rohkaisee kirjoittamaan haastavampia aiheita. Yle. Online: <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/01/08/uudistuva-yo-arviointi-rohkaisee-kirjoittamaan-haastavampia-aineita> (12.3.2017).

Honkanen, Jenni 2016b. ”Välillä huomio meni tekniikkaan eikä itse sisältöön” – Sähköiset kokeet vaativat ohjelmien osaamista ja tarkkuutta. In: Yle. Online: <http://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/04/08/valilla-huomio-meni-tekniikkaan-eika-itse-sisaltoon-sahkoiset-kokeet-vaativat> (12.3.2017).

Hätinen, Leena 2010. Opettajat tietotekniikan opetuskäytön partaalla. Kasvatustieteiden laitos. Tampereen yliopisto.

Ilomäki, Liisa & Tapiola, Anna & Hakkarainen, Kai & Koivisto, Jukka & Lakkala, Minna & Lehtinen, Erno 2001. Opettajien tieto- ja viestintätekniikan osaaminen ja käyttö sekä pedagoginen soveltaminen. Online: [https://tuhat.halvi.helsinki.fi/portal/files/20679184/OpettajaraporttiA\\_3\\_2001.pdf](https://tuhat.halvi.helsinki.fi/portal/files/20679184/OpettajaraporttiA_3_2001.pdf) (12.3.2017).

Ilomäki, Liisa & Lakkala, Minna 2006. Tietokone opetuksessa: opettajan apu vai ongelma? In: Järvelä, Sanna & Häkkinen, Päivi & Lehtinen, Erno (Hg.): Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Helsinki: WSOY, S. 184–212.

Internet 1:

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/stat/FS2015A20\\_12T2011.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/stat/FS2015A20_12T2011.pdf) (12.3.2017).

Internet 2:

[http://www.oph.fi/ajankohtaista/verkkouutiset/101/0/2500\\_tutoropettajaa\\_digiloikan\\_valmentajiksi](http://www.oph.fi/ajankohtaista/verkkouutiset/101/0/2500_tutoropettajaa_digiloikan_valmentajiksi) (12.3.2017).

Jalava, Tuomas & Selkee, Johanna & Torsell Kurt 2013. Peruskoulujen ja lukioiden tietotekniikkakartoitus 2013. Online: [http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/media/tiedotteet/2014/04/201404tietotekniikkakartoitus/Koulujen%20tietotekniikkakartoitus%20yhteenvetoraportti\\_220414.pdf](http://www.kunnat.net/fi/Kuntaliitto/media/tiedotteet/2014/04/201404tietotekniikkakartoitus/Koulujen%20tietotekniikkakartoitus%20yhteenvetoraportti_220414.pdf) Helsinki. Kuntaliitto. (12.3.2017)

Juurakko–Paavola, Taina 2015. Ylioppilastutkinnon sähköisistä kielikokeista – yhdessä kehittäen kohti uusia mahdollisuuksia. Online: <https://digabi.fi/2015/02/ylioppilastutkinnon-sahkoisista-kielikokeista/> (12.3.2016).

Juurakko–Paavola, Taina & Takala, Sauli. 2013. Ylioppilastutkinnon kielikokeiden tulosten sijoittaminen lukion opetussuunnitelman perusteiden taitotasolle. Online: [https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Raportit\\_tutkimukset/FI\\_2013\\_kielikokeet\\_taitotasot.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Raportit_tutkimukset/FI_2013_kielikokeet_taitotasot.pdf) (12.3.2017).

Järvelä, Sanna & Häkkinen, Päivi & Lehtinen, Erno 2006. Oppimisen teoria ja teknologian opetuskäyttö. Helsinki: WSOY.

Kankaanranta, Marja & Laattala, Anna-maria & Mikkonen, Inka & Sairanen, Heikki. 2012. Tieto – ja viestintäteknisten laitteistojen ja ohjelmistojen käyttö opetuksessa. In: Kankaanranta, Marja & Mikkonen, Inka & Vähähyppä, Kaisa (Hg.): Tutkittua tietoa oppimisympäristöistä – Tieto ja viestintäteknikan käyttö opetuksessa. Opetushallitus, S. 9–20.

Kankaanranta, Marja 2015. Digitaaliset oppimateriaalit – suuntana oppimisen adaptiivisuus ja vuorovaikutteisuus. In: Kaisla, Maija & Kutvonen-Lappi, Titta & Kankaanranta, Marja (Hg.): Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos 2015, S. 11–24.

Katainen, Jyrki 2011. Pääministeri Jyrki Kataisen hallituksen ohjelma. Online:  
<http://valtioneuvosto.fi/documents/10184/147449/Kataisen+hallituksen+ohjelma/81f1c20f-e353-47a8-8b8f-52ead83e5f1a> (12.3.2017).

Kilpiö, Anna 2008. Opettajien teknologiasuhteen luonne ja muodostuminen. Väitöskirja. Helsingin teknillinen yliopisto. Tietotekniikan laitos. Espoo. Online:  
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/23385/opettaji.pdf?sequence=2> (12.3.2017).

Koivisto, Jukka & Huovinen, Liisa & Vainio, Leena 1999. Opettajat oppimisympäristöjen rakentajina – tieto- ja viestintätekninen näkökulma tulevaisuuteen. Opettajien perus- ja täydennyskoulutuksen ennakkointihankkeen (OPEPRO) selvitys 5. Opetushallitus.

Koli, Hanne & Kylmälä, Marja 2000. Tieto- ja viestintäteknikan opetuskäytön strategia – välineitä kehittämistyöhön. Opetushallitus. Helsinki.

Korhonen, Meri & Sokratous Hanna & Tamminen, Mari 2015. Maailma muuttuu – muuttuuko oppiminen? Kustantajien rooli tulevaisuuden koulussa. In: Kaisla, Maija & Kutvonen-Lappi, Titta & Kankaanranta, Marja (Hg.): Digitaalinen oppimateriaali koulun arjessa. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos 2015, S. 31–35.

Lattu, Matti 2015. Abitti kehittyi liian hitaasti. Online:  
<https://digabi.fi/2015/09/abitti-kehittyi-liian-hitaasti/> (12.3.2017).

Lattu, Matti 2016a. Studia-messut: Matti Lattu ja sähköisen yo-kokeen uhkakuvat. In: Kosola, Leo (Hg.): Sähköisen yo-kokeen uhkakuvat – mitä jos koneeni räjähtää kesken kokeen. Online:  
<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2016/01/29/sahkoisen-yo-kokeen-uhkakuvat-mitajos-koneeni-rajahtaa-kesken-kokeen> (12.3.2017).

Lattu, Matti 2016b. Harjoituskoe on pidetty, arvosana on kiitettävä. Online: <https://digabi.fi/2016/04/harjoituskoe-on-pidetty-arvosana-on-kiitettava/> (12.3.2017).

Liiten, Marjukka 2013. ”Vaikeiden” yo-kokeiden arvostelu höllentyy. In: Helsingin Sanomat. Online: <http://www.hs.fi/kotimaa/a1379645764343> (12.3.2017).

LOP = Lukion opetussuunnitelman perusteet. 2015. [Die Grundlagen des Lehrplans der gymnasialen Oberstufe.] Online: [http://www.oph.fi/download/172124\\_lukion\\_opetussuunnitelman\\_perusteet\\_2015.pdf](http://www.oph.fi/download/172124_lukion_opetussuunnitelman_perusteet_2015.pdf) (12.3.2017).

Luukka, Minna-Riitta & Pöyhönen, Sari & Huhta, Ari & Taalas, Peppi & Tarnanen, Mirja & Keränen Anna 2008. Maailma muuttuu – mitä tekee koulu? Äidinkielen ja vieraiden kielten tekstikäytännöt koulussa ja vapaa-ajalla. Jyväskylän yliopisto: Soveltavan kielientutkimuksen keskus.

Maijala, Minna 2011. Kulttuurin oppiminen virtuaalisissa oppimisympäristöissä. In: Lehtinen, Esa & Aaltonen, Sirkku & Koskela, Merja & Nevasaari, Elina & Skog-Södersved, Mariann (Hg.): Kielenkäyttö verkossa ja verkostoissa. AFinLan vuosikirja 2011. Suomen soveltavan kielitieteen yhdistyksen julkaisuja n:o 69. Jyväskylä. S. 91–106.

Muhonen, Marjut & Kaarakainen, Meri-Tuulia & Savela, Juho 2015. Opettajien teknologiataidot oppilaiden tulevaisuuden taitojen (epä)tasa-arvoisuuden edistäjinä. Online: [http://rosa.utu.fi/ictpolku/wp-content/uploads/sites/4/2015/06/Artikkeli\\_malli.pdf](http://rosa.utu.fi/ictpolku/wp-content/uploads/sites/4/2015/06/Artikkeli_malli.pdf) (29.12.2016).

Mäntylä, Eini 2008. Kun liitutaulu muuttaa verkkoon. Virvatyhteistyöhanke Hämeenlinnassa. Kasvatustieteiden tiedekunta. Opettajankoulutuslaitos, Hämeenlinna.

Mayring, Philipp 2002. Einführung in die qualitative Sozialforschung: eine Anleitung zum qualitativen Denken. Weinheim.

Mayring, Philipp 2010. Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. Weinheim.

OECD 2001. Learning to change: ICT in schools. Education and skills, schooling for tomorrow-series. Paris: OECD, Centre for educational research and innovation. Online:

<https://www.oecd.org/site/schoolingfortomorrowknowledgebase/themes/ict/41289267.pdf> (12.3.2017).

OECD 2004. Completing the foundation for lifelong learning. An OECD survey of upper secondary schools. Online:

[http://www.coreched.ch/publikationen/oecd\\_upp\\_second.pdf](http://www.coreched.ch/publikationen/oecd_upp_second.pdf) (12.3.2017).

Opetushallitus 2005a. Verkko-opetuksen kehittäminen ja vakiinnuttaminen

lukiokoulutuksessa, ammatillisessa peruskoulutuksessa ja aikuiskoulutuksessa sekä vapaassa sivistystyössä. Työryhmän raportti 21.4.2005. Moniste 8/2005.

Opetushallitus 2005b. Perusopetuksen tieto- ja viestintätekniikan opetuskäytön sekä oppilaiden tietoa ja viestintätekniikan perustaitojen kehittämissuunnitelma. Työryhmän raportti 21.4.2005.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010a. Koulutuksen tietoyhteiskuntakehittäminen 2020. Parempaa laatua, tehokkaampaa yhteistyötä ja avoimempaa vuorovaikutusta. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:12. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Opetus- ja kulttuuriministeriö 2010b. Lukiokoulutuksen kehittämisen toimenpide-ehdotuksia valmisteleavan työryhmän muistio. Opetus- ja kulttuuriministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2010:14. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Opetusministeriö 2006. Lukiokoulutuksen suullisen kielitaidon arviointityöryhmän muistio. Opetusministeriön julkaisuja 2006:26. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Opetusministeriö 2004. Koulutuksen ja tutkimuksen tietoyhteiskuntaohjelma 2004–2006. Opetusministeriön julkaisuja 2004:12. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Robertson, Heather-Jane 2003. Toward a theory of negativity. Teacher education and information and communications technology. Journal of Teacher Education 54 (4). S. 280–296.

Rogers, Patricia 2000. Barriers to adopting emerging technologies in education. Online: <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED429556.pdf> (12.3.2017).

Salokoski, Annamaria 2014. Einstellungen der DaF-Lehrer in den finnischen gymnasialen Oberstufen zur jetzigen und zukünftigen Abiturprüfung. Institut für moderne und klassische Sprachen: Deutsche Sprache und Kultur. Universität Jyväskylä.

Sugar, William & Crawley, Frank & Fine, Bethann 2004. Examining teachers' decisions to adopt new technology. Educational Technology and Society, 7(4). S. 201–213.

Taalas, Peppi 2005. Change in the making: strategic and pedagogical aspects of technology integration in language teaching. Towards multimodal language learning environments. Centre for Applied Language Studies. University of Jyväskylä.

Tapscott, Don 2009. Grown up digital. How the net generation is changing your world. New York: McGraw-Hill.

Tella Seppo & Vahtivuori Sanna & Vuorento Anu & Wager Petra & Oksanen Ulla 2001, Verkko opetuksessa - opettaja verkossa. Helsinki, Edita.

Tilastokeskus 2015. Online:

[http://www.stat.fi/til/sutivi/2015/sutivi\\_2015\\_2015-11-26\\_tie\\_001\\_fi.html](http://www.stat.fi/til/sutivi/2015/sutivi_2015_2015-11-26_tie_001_fi.html) (12.3.2017).

Traynor, Cian 2014. Pack your tablets: Irish schools ditch the textbooks to go digital. The Irish Times. Online:

<http://www.irishtimes.com/news/education/pack-your-tablets-irish-schools-ditch-the-textbooks-to-go-digital-1.2017467> (12.3.2017).

Trötschkes, Rita 2015. Yo-kokeen läppärit Abitti-kuntoon. Online:

<http://yle.fi/aihe/artikkeli/2015/03/30/yo-kokeen-lapparit-abitti-kuntoon> (12.3.2017).

Valtioneuvosto 2006. Uudistuva, ihmisläheinen ja kilpailukykyinen Suomi. Kansallinen tietoyhteiskuntastrategia 2007–2015. Helsinki.

von Zansen, Anna 2015: En pidä tehtävien välillä liikkumisesta, teen tehtävät aina loppuun asti. Raportti kenttätesteistä: sähköisen kielikokeen rakenne, kokeessa liikkuminen ja ajankäyttö. Online:

[https://digabi.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Kielikokeen\\_rakenne\\_raportti1.pdf](https://digabi.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Kielikokeen_rakenne_raportti1.pdf) (12.3.2017).

Vähähyppä, Kaisa 2011. Tieto ja viestintäteknikka koulussa nyt ja tulevaisuudessa. In: Kankaanranta, Marja (Hg.): Opetusteknologia koulun arjessa. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos & Agora Center 2011, S. 17–20.

Watson, Deryn 2001. Pedagogy before technology: re-thinking the relationship between ICT and teaching. Online:

[http://cursa.ihmc.us/rid=1129290598718\\_1343349371\\_1835/watson\\_pedagogy\\_bef\\_technol\\_2001.pdf](http://cursa.ihmc.us/rid=1129290598718_1343349371_1835/watson_pedagogy_bef_technol_2001.pdf) (12.3.2017).

Wideroos, Kimmo & Pekkola, Samuli & Linnell, Ville 2011. Pedagogiset tietotekniikkahankinnat –kokeiluista käytäntöihin. In: Kankaanranta, Marja (Hg.): Opetusteknologia koulun arjessa. Jyväskylän yliopisto: Koulutuksen tutkimuslaitos & Agora Center 2011, S. 239–257.

YTL 2011. Online:

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ohjeet/Koekohtaiset/fi\\_maaraykset\\_kielikokeet.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ohjeet/Koekohtaiset/fi_maaraykset_kielikokeet.pdf) (12.3.2017).

YTL 2016a. Online:

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Ohjeet/Yleiset/maaraykset\\_ja\\_ohjeet\\_2017\\_fi.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Ohjeet/Yleiset/maaraykset_ja_ohjeet_2017_fi.pdf) (12.3.2017)

YTL 2016b. Online:

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Sahkoinen\\_tutki](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Sahkoinen_tutki)

[nto/Tiedote\\_saksa\\_2016.pdf](#) (12.3.2017).

YTL 2016c. Online:

[https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston\\_tiedostot/Sahkoinen\\_tutkinto/kielikokeet\\_2017\\_tiedote.pdf](https://www.ylioppilastutkinto.fi/images/sivuston_tiedostot/Sahkoinen_tutkinto/kielikokeet_2017_tiedote.pdf) (12.3.2017).

## **ANHANG 1: Die erste Kontaktaufnahme mit den möglichen Informanten**

Hei!

Olen Jyväskylän yliopiston saksan ja ruotsin kielen opiskelija. Olen tekemässä maisterintutkielmaa sähköistyvästä saksan ylioppilaskokeesta. Tavoitteenani on selvittää lukion saksan opettajien mielipiteitä sekä sähköistyvästä ylioppilaskokeesta että tietotekniikan käytöstä opetuksessa. Haastattelun vastaukset käsitellään ehdottoman luottamuksellisesti eikä kenenkään haastatteluun osallistuneen henkilötietoja tulla julkaisemaan tutkielmassa. Ohjaajanani toimii professori Hannele Dufva, jolta saa tarvittaessa lisätietoa.

**Olisiko sinulla kiinnostusta osallistua haastatteluun?** Pyydän sinua varaamaan haastatteluun noin tunnin. Tavoitteenani olisi saada haastattelut tehtyä helmikuussa, **mikä ajankohta sopisi sinulle parhaiten?**

Ystävällisin terveisin,

Annamaria Salokoski

[\(E-Mail-Adresse\)](#)

## **ANHANG 2: Bewilligung zur Untersuchung**

### **SUOSTUMUS TUTKIMUKSEN OSALLISTUJAKSI**

**Tutkimuksen suorituspaikka:**

**Tutkimuksen tekijä:** Annamaria Salokoski

**Tutkimuksen ohjaaja:** Hannele Dufva

**Tutkimusta tekevä yliopisto ja laitos:** Jyväskylän yliopisto, Kielten laitos

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää lukion saksan opettajien mielipiteitä sekä sähköistyvästä ylioppilaskokeesta että tietotekniikan käytöstä opetuksessa. Tutkimusta varten kerättyä aineistoa käsitellään luottamuksellisesti ja sitä käytetään ainoastaan tähän tutkimukseen. Mahdolliset haastatteluaineistosta poimitut esimerkit anonymisoidaan. Aineistoa esitellään maisteriseminaaritapaamisissa ja se hävitetään tutkielman valmistuttua.

1. Suostun siihen, että haastatteluni

ääninauhoitetaan

2. Suostun siihen, että vuorovaikutustani

ääninauhoitetaan

---

Paikka ja aika

---

Allekirjoitus

---

Nimen selvennys

## ANHANG 3: Das Interview

Lukion saksan opettajien / vieraan kielen näkökulmasta

### HAASTATTELU

Haastattelun rakenne ennen sähköistä saksan ylioppilaskoetta:

#### 1. Taustatiedot

- Kerro itsestäsi (nimi/ oppiaine/ opetatko tällä hetkellä sekä A että B saksaa minä vuonna valmistuit saksan opettajaksi/ kuinka kauan olet arviolta toiminut saksan opettajana lukioasteella)

#### 2. Tietotekniikan hallinta ja käyttö opetuksessa

2.1 Käytätkö tietotekniikkaa opetuksessasi? Jos niin, missä kaikessa (oppitunnin vaiheissa)?

*(ohjeistus, tehtävät, tiedonetsintä, sanakirjat, ryhmätyöt, videot, ääntämisen harjoittelu)*

2.2 Tykkäätkö käyttää tietotekniikkaa opetuksessasi? Miksi/mikset?

2.3 Mitä tietotekniikan tarjoamia laitteita hyödynnät opetuksessasi?

*(mobiililaitteet, kosketustaulu, videotykki, kielistudio)*

2.4 Ovatko listaamasi tietotekniikan tarjoamat laitteet toimineet moitteettomasti?

2.5 Onko niitä mahdollista käyttää aina haluttaessaan? Miksei?

2.6 Käytätkö opetuksessasi e-oppimateriaaleja? Miksi/Mikset?

*(ei ole saatavilla, kalliita, oppilaat eivät halua)*

2.7 Mitä mieltä olet niistä? *(alkeellisia, kalliita, pitäisi perehtyä enemmän)*

2.8 Mikä on mielipiteesi saksan e-oppimateriaaleihin vrt. muiden vieraiden kielen e-oppimateriaaleihin? *(muissa kielissä paljon laadukkaampia)*

2.9 Miten arvioit omaa tietotekniikka osaamistasi? (osaatko kertoa tarkemmin/ konkreettisesti)

2.10 Oletko saanut koulutusta tietotekniikan käyttöön? Millaista?

2.11 Tarvitseeko vieraan/saksan kielen opettajan osata käyttää tietotekniikkaa opetuksessa? Miksi/miksei?

### **3. Opettajien ennakoasenteet ja odotukset**

3.1 Mitä pidät nykyisestä saksan ylioppilaskokeesta kielikokeena? + perustelut (*testataan kaikkia kielen osa-alueita, tulevaisuudessa myös suullista osaamista/ vaikea ja liian laaja/ outoja aihepiirejä/ mahdottomat pisterajat varsinkin A-kielessä*)

3.2 Mitä mieltä olet siitä, että ylioppilaskokeet sähköistyvät? + perustelut

3.3 Mitä mieltä olet siitä, että saksan ylioppilaskoe sähköistyy ensimmäisten joukossa? + perustelut (*en pidä, koska esim. niin kiire / hyvä, että päästään heti testaamaan, en näe siinä mitään ongelmaa*)

3.4 Mitä hyviä ja huonoja puolia näet sähköistymisessä? (mahd. jatkokysymyksiä 3.5 + 3.7)

3.5 (Mitä odotat sähköiseltä ylioppilaskokeelta?)

3.6 Tuoko sähköistyminen mielestäsi saksan ylioppilaskokeeseen mitään uutta? + perustelut (*ei ainakaan heti, myöhemmin suullinen koe, erilaisia/monipuolisia tehtäviä, medialukutaito*)

3.7 (Huolestuttaako sinua jokin uudessa saksan sähköisessä ylioppilaskokeessa, jos niin mikä?)

### **4. Oppilaat ja valmistautuminen**

4.1 Mitä koet, että oppilaan tulee hallita uudessa, sähköisessä saksan ylioppilaskokeessa verrattuna vanhaan ylioppilaskokeeseen? (*tekstinkäsittely, tietokoneenhallinta, järjestelmällisempi osaaminen*)

4.2 Miten oppilaat suhtautuvat kokeeseen? (Miten se ilmenee?) Ovatko ilmaisseet jotain huolenaiheita?

4.3 Miten valmistaudutte oppilaiden kanssa sähköiseen saksan ylioppilaskokeeseen?

4.4 Millaista on valmistautua uuteen sähköiseen saksan ylioppilaskokeeseen?

4.5 Onko sähköiseen saksan ylioppilaskokeeseen ehditty riittävästi valmistautua? Miksi/ miksei?

## **5. Toteutus ja arviointi**

5.1 Mitä mieltä olet ylioppilaskokeen tulevasta teknisestä toteutuksesta?  
*(osioiden lukkiutuminen/ usb-tikku/ sähkökatkot/ tekniset ongelmat)*

5.2 Minkälaista tietoa tai millaisia ohjeita olet saanut sähköisestä ylioppilaskokeesta? Keneltä?

5.3 Oletko saanut tukea tähän prosessiin työyhteisössä tai jossain muussa?

5.4 Koetko tarvitsevasi (lisää) ohjeistusta/ tukea? Miksi/ mikset?

5.5 Onko sinulla kokemusta sähköisestä arvioinnista?

5.6 Mikä on näkemyksesi arvioinnista sähköisesti?

## ANHANG 4: Ein Beispiel von einer Transkription

### Die Transkriptionszeichen:

(.) = eine Mikropause (unter 0.2 Sekunden)

... = eine längere Denkpause

mi- = ein unvollständiges Wort

(-) = ein unklares Sprechen

((mitä)) = die Kommentaren des Forschers

### Die Informantin: Elina

- no miten arvioit omaa tietotekniikka osaamistasi (.)

- mä sanosin et en mä mielestäni oo kauheen (.) siis en oo semmonen kauheen taitava mutta kyllä mä ihan siis pärjään (.) kyllä mä oon sillä tavalla rohkee et mä niinku silleen kokeilen ja näpyttelen ja kokeilen ja ja sit kysyn neuvoa ja mutta et ei (.) se ei oo niinku (.) siis se ei ole minun osaamisalue ((naurahtaa)) (.) mutta tota kyllä se se menee siinä (.) mä tota niin (.) väitän että mä niinku (.) osaan sen mitä mä tarvitsen (.) ettei mun tarvi osata vielä koodata ((naurahtaa)) enkä mä osaakaan vielä (.)

- joo (.) no oletko saanut koulutusta tietotekniikan käyttöön (.)

- ky- kyllä sitä joo saa (.) meillä on tota tvt-opettaja et aina tarvittaessa kyllä neuvoo ja auttaa että si- siis (.) sitä ei voi kyllä moittia että (.)

H: koulun puolelta järjestetty (.)

- kyllä (.) koulun puolelta on joo ol- on (.) on semmosia ja on aina semmone- semmosta vertaistukea saa ja tota (.) on koulun puoleltakin järjestetty (.) et tota ihan se on kyllä ihan moitteettomassa kunnossa kyllä (.)

- joo (.) no tarvitseeko saksan kielen opettajan osata käyttää tietotekniikkaa opetuksessa (.)

- no kyllä (-) ... nyt tietenkkin ku tulee tää sähkönen (.) siis se on musta (.) musta se on ihan semmonen vähän niinku a- autolla ajo (.) ehkä autolla ajo ei oo niin välttämätön mutta että ... onhan se vähän niinkun polkupyörällä ajo ja uimataito niin nykymaailmassa totta kai (.) mutta tota ei sitäkään pidä silleen niinkun (.) ei se oo se (.) se ei oo se pääasia (.) se on vaan yks väline (.) et se on musta samalla tavalla ku pitää osata käyttää ... tuota (.) vaikka (.) kynää (.) ja et se on vaan se on kuitenkin vaan yks väline ihan hyödyllinen ja hyvä kyllä (.) mutta tota siis (.) se ei oo siis se minun opettamani aine se (-) se on saksa (.) ja venäjä (.)

- niin (.) okei no jos nyt puhutaan sitten vähän tästä ylioppilaskokeesta (.) niin (.) mitä pidät nykyisestä saksan ylioppilaskokeesta kielikokeena (.)

- siis tästä nyt tästä kirjallisesta (.)

- tästä paperiversiosta (.)

- tota ... musta se on parantunu kyllä vuosi vuodelta ... mä tykkään siitä (.) siis siitä ihan niistä tehtävistä et minusta se on monipuolinen (.) et ainoo mikä siitä puuttuu on se puhutun kielen osuus (.) se puuttuu ja sehän on tietysti iso puute (.) mutta tota (.) ööm minusta se on (-) minusta se on monipuolinen ja se on parantunu (.) et aikasemmin mä muistan joskus sillon (.) aikasempina vuosina niin esims saatto olla ne tekstin- tekstit oli ihan mahdottoman pitkiä oli et hoh hohojjaa vähän ittelleki (.) mut nythän ne on semmosia (.) musta ne on semmosia autenttisia ja (.) ne on mielenkiintosisia ne tekstit (.) ne on eri aiheista (.) niin mä puhun nimenomaan lyhyen ... ja tota sit siin on se semmonen se se monivalinta-aukko se rakenne ja sanasto (.) musta siellä kysytään semmosia mitä on kyllä opetettu ihan semmosia perusjuttuja ... öö aineet on muuttunu (.) se kirjotelma on muuttunu (.) se on musta hyvä et on sellanen (.) pienet toiminnalliset (.) että voihan sitäkin kritisoida että kun se on niin ohjattu (.) mutta tota (.) musta se (.) se on nyt hyvä tää tämmönen (-) semmoset pienet ja sit se kuullunymmärtäminen kans niin (.) ööm (.) minusta se on (.) minusta se on ihan inhimillinen (.)

- okei (.)

- musta se koe on niinkun parantunu (.) vuosi vuodelta (.)

- joo (.)

- ja mä sanosin ehkä et tuolla venäjänkin puolella että se on (.) sehän on ollu ihan kaamee välillä ((naurahtaa)) musta sitä on nyt jotenkin niinkun (.) jotekin raakattu niitä tekstejä ja jollakin tavalla ni (.) helpotettu (.)

- okei (.) joo (.) no mitä mieltä olet siitä, että ylioppilaskokeet sähköistyvät (.)

- no se on musta tosi hyvä sehän on nykyaikaa (.) en mä usko että (.) sitä niinku kukaan kauheesti vastustaa että (.) onhan se tietysti jännittävää (.) siis näiden tän tekniikan puolesta mutta minusta se on hyvä ... ilman muuta siis nykyaikaa (.)

- okei (.) no mitä mieltä olet siitä että saksan ylioppilaskoe sähköistyy ensimmäisten joukossa (.)

- ((naurahtaa)) no minä itte tietsä koen että hyvä vaan että päästään niinkun ekana (.) ekana tuota niin (.) jostakin sehän pitää alottaa (.) et ei voi- et tietysti se ois voinu olla vaikka joku ranska jota kans kirjoitetaan silleen suunnilleen ehkä samoja määriä (.) venäjähän tulee ihan viimisenä (.) sehän on silloin syksyllä 18 ja siihen on ehkä syynsä (.) se on se kyrilliikka mutta tota ... ei mitään (.) ei mua yhtään niinku haittaa että hyvä vaan että pääsee niinku ekana sitte on vähän varmempi ku muut harjottelee vasta (.)