



# MASTERARBEIT/ MASTER'S THESIS

Titel der Masterarbeit / Title of the Master's Thesis

„Digitale Sachtexte lesen und verstehen“

verfasst von / submitted by

Lena Marie Marschalek, BEd

angestrebter akademischer Grad / in partial fulfilment of the requirements for the degree of  
**Master of Education (MEd)**

Wien, 2022 / Vienna, 2022

Studienkennzahl lt. Studienblatt /  
degree programme code as it appears on  
the student record sheet:

UA 199 506 529 02

Studienrichtung lt. Studienblatt /  
degree programme as it appears on  
the student record sheet:

Masterstudium Lehramt Sek (AB) Lehrverbund  
UF Deutsch UF Spanisch

Betreut von / Supervisor:

Univ. -Prof. Mag. Dr. Stefan Krammer, Privatdoz.

## Inhalt

<b>1. Einleitung</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Digitales Paradigma</b> .....	<b>7</b>
<b>3. Digitales Lesen – Theoretische Erkundungen</b> .....	<b>10</b>
3.1. Die Digitalisierung der Lesewelten .....	10
3.2. Die Differenz zwischen analogen und digitalen Texten .....	13
3.3. (Digitale) Sach- und Informationstexte .....	17
3.4. Digitale Lesekompetenz .....	21
3.5. Merkmale digitalen Lesens .....	32
3.5.1. Die Auswirkungen des Lesemediums .....	32
3.5.2. Konzentration und Aufmerksamkeit .....	33
3.5.3. Lesestile .....	35
3.5.4. Orientierung und Navigation .....	37
3.5.5. Bewerten und Reflektieren .....	38
3.5.6. Lesefreude .....	40
3.6. Konsequenzen für den zeitgemäßen Deutschunterricht .....	42
<b>4. Empirische Untersuchung</b> .....	<b>44</b>
4.1. Forschungsdesign.....	44
4.2. Zielgruppe und Schulstandort .....	45
4.3. Lesesetting .....	46
4.3.1. Lesesetting A.....	46
4.3.1.1. Inhalt und Form des Textes .....	46
4.3.1.2. Arbeitsanweisung und Umsetzung des Lesesettings .....	50
4.3.2. Lesesetting B.....	52
4.3.2.1. Inhalt und Form des Textes .....	52
4.3.2.2. Arbeitsanweisung und Umsetzung des Lesesettings .....	52
4.4. Quantitativer Teil: Fragebogenstudie.....	54
4.4.1. Stichprobe .....	54
4.4.2. Konstruktion des Fragebogens.....	54

4.4.3.	Ablauf der Fragebogenstudie .....	57
4.4.4.	Ergebnisse .....	57
4.4.4.1.	Wissenscheck.....	57
4.4.4.2.	Schwierigkeitsgrad.....	58
4.4.4.3.	Konzentration und Aufmerksamkeit .....	60
4.4.4.4.	Orientierung und Navigation .....	61
4.4.4.5.	Lesefreude .....	62
4.4.4.6.	Lesestil .....	64
4.5.	Qualitativer Teil: Leitfadeninterviews .....	65
4.5.1.	Stichprobe .....	65
4.5.2.	Konstruktion des Leitfadens .....	65
4.5.3.	Ablauf des Interviews .....	66
4.5.4.	Ergebnisse .....	66
4.5.4.1.	Schwierigkeitsgrad.....	68
4.5.4.2.	Konzentration und Aufmerksamkeit .....	69
4.5.4.3.	Orientierung und Navigation .....	71
4.5.4.4.	Lesefreude .....	74
4.5.4.5.	Lesemedium: Laptop vs. Papier.....	76
4.5.4.6.	Lesestil .....	79
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse .....</b>	<b>80</b>
<b>6.</b>	<b>Reflexion zur Durchführung des Forschungsprojektes .....</b>	<b>96</b>
<b>7.</b>	<b>Fazit und Ausblick.....</b>	<b>97</b>
<b>8.</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>101</b>
<b>9.</b>	<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>106</b>
<b>10.</b>	<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>107</b>
<b>11.</b>	<b>Anhang.....</b>	<b>108</b>

## 1. Einleitung

Die vorliegende Masterarbeit handelt vom digitalen Lesen. Lesen, ein zentraler Kompetenzbereich des Deutschunterrichts und die Basiskompetenz für eine befriedigende Lebensführung in vielerlei Hinsicht (vgl. BMBWF 2016: 1), macht im Zuge der Digitalisierung einen dynamischen Veränderungsprozess durch und verlagert sich zunehmend in digitale Medien (vgl. Philipp Maik 2020: 141). In dieser Masterarbeit wird der Frage nachgegangen, inwiefern sich das analoge Lesen vom digitalen Lesen unterscheidet und welche Konsequenzen dies für den Deutschunterricht mit sich zieht. Für die Beantwortung der Forschungsfrage erfolgen im ersten Teil der Arbeit theoretische Erkundungen zum digitalen Lesen. Im zweiten Teil der Arbeit wird das im Zuge dieser Masterarbeit durchgeführte Forschungsprojekt vorgestellt.

Beim digitalen Lesen von literarischen, beziehungsweise narrativen Texten, konnten in der sogenannten Stavanger-Erklärung, einer Metastudie mit zusammen mehr als 170.000 Teilnehmer\*innen, keine Unterschiede zum analogen Lesen festgestellt werden. Dahingegen wurden beim digitalen Lesen von informationsorientierten Texten sehr wohl Unterschiede festgestellt: Papier eigne sich besser, wenn es um das tiefere Verständnis für lange informative Texte geht. 130 Leseforscher\*innen kamen zu dem Schluss, dass Bildschirme und bedrucktes Papier als Lesemedium nicht gleichwertig sind. (vgl. Cost & E-Read 2019)

Gerade im Netz spielen informationsorientierte Texte eine große Rolle, denn das Netz schafft laut Philippe Wampfler (2019: 156) eine Affordanz für digitale Sachtexte. Da digitale informationsorientierte Texte das gesamte alltägliche Leben, beruflich wie privat, prägen, wie Schönbaß (vgl. 2020:869) herausstellt, haben Kompetenzen für das digitale Lesen in einer Kultur der Digitalität eine hohe Bedeutung für die Schüler\*innen. Die hybriden und multimodalen digitalen Textwelten erfordern spezifische und neue Lesekompetenzbereiche, die beim analogen Lesen in dieser Form nicht gefordert waren (vgl. Tresch 2020: 2).

Einem zeitgemäßen Deutschunterricht fällt mit der Digitalisierung somit ein erhebliches Mehr an Bildungsaufgaben zu. Fördermodelle zum digitalen Lesen sucht man vergebens und fehlende Vorschläge und Erfahrungswerte tragen zu einer Verunsicherung der Lehrer\*innen bei (vgl. Leisen 2020b: 138).

In wissenschaftlichen Werken zum digitalen Lesen lassen sich gegensätzliche Positionen erkennen. Die viel zitierte Stavanger-Erklärung (vgl. Cost & E-Read 2019) steht dem digitalen Lesen von informationsorientierten Texten skeptisch gegenüber, erhielt aber auch reichlich Gegenwind. So argumentieren Wampfler und Krommer (2019), dass das Potenzial des

digitalen Lesens verkannt wird und zeigen Schwächen der Metastudie auf (genauer hierzu in Kapitel 3.5.1.). Einig sind sich die Forscher\*innen jedoch, dass das digitale Lesen noch zu wenig erforscht ist, weshalb sie Fragen für zukünftige Forschungsprojekte formulieren.

Frederking und Krommer konstatieren etwa die digitale Lesekompetenz als ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat (vgl. Frederking/Krommer 2019: 1-2). Der Prozess der Digitalisierung weist nichtsdestotrotz alle Signaturen eines medialen Paradigmenwechsels und einer digitalen Revolution auf (vgl. Frederking/Krommer 2019: 1-2). Wir befinden uns am Übergang von der analogen zur digitalen Schule, weswegen es, anders als bei der analogen Schule, noch keine vollends gesicherten, allgemeingültigen Erkenntnisse gibt.

In dieser Masterarbeit liegt der Fokus auf den veränderten Anforderungen an die Lesekompetenz, mit denen sich Schüler\*innen in digitalen Textwelten konfrontiert sehen. Der Fokus liegt auf den informationsorientierten Texten, da gerade hier interessante Forschungsergebnisse erzielt wurden und diese im Leben der Schüler\*innen zudem eine große Rolle spielen.

Die Forschungsfrage, die den Leitfaden der gesamten Arbeit darstellt, lautet:

*„Inwiefern sind Schüler\*innen beim Lesen eines digitalen informationsorientierten Textes, im Gegensatz zum Lesen eines analogen informationsorientierten Textes, mit erhöhten Anforderungen konfrontiert?“*

Die Forschungsfrage steht im Mittelpunkt der Arbeit und dient als Leitfaden und Orientierungshilfe. Einen Themenschwerpunkt stellen die veränderten Anforderungen an die Lesekompetenz der Schüler\*innen dar. Im Laufe dieser Arbeit wird auf die Änderungen durch den medialen Paradigmenwechsel eingegangen und die Ausführungen zur digitalen Lesekompetenz sollen zeigen, welche Kompetenzen die Schüler\*innen brauchen und wie komplex das Feld der digitalen Texte ist.

Auch wenn aufgrund der Neuerungen und der Digitalisierung der Lesewelten ein gewisses Unbehagen herrscht, soll in dieser Arbeit auch darauf eingegangen werden, welche neuen Lerngelegenheiten und welche Chancen das digitale Lesen mit sich bringt:

*„Welche neuen Chancen eröffnen sich durch das Arbeiten mit digitalen informationsorientierten Texten?“*

Die Beantwortung der beiden Forschungsfragen erfolgt am Ende der Masterarbeit mithilfe der geleisteten Literaturlarbeit und der Erkenntnisse des empirischen Forschungsprojektes.

Das empirische Forschungsprojekt ist auf den Vergleich eines Lesesettings ausgelegt. Die 6. Schulstufe einer Mittelschule in der Bildungsregion Mühlviertel wird in zwei Gruppen eingeteilt. Die teilnehmenden Schüler\*innen lesen einen Text. Eine Gruppe liest den Text digital, die zweite Gruppe liest den Text analog. Der Inhalt des Textes ändert sich nicht, nur das Lesemedium. (Wobei hier in aller Kürze angemerkt werden muss, dass mit dem Wechsel des Mediums auch eine Änderung des ursprünglichen Textes nicht ausgeschlossen werden kann, wie im Laufe dieser Masterarbeit noch thematisiert wird.) Nach dem Lesen füllen die Schüler\*innen einen Fragebogen aus. Im ersten Teil des Fragebogens werden den Schüler\*innen Fragen zum Textverständnis gestellt. Im zweiten Teil des Fragebogens geben die Leser\*innen ihre Bewertungen zu folgenden Punkten: Schwierigkeitsgrad des Textes, Orientierung und Navigation, Konzentration und Aufmerksamkeit, Lesestil und Lesefreude. Die Ergebnisse der Gruppe A (digital) und der Gruppe B (analog) werden im Anschluss miteinander verglichen. In weiterer Folge werden 4 Schüler\*innen pro Gruppe im Leitfadenterview zu ihrer persönlichen Lektüreerfahrung mit dem Text und ihren Einschätzungen befragt. Besonders hervorzuheben ist die Triangulation der Forschungsperspektiven durch einen quantitativen Zugriff (Fragebögen) und eine qualitative Perspektive (Interviews).

Auf Basis der didaktisch-methodischen Überlegungen des Faches sowie auf Basis der bisherigen empirischen Befunde zum Lesen von digitalen Texten, wurden folgende Hypothesen zu den Aspekten der zentralen Fragestellungen der Arbeit formuliert:

*Hypothese 1: Das Textverständnis der Schüler\*innen unterscheidet sich, je nachdem, ob der Text analog oder digital gelesen wurde.*

Ein zentraler Befund des Forschungsprojektes stellt der Wissenscheck dar, in dem eruiert werden soll, ob das Textverständnis aufgrund des Mediums variieren kann.

*Hypothese 2: Den Schwierigkeitsgrad des Textes bewerten die Schüler\*innen bei der digitalen Version höher als bei der analogen.*

Die Schüler\*innen sollen angeben, ob ihnen das Lesen des digitalen Textes schwerfiel. Aufgrund der komplexen Struktur der digitalen Texte könnte man annehmen, dass Schüler\*innen den digitalen Text als schwieriger einstufen.

*Hypothese 3: Die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler\*innen verkürzt sich beim Lesen des digitalen Textes, aufgrund des großen Ablenkungspotentials der digitalen Medien.*

Die hypertextuelle Struktur von digitalen Texten und das Miteinander von verschiedenen Zeichensystemen kann Leser\*innen leicht vom vorgegebenen Leseziel ablenken.

*Hypothese 4: Die Orientierung ist im digitalen Text schwieriger als bei der Papierversion.*

Orientierung und Navigation erfolgen bei einem zweidimensionalen digitalen Text anders, als bei einem dreidimensionalen analogen Text. Da der digitale Text keine feste Einheit mehr darstellt, ist anzunehmen, dass das Lesen von digitalen Texten höhere Anforderungen an die Orientierung der Leser\*innen stellt.

*Hypothese 5: Wenn der Text den Schüler\*innen digital präsentiert wird, zeigen sie ein gesteigertes Interesse.*

In der Praxis konnte festgestellt werden, dass Schüler\*innen sehr gerne mit digitalen Medien im Unterricht arbeiten. Ob die teilnehmenden Schüler\*innen diese Begeisterung auch beim digitalen Lesen zeigen, soll sich im Laufe dieses Forschungsprojektes herausstellen.

*Hypothese 6: Der Lesestil unterscheidet sich, je nachdem, ob der Text analog oder digital gelesen wurde.*

In den Ausführungen zum digitalen Lesen wird häufig darauf eingegangen, dass digitale Texte nur schwer intensiv und genau gelesen werden können. (vgl. Cost & E-Read 2019) Deswegen wird beim digitalen Lesen oft ein oberflächlicher, orientierender Lesestil angewandt. Inwiefern dies auch auf diese Untersuchung zutrifft, wird sich zeigen.

Im Resümee dieser Masterarbeit werden die Hypothesen verifiziert bzw. falsifiziert. Die zentralen Fragestellungen dieser Arbeit werden sodann durch eine Kombination der erfolgten Literaturarbeit und der Erkenntnisse des eigenen Forschungsprojektes beantwortet.

## 2. Digitales Paradigma

Das Thema „Digitales Lesen“ beinhaltet ein zentrales Wort, aus dem sich ein Begriff ableiten lässt, der momentan in aller Munde ist: die Digitalisierung. Aufgrund der Digitalisierung und der Veränderungen, die diese mit sich bringt, ist oft die Rede von einem Paradigmenwechsel.

Schulen sind stets geprägt durch ein Paradigma bzw. eine grundsätzliche Denkweise, so auch die analoge und die digitale Schule. Leisen betont (2020b: 134): „Paradigmen sind historisch gewachsene Rahmen, in denen Schule-Unterricht-Lernen gedacht wird.“ Krommer (2019) bezeichnet ein Paradigma auch als ein etabliertes Theoriegebäude, das anerkannte Probleme und Methoden eines Forschungsgebietes bestimmt. Zudem legen Paradigmen fest, welche Fragen gestellt werden, welche Methoden erlaubt sind, um die Fragen zu untersuchen und welche Antworten annehmbar sind. Paradigmen manifestieren sich auch in gängigen Lehrbüchern, wodurch also Schüler\*innen ebenso paradigmatisch sozialisiert werden. Lehrer\*innen werden im Laufe ihrer Ausbildung in das gerade herrschende Paradigma eingeführt, das fortan das Denken und Handeln bestimmt. (vgl. Krommer 2019) Die etablierten Denkweisen sind auf Erhalt bedacht, zäh und langlebig. Solange es möglich ist, passen sich Paradigmen an neue Bedingungen an. Einen radikalen Umbau erfahren sie erst dann, wenn sie an unüberbrückbare Grenzen stoßen. In der Geschichte des Unterrichtens und der Pädagogik wurden viele Paradigmenwechsel ausgerufen. (vgl. Leisen 2020b: 134)

An diese unüberbrückbaren Grenzen sind wir nun wohl gestoßen, denn nach Frederking und Krommer hat der Prozess der Digitalisierung alle Signaturen eines medialen Paradigmenwechsels und einer digitalen Revolution. Der eingeleitete Paradigmenwechsel hat die herrschende Kultur bereits grundlegend verändert. Man kann von einer digital geprägten Medienkultur bzw. einer Kultur der Digitalität sprechen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 2)

Stalder (2018) geht näher auf die Digitalität und ihre Folgen für die Gesellschaft ein. Nach Stalder (vgl. 2018: 8) entsteht durch die Ausweitung des Einsatzes digitaler Technologien eine neue Infrastruktur der Wahrnehmung, Kommunikation und Koordination. Die Digitalität erfasste die Gesellschaft mit der Ausbreitung des Internets zum Massenmedium und wurde so als gesellschaftliche Bedingung dominant. Infolgedessen verändern sich grundlegende Dimensionen und alte Muster des Denkens und Handelns kommen in die Krise und neue Muster entstehen. In diesem Wandel können Momente der Desorientierung aufkommen, dies löst Gegenreaktionen aus. Stalder formuliert drei Formen der Digitalität, die eine zentrale Rolle für die Entwicklung der modernen Gesellschaft spielen: Referenzialität, Gemeinschaftlichkeit und Algorithmizität. Mit Referenzialität ist gemeint, dass sich immer mehr Menschen an

kulturellen Prozessen beteiligen und eigene Gefüge von Bezügen herstellen. Dies ist zur allgegenwärtigen und allgemein zugänglichen Methode geworden, um die Dinge, die einem begegnen, zu ordnen. Im Internet kann jede\*r Rezipient\*in oder Produzent\*in eigener Inhalte werden. Diese Flut an Informationen verlangt nach Gemeinschaftlichkeit. Es braucht Gemeinschaften, um sich in dieser unübersichtlichen und widersprüchlich gewordenen Welt orientieren zu können. Das Prinzip der Gemeinschaftlichkeit zeigt sich in den sozialen Netzwerken. Ein drittes Kennzeichen der Digitalität stellt die Algorithmizität dar. Ohne Algorithmen, könnte man sich in diesen großen Datenmengen nicht orientieren und würde sich in der Unübersichtlichkeit verlieren. Die Algorithmen bestimmen mit, was wir sehen und wie wir uns in der Welt bewegen. Wie die Algorithmen diese Entscheidungen treffen, ist schwer nachzuvollziehen. (vgl. Stalder 2018: 8, 10-13) Klar ist, dass sich unter den Bedingungen der Digitalität, die Struktur, die Speicherung und der Zugriff auf Informationen verändert (vgl. Krommer 2021: 65).

Wir befinden uns schon längst am Übergang der analogen zur digitalen Schule. Dieser Übergang wurde durch die COVID-19 Pandemie (vgl. [gesundheits.gv.at](http://gesundheits.gv.at)) zusätzlich vorangetrieben und Problemfelder wurden ersichtlich. Das Paradigma der analogen Schule stieß an unüberbrückbare Grenzen. Das Lehren und Lernen wurde und wird zunehmend digitalisiert. (vgl. Fickermann/Edelstein 2021: 8)

Die digitale Schule unterscheidet sich also von der analogen Schule und hat andere Leitmedien. Die analoge Schule ist historisch geprägt durch Oralität, Skriptografie und Typografie (vgl. Krommer 2020). Die Texte der analogen Schule sind multimodale analoge Texte. Diese Texte sind diskontinuierlich und können Fotos, Abbildungen, Diagramme, Graphen, Tabellen und viele andere Darstellungsformen beinhalten. In der didaktischen Welt der analogen Schule gibt es eine lange Tradition, viel Hintergrundwissen, viele Erfahrungen, viele Studien und eine umfangreiche Handreichungsliteratur. (vgl. Leisen 2020)

Im Gegensatz dazu, ist die digitale Schule geprägt vom Paradigma der Digitalität. Es zeigen sich neue Formen der Referenzialität, es kann in anderer Weise Bedeutung erzeugt werden und neue Formen der Gemeinschaftlichkeit bilden sich. Dies führt zu einer neuen Formation in der Kultur. (vgl. Krommer 2020) Die digitale Schule ist geprägt durch die Paradigmen Digitalität, Vernetzung und Kollaboration. Es dominieren Clouds, die kollaboratives Arbeiten ermöglichen und Hyperlinks, die Vernetzungen herstellen und der Interaktivität dienen. In der digitalen Schule dominieren multiple Texte hinsichtlich der Textsorten und der medialen Darstellung. Die Texte der digitalen Schule sind multiple vernetzte multimodale digitale Texte. (vgl. Leisen 2020b: 134-135)

In den Schulen herrschte lange Zeit der „Normalzustand“ und Lehrer\*innen bewegten sich im Paradigma der analogen Schule. Vorangetrieben durch die COVID-19 Pandemie wurden Fragen aufgeworfen, wie man am besten mit dieser Krise zurechtkommen könnte. Von heute auf morgen wurde versucht digitales Lernen zu ermöglichen und die Schüler\*innen wurden in das *Distance Learning* geschickt. Die Lösung hieß von einer Seite, dass zeitgemäßes Lernen gefördert werden muss. Im Gegensatz dazu, gab es Stimmen, die dafür plädierten, dass Lernen, analoges Lernen bleibt und Pädagogik bzw. Tradition vor Technik zu stellen ist. Diese beiden Positionen lassen sich in zwei verschiedene Paradigmen einordnen. Viele Personen sitzen noch im Paradigma der analogen Schule fest und verstehen nicht, was es bedeutet, in der Kultur der Digitalität zu leben. Die beiden historisch gewachsenen Paradigmen stehen im Konflikt. Die Schule steht momentan einer doppelten Krise gegenüber: Zum einen hält COVID-19 die Welt in Atem, zum anderen wird eine Krise der Buchkultur ausgerufen, welche der Kultur der Digitalität angeblich gegenübersteht. Die Aufgabe der zeitgemäßen Bildung ist es nun, den Konflikt der beiden Paradigmen zu überwinden, da unsere Schüler\*innen Kompetenzen für die Kultur der Digitalität erwerben müssen. (vgl. Krommer 2020)

### 3. Digitales Lesen – Theoretische Erkundungen

#### 3.1. Die Digitalisierung der Lesewelten

Durch die Digitalisierung und den Einzug von Computer, Tablet, Internet, etc. in unseren Alltag, stellt man sich die Frage, welche Zukunft das Lesen von analogen Texten noch hat und ob Bücher noch eine große Rolle in unserem Leben spielen. Es herrscht eine gewisse Verunsicherung, denn, wie im Kapitel zum digitalen Paradigma angesprochen, zieht ein Paradigmenwechsel, der natürlich viele Änderungen und Neuartiges beinhaltet, auch immer eine gewisse Form von Unbehagen mit sich. Auf dieses Unbehagen in der digitalen Welt geht auch Gerhard Lauer (2020) ein. Laut Lauer (2020: 7) dreht sich die digitale Welt zwar schneller als alles andere, doch auch sie braucht das Innehalten, Nachdenken und Abwägen. Die Lesewelten verändern und entwickeln sich aufgrund der Digitalisierung weiter. Aufgrund der sich verändernden Kulturpraktik des Lesens im digitalen Zeitalter, wird die Befürchtung laut, es werde nicht mehr so viel und so gründlich gelesen wie früher. Diese Diagnosen sind aber kein Ergebnis gründlicher Untersuchungen, sondern scheinen Symptome einer Verunsicherung zu sein. Die Kulturkritik beklagt das Schwinden der Lesekultur und weist auf unübersehbare Folgen für die Gesellschaft hin. Insgesamt wird man den Eindruck einer gewissen Hilflosigkeit nicht los. Dennoch sind die Fragen, die die Kulturkritik hervorbringt, berechtigt, denn eine moderne Gesellschaft ist auf die möglichst gründliche und breite Fähigkeit zum Lesen angewiesen. (vgl. Lauer 2020: 9-11, 13)

Wie Lauer in seinen Ausführungen zeigt, ist ein gewisses Unbehagen durchaus berechtigt, da das Lesen eine große Bedeutung für die Gesellschaft hat. Die Digitalisierung macht vor Befürchtungen, welche die Kulturkritik hervorbringt, jedoch keinen Halt. Sie schreitet weiter voran. Schon kleine Kinder verbringen Zeit damit, auf den Tablets ihrer Eltern zu spielen. Kinder und Jugendliche verbringen Stunden vor dem Smartphone und nutzen die Möglichkeiten der sozialen Interaktion über *Social Media*, sie folgen einem Youtube-Kanal oder sehen sich Videoclips in TikTok an. In Straßenbahnen sieht man Menschen, die eher auf ihr Smartphone sehen, als ein Buch zu lesen.

Wie Christine Tresch feststellt, verändert dies nicht nur den Alltag, die Nutzung dieser hybriden und multimodalen digitalen Textwelten erfordert auch spezifische Lesekompetenzen. Je nachdem, ob man im Netz unterwegs ist und aus einer Unmenge von Google-Treffern die wichtigsten Informationen herausfiltern möchte, ob man via WhatsApp mit Freund\*innen kommuniziert, ein Online-Game spielt oder einen literarischen Text liest, braucht es unterschiedliche Kompetenzen. (vgl. Tresch 2020: 2)

Die Ausführungen von Tresch (2020) machen klar, dass sich die Anforderungen an die Lesekompetenz ändern. Neue Kompetenzbereiche, die gezielt für digitale Textwelten gebraucht werden und in dieser Form beim analogen Lesen nicht gefordert waren, werden nun wichtig. Ein Curriculum für digitale Lesekompetenz muss nach Matthis Kepser (2020: 820-821) vielfältige Teilkompetenzen aufbauen helfen, er formuliert sieben Teilbereiche. Weiters sprechen Frederking und Krommer von digitaler Textkompetenz und meinen damit nicht nur das digitale Lesen, sondern auch Schreiben (Frederking/Krommer 2019: 1). Das Erstellen von neuen Curricula für diese weit gefächerte Lesekompetenz begründet sich auf der Tatsache, dass das Lesen von Texten im Internet die Leser\*innen in der Regel viel mehr fordert (vgl. Tresch 2020, Frederking/Krommer 2019, Leisen 2020). Woran das liegt, soll im Laufe dieser Masterarbeit genau ergründet werden. Die Modelle zur digitalen Lesekompetenz werden im Kapitel 3.4. genau vorgestellt.

Klar ist, dass analoge Textformen in der Regel kontinuierliche Texte sind, mit einer klaren abgeschlossenen Struktur, die der Textsortenkonvention entsprechen, wie „Roman“ oder „Sachbuch“. Beim Lesen dieser Printtexte muss man nicht ständig fragen, ob ein Textbaustein relevant ist oder nicht. So werden mentale Ressourcen für das Textverstehen geschaffen und man kann in den Lesegenuss des *Deep Reading* kommen. Dahingegen müssen Leser\*innen bei Texten im Internet strukturieren, einschätzen und die Informationen hinsichtlich der Nützlichkeit oder Wichtigkeit bewerten. Relevante müssen von irrelevanten Informationen beim überfliegenden, oberflächlichen Lesen unterschieden werden. Die Glaubwürdigkeit muss eingeschätzt werden und aus den Fundstücken ein kohärentes Bild geformt werden. Diese komplexen Prozesse verlangen nach lesestrategischem Wissen. (vgl. Tresch 2020: 2)

Schon diese Ausführungen zeigen die Komplexität des digitalen Lesens auf. Die Anforderungen an die Leser\*innen ändern sich beim Lesen von digitalen Texten. Eine Frage, die sich stellt, ist, ob Bücher überhaupt noch gekauft werden, oder ob sich mittlerweile wirklich alles auf digitale Textangebote zentriert.

Im Rahmen des LERCHE-Lesekongresses, der vom 4.-5. November 2021 online stattfand, zeigte sich im Programm die starke Dominanz des Themas „Lesen und Digitalisierung“. Gerhard Lauer referierte zur Bedeutung des Lesens in einer zunehmend digitalen Welt. Er wies darauf hin, wie sich auch während der COVID-19 Pandemie zeigte, dass Bücher, trotz der fortschreitenden Digitalisierung, in großen Mengen gekauft wurden. Genauso konnte in der JIM-Studie 2019 keine Abwärtsbewegung beim Lesen von Büchern aufgezeigt werden. Das Lesen schwindet also nicht bei den Kindern- und Jugendlichen und Bücher werden nach wie vor gerne gelesen. Dennoch verändert sich das Lesen - in der Wissensgesellschaft etwa zeichnet es sich durch eine wachsende Vielfalt aus: Viele heterogene Texte werden in verschiedenen Settings gelesen. (vgl. Lauer 2021)

Im Grundsatzrlass der Leseerziehung wird ebenso deutlich, dass das Lesen im Umgang mit einer Vielzahl von Medien stattfindet und unterschiedliche Strategien und Kompetenzen erfordert. Das Buch stellt ein wichtiges, persönlich bereicherndes Vertiefungs-, Kontrast- und Erweiterungsmedium dar. Dennoch muss der Leseunterricht neben dem Lesen von Büchern, auch die Verwendung von multimodalen Zugängen und digitalen Informationstechnologien und -medien fördern. Generell soll im Leseunterricht literarisches Lesen, als auch sach- bzw. informationsorientiertes Lesen verankert sein. (vgl. BMBWF 2016: 12)

Wie bereits in der Einleitung erwähnt wurde, konnten beim digitalen Lesen von literarischen Texten in einer groß angelegten Meta-Studie, mit mehr als 170.000 Teilnehmer\*innen, keine nennenswerten Unterschiede festgestellt werden zum analogen Lesen. Dahingegen wurden beim digitalen Lesen von informationsorientierten Texten sehr wohl Unterschiede festgestellt. (vgl. Cost & E-Read 2019) Bei der Frage, wohin die Reise des Lesens im Zuge der Digitalisierung geht, ist also zwingend Präzision notwendig. Es macht einen großen Unterschied, ob man damit die digitale Lektüre von Sachtexten oder literarischen Texten meint. (vgl. Tresch 2020: 2) Im Rahmen dieser Masterarbeit liegt der Fokus auf digitalen informationsorientierten Texten, da gerade hier interessante Ergebnisse im Vergleich mit analogen Sachtexten aufgezeigt wurden. Mit Sachtexten ist informationsorientierte Literatur gemeint, die ein breites Publikum anspricht (vgl. Wampfler 2019). Im Kapitel 3.3. werden digitale Sach- und Informationstexte noch genauer definiert und es wird aufgezeigt, welche Bedeutung sie für die Gesellschaft haben.

## 3.2. Die Differenz zwischen analogen und digitalen Texten

Entscheidend für diese Masterarbeit ist die Unterscheidung von analogen und digitalen Texten. Vor der Beschreibung, was man unter analogen bzw. digitalen Texten versteht und inwiefern sich digitale Texte von analogen Texten unterscheiden, folgt ein Blick auf den allgemeinen Textbegriff. Denn gerade in multimedialen Bereichen wird der Begriff „Text“ nicht nur für schriftsprachlich Fixiertes verwendet wird.

Allgemein sind Texte zentrale Träger des gesellschaftlichen Wissens, das gespeichert in analogen Printprodukten und digitalen Datenbanken zu finden ist. Sie dienen der Kommunikation und der sozialen Vernetzung sowie dem Austausch von Informationen, sie tragen zur Verständigung zwischen den Menschen bei. Texte sind universell einsetzbar und sehr flexibel gegenüber Inhalten, Zielen und Nutzer\*innen. Somit können Inhalte mit allen möglichen Zielen von Personen gespeichert und ausgetauscht werden. (vgl. Becker-Mrotzek/ Lindauer/ Pfohl/ Weis/ Strohmaier/ Reiss 2019: 23) Texte haben eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, wie in den vorangehenden Ausführungen deutlich wird. Doch die Definition des Begriffes „Text“ stellt sich als schwierig heraus, denn je nach Disziplin lassen sich unterschiedlichste Definitionen finden.

Wie Kirsten Adamzik (2016) aus textlinguistischer Perspektive erläutert, lassen sich mühelos nahezu hunderte Definitionen des Begriffs „Text“ zusammenstellen. Es steht außer Frage, dass es sich bei Texten um komplexe Phänomene handelt. Gerade deswegen, lässt sich der Begriff „Text“ unterschiedlichen Kategorien zuordnen bzw. unter verschiedenen Aspekten betrachten. So lassen sich Texte als Sinneinheiten, Folgen sprachlicher Zeichen oder Mittel der Kommunikation definieren. Definitionen sind unabdingbar, allerdings gibt es keine eindeutige, die ein für alle Mal festlegen kann, was immer und überall ein Text ist. Es braucht jeweils verschiedene Definitionen, wenn über unterschiedliche Aspekte, relevante Unterarten von Texten und anderen Mitteln der Kommunikation gesprochen wird. (vgl. Adamzik 2016: 42-43) Wie Frederking und Krommer herausstellen, herrscht in vielen Textdefinition oftmals ein Textbegriff vor, der den Text auf schriftsprachlich Fixiertes begrenzt und textuelle Ausprägungen digitalisierter Medienkultur nur ansatzweise berücksichtigt. In mediensemiotischen Ansätzen hingegen, wird schon ein Konnex zwischen Textualität und Multimodalität hergestellt. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 5) Im Rahmen dieser Masterarbeit spielt Multimodalität eine Rolle, deswegen wird Text hier nicht als etwas rein schriftsprachlich Fixiertes angesehen. Der Textbegriff von Bartnitzky (2006: 153) umfasst die Bereiche, die auch für diese Masterarbeit relevant sind. Der Textbegriff beinhaltet „alle medial vermittelten Texte: geschriebene, gedruckte, gehörte Texte, Bild-Text-Kombinationen, audiovisuelle Texte. (Bartnitzky 2006: 153)“

Nun zur Gegenüberstellung von analogen und digitalen Texten: Analoge Texte bestehen aus Printtext und können ergänzt werden durch Fotos, Abbildungen, Graphen, Tabellen, Bildunterschriften oder anderem. Es handelt sich um multimodale Texte. Sie sind in der Regel sortenrein und unvernetzt. (vgl. Leisen 2020b: 134) Wenn Töne einen Printtext begleiten sollen, muss ein weiteres, nicht printtextspezifisches Medium hinzugezogen werden. Printtexte können z.B. als einziges nicht-lineares Element über Fußnoten verfügen. Leser\*innen können aber stets erkennen, ob sie sich im Bereich der Fußnoten befinden, da sie zusätzliche Informationen zum Haupttext enthalten und häufig am Ende des Haupttextes stehen. Es handelt sich um eine hierarchische Beziehung. Es gibt die Möglichkeit, die Fußnoten zu ignorieren und den direkten Weg zurück zum Haupttext zu nehmen, ohne dass das Textverständnis leidet. (vgl. Wanning 2016: 910-911) Eine allgemeine Eigenschaft printbasierter Publikationen, wie dem Buch, ist die Dreidimensionalität (vgl. Kepser 2020: 818). Bei analogen Texten besteht eine hohe Kontrolle, Autor\*innen bestimmen, was Leser\*innen lesen können. Diese können nur entweder beim Text bleiben, oder die Lektüre jederzeit abbrechen. (vgl. Wanning 2016: 912)

Digitale Texte oder auch screenbasierte Texte zeichnen sich in erster Linie durch eine veränderte Haptik und die Zweidimensionalität der Textanordnung aus (vgl. Kepser 2020: 818). Ein digitaler Text kann viele Gestalten annehmen. Frederking und Krommer (2019) verdeutlichen, dass sich Texte, die unter den Bedingungen der Digitalität generiert werden, signifikant von Texten, die primär auf typo- oder skriptografischer Basis erzeugt werden, unterscheiden. In ihrer Definition weisen sie auf die charakteristische Doppelcodierung hin und erläutern:

Gleich ob es sich um eine Informationsseite im Netz, einen Facebook-Eintrag, eine E-Mail oder einen Twitter-Post handelt - stets weisen diese digitalen Texte zwei unterschiedliche Textebenen auf: 1. einen in der Regel für den Nutzer unsichtbar bleibenden binär codierten Quelltext, der für die algorithmische Verarbeitung durch einen Computer konzipiert ist; 2. eine semiotisch-semantisch kodierte Textebene, die an der Oberfläche eines Interfaces (i.d.R. ein Display) für menschliche Nutzer\*innen sichtbar erscheint und multimodal, symmedial, hypermedial, interaktiv und diskursiv strukturiert ist. (Frederking/Krommer 2019: 1)

Wie dem Zitat zu entnehmen ist, weist der digitale Text eine Doppelcodierung auf. Zum einen den binär codierten Quelltext, der in der Regel unsichtbar bleibt, und zum anderen eine Textebene, die an der Oberfläche eines Displays sichtbar erscheint (vgl. Frederking/Krommer 2019: 1).

In der Definition von Frederking und Krommer (2019: 1) werden viele Eigenschaften digitaler Texte aufgezählt: Multimodalität und Symmedialität verweisen auf das Miteinander verschiedener Zeichensysteme, die unterschiedliche Wahrnehmungs- und Verarbeitungsaktivitäten erfordern. Bei digitalen Texten liegen Bilder, schriftliche Sprache, Link-Strukturen, Videos, Audio-Dateien oder eingebettete Social-Media-Texte fast immer

kombiniert vor. Oft werden Darstellungselemente auch erst beim Scrollen eingeblendet. Digitale Texte sind multimodal, weil sie verschiedene semiotische Codierungsformen benutzen und symmedial, weil sie konvergieren, aber auch differieren können. (vgl. Wampfler/Krommer 2019: 77)

Des Weiteren lassen sich digitale Texte nach Frederking und Krommer (2019) folgendermaßen verstehen:

In diesem Sinne lassen sich „digitale Texte“ in ihrer auf Webseiten, in internetgestützten Kommunikationen u.a. generierten Form als multimodale Texte verstehen, d.h. als Texte, die in der Regel aus unterschiedlichen „modes“ oder Zeichen (signs) bestehen und unterschiedliche Wahrnehmungskanäle enthalten. (Frederking/Krommer 2019: 5)

Die beiden Autoren erläutern weiter, dass digitale Texte, die sie als informationstechnisch grundierte, kommunikativ ausgerichtete Zeichenkomplexe definieren, spezifische Merkmale aufweisen in ihrer auf Codes basierenden computergenerierten semiotischen Erscheinungsform. Eine Website, ein Chat oder ein Twittereintrag stellt Leser\*innen jeweils vor spezifische Herausforderungen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 5-6)

Nach den Ausführungen von Frederking und Krommer muss verdeutlicht werden, dass das Spektrum von digitalen Texten und der damit bezeichneten Phänomene breit ist. Eine relativ statische Internetseite, ohne nennenswerte Interaktionspotentiale, oder digitalisierte Print-Literatur auf einem E-Reader gehören genauso zu digitalen Texten wie dynamisch-interaktive Kommunikationsangebote auf *Social Media*. Als sinnvoll erweist sich eine Differenzierung auf den Ebenen der Textdarstellung und des algorithmisch festgelegten Textzugangs. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 5-6)

Nun zu näheren Ausführungen zur hypertextuellen Struktur, die eine zentrale Eigenschaft digitaler Texte ist. Hypertexte sind multilinear, es handelt sich um textuelle Gebilde mit ganz spezifischen Eigenschaften. Die medialen Bedingungen zwischen den medial verschiedenen Textteilen bzw. Textelementen sind verändert: Ein geschriebener Text kann enden und übergehen in einen gesprochenen. Schriftliche Texte können in Bildern erscheinen oder Töne begleiten. Über Links, die der digitale Text enthält, gelangt man zu weiteren Texten, die wiederum aus Worten, Videos, Bildern, Tönen bestehen können. Das Verhältnis zwischen den durch die Links verbundenen Texten muss nicht zwingend hierarchisch sein. Texte stehen nebeneinander, der digitale Text offeriert multimediale Zugänge. Leser\*innen gehen jene Lesewege, welche sie sich selbst aussuchen. Somit ändert sich das Verhältnis von Autor\*innen und Leser\*innen. Autor\*innen haben weniger Kontrolle über den eigenen Text, die Navigationsprozesse können nur begrenzt bestimmt werden, da Leser\*innen jederzeit

„verschwinden“ können. Durch Links zu Verweistexten muss nicht zwingend eine Rückkehr erfolgen. (vgl. Wanning 2016: 911-912)

Ein Text, der durch Hyperlinks mit anderen Texten verbunden ist, ist konnektiv. Im Prinzip sind also alle auf digitalen Plattformen publizierten Texte konnektiv. Dafür müssen im Text selbst nicht einmal explizit Hyperlinks eingebunden werden, da er als Publikation im Netz immer mit anderen Texten verlinkt ist. (vgl. Wampfler/Krommer 2019: 77)

Auch Berbeli Wanning (2015) geht wie Krommer und Frederking (2019) auf eine Doppelcodierung ein:

Digitale Texte enthalten Scriptons (Zeichenstränge, wie sie sich dem Leser präsentieren, wenn er sie aufruft) und Textons (Zeichenstränge, wie sie im Text existieren, weil der Autor sie festgelegt hat). Im traditionellen Text fallen Scriptons und Textons zusammen und werden daher gar nicht unterschieden. Im Hypertext jedoch organisiert der Leser einen eigenen Lesepfad anhand der Scriptons, die er durch Aufruf der nur als Link, d. h. als Lesemöglichkeit angezeigten Textons hat entstehen lassen. (Wanning 2015: 912)

Im Hypertext sind nicht alle vorhandenen Informationen sichtbar, man weiß nicht, was sich in ihm befindet und in der Darstellung unterdrückt wird. Es gibt neben dem sichtbaren Text verborgene Zeichenstränge, deren Existenz durch Links markiert wird. Anhand der Scriptons organisieren Leser\*innen ihren Lesepfad, in der Regel werden nicht alle Textons aufgerufen, und man hat auch keinen Überblick welche und wie viele insgesamt existieren. (vgl. Wanning 2015: 912-913)

Josef Leisen (2020b: 134) fasst zusammen, dass sich die Digitalität darin zeigt, „dass die sichtbare Oberfläche im Hintergrund durch Algorithmen erzeugt und dynamisch verändert wird.“ Digitale Texte sind multipel hinsichtlich der Textsorten und der medialen Darstellung und die Texte selbst sind multimodal. Es dominieren Hyperlinks, die Vernetzung herstellen, Clouds, die kollaboratives Arbeiten ermöglichen und der Interaktivität dienen. (vgl. Leisen 2020b: 134)

### 3.3. (Digitale) Sach- und Informationstexte

Nach der Definition von analogen und digitalen Texten wird nun näher auf die digitalen Sach- und Informationstexte eingegangen. Zu diesem Zweck wird im ersten Schritt definiert, wie breit das Verständnis von Sachtexten reicht und erläutert, welche Funktionen diese erfüllen und warum diese besonders für das Lesen im Netz eine bedeutende Rolle spielen.

Das Verständnis von Sachtexten ist weit gefächert, das zeigt sich an der Vielfalt der Begriffe, die dafür verwendet werden. Definitionen von Sachtexten bzw. Sachbüchern werden weiter und enger gefasst und setzen unterschiedliche Schwerpunkte. Wie Fenkart (2010: 197) erläutert, spricht man neben dem Begriff „Sachtext“ von Gebrauchstexten, sachorientierten Texten, nicht-fiktionalen Texten, Fachtexten, instruktiven Texten, regulativen Texten und entsprechend von Sachbüchern, Wissensbüchern, Fachbüchern oder auch Ratgeberliteratur. Der umfassende Begriff „Sachliteratur“ nach Oels (2005: 6) beinhaltet „alle für ein breites Publikum unternommenen Publikationen mit nicht-fiktionalem Inhalt.“ Ein zentrales Merkmal ist hier die Faktualität. Nach dieser Auffassung fallen Ratgeber, popularisierende Berichterstattung aus der Wissenschaft, Reportagen, Reiseberichte, Autobiographien, Protokolle, Kochbücher etc. in die Kategorie Sachliteratur.

Nach Porombka (2005) erfüllt Sachliteratur drei kulturelle Funktionen: Sie vermittelt Regelwissen, Weltwissen und alles in Bezug zur Gegenwart. Als Regelwissen gilt nach Porombka (2005: 13) „das Wissen, das sich in Regeln fassen und für die Praxis (regelgerecht) anwenden lässt.“ Die Art und Weise des Lebens wird nach Regeln gestaltet. Ratgeberliteratur, die Regelwissen vermittelt, kann den Leser\*innen zum Beispiel helfen, ihr Leben richtig zu gestalten. Die zweite Funktion nach Porombka ist das Weltwissen, das eng mit dem Regelwissen verknüpft ist, denn man muss auch wissen, wie man mit dem Erfahrenen in der Welt umzugehen hat. Die Verbreitung des Weltwissens erzeugt eine neue Form des Regelwissens, die man beherrschen muss und die man heute als Medienkompetenz bezeichnet. Sachliteratur vermittelt Weltwissen und Regelwissen auf inhaltlicher als auch auf medialer Ebene. Porombka (2005: 15) beschreibt: „Wer Anschluss ans Medium hält, weiß Bescheid über das, was läuft (oder nicht läuft), und wie mit dem, was läuft (oder nicht läuft), richtig umzugehen ist.“ Sachliteratur übernimmt somit eine Kulturfunktion: Ereignisse, Geschehnisse, Neuigkeiten und Fakten werden in kohärente vorläufige Geschichten integriert und der Weltlauf kann als sinnhafter Zusammenhang vorläufig erschlossen werden. (vgl. Porombka 2005: 13-16)

Sachtexte vermitteln also Regelwissen, unter anderem, um das Weltwissen, das die Sachliteratur vermittelt, anwenden zu können. Im Bezug zur Gegenwart vermittelt Sachliteratur Informationen zu aktuellen Ereignissen. Wenn man Anschluss an ein Medium hält, bleibt man informiert. Gerade bei digitalen Sachtexten im Netz ist diese Kulturfunktion von hoher Bedeutung.

Ein weiterer interessanter Punkt ist Wissen und Unterhaltung in Bezug auf informierende Sachtexte. Nach Oels befinden wir uns in der sogenannten „infotainment society (Oels 2005: 3)“ und die Wissenschaftsgesellschaft ist ein Bündnis mit der Unterhaltungskultur eingegangen. Wissensunterhaltung stellt heutzutage ein wesentliches Medium dar, dies zeigt sich auch am Sachbuchmarkt, denn Sachbücher finden nicht selten den Weg auf Bestsellerlisten. Diese Wissensunterhaltung wurde bereits in der Definition des Sachbuches von Ulf Diederichs (2010) aufgenommen, dessen Aufsatz erstmals 1978 erschien:

Die Kategorien des Sachbuches sind, faßt [sic!] man die Erklärungen all jener Vorreden zusammen, bereits im 19. Jahrhundert vorgebildet. Eine je nach Wissensbereich und Zielvorstellung modifizierte Absicht der *Wissensvermittlung*; das Bemühen, dieses Geschäft der Vermittlung sachgerecht zu betreiben und zugleich in faßlicher [sic!] Sprache; nicht nur auf Didaktik,- sondern (wie Humboldts Kosmos oder Mommsens Römische Geschichte) auf »Unterhaltung höherer Art« bedacht zu sein; eine Teilhabe also an Wissenschaft und Literatur. (Diederichs 2010: 34-35)

Wie in der Definition von Diederichs ersichtlich wird, ist ein Ziel des Sachbuches neben der Wissensvermittlung, die sachgerecht stattfindet, auch Unterhaltung höherer Art zu sein. Oels kommentiert, dass das Ausspielen von Wissen und Unterhaltung seit dem Ende des 19. Jahrhunderts bis teilweise heute stattfindet. Die Forschung zu Sachbüchern ist gekennzeichnet durch eine didaktische Absicht: Lebenslanges Lernen, verstärkte naturwissenschaftlich-technische Bildung und berufliche Weiterbildung nach und neben der Schule werden gefordert und als wichtig erachtet. Unterhaltung kann nur so weit toleriert werden, insofern sie der Information dient. Gewissermaßen oszillieren Sachtexte zwischen Belehrung und Unterhaltung. (vgl. Oels 2005: 5-13)

Diese Unterhaltungsfunktion ist auch bei digitalen Sachtexten zu beobachten. Nach Oels lässt sich das Netz als gigantische Informations- und Wissensunterhaltungsmaschine erklären, denn gerade in den Massenmedien ist Wissensunterhaltung ein zu beobachtendes Phänomen (vgl. Oels 2005: 3).

Im Netz herrscht ein ständiger Kampf um die Aufmerksamkeit, Klicks und Likes bestimmen oft, wie viel Zeit man einem Text schenkt. Das Internet schafft eine Affordanz für Sachtexte, mit nicht-fiktionalen Texten wird versucht die Aufmerksamkeit eines breiten Publikums zu binden. Populäre soziale Netzwerke, wie Facebook oder Instagram, laden ständig dazu ein, die

Umgebung zu dokumentieren und die eigene Identität zu bestätigen. Digitale Sachtexte sind heute Instrumente des Selbstaudrucks. Menschen erstellen Profile durch die Verbreitung und Darstellung von digitalen Sachtexten. (vgl. Wampfler 2019: 160, 163)

Es wird deutlich, wie weit das Feld der Sachtexte reicht und welche wichtigen Funktionen sie für die Gesellschaft einnehmen. Auch im Netz, oder besser gesagt gerade im Netz, spielen Sachtexte eine große Rolle. Denn wie Philippe Wampfler (2019: 156) feststellt, schafft das Netz „einen starken Anreiz, auf digitalen Plattformen Sachtexte zu publizieren.“

Auch Doris Schönbaß (2020: 869) stellt eine Omnipräsenz digitaler Sachtexte heraus: „Die Omnipräsenz digitaler Texte prägt das gesamte alltägliche Leben, beruflich wie privat, und ist im Bereich der Informations- und Sachlektüre längst zur Selbstverständlichkeit geworden.“

Durch die Darstellungsformen von digitalen Plattformen ist die Rezeption beeinflusst. Die dominante Wahrnehmungsstrategie von Texten im Netz ist die Fakten- und Informationsorientierung. Relevanz und Aktualität von Sachtexten entsteht über die Formate, in denen sie digital verbreitet werden, sie stellen ständig Gegenwartsbezüge her. Beispiele für digitale Sachtexte im Netz sind digital publizierte journalistische Texte oder auch intermediale *Social Media* Texte. Im Laufe des Leitmedienwechsels verändern sich Publikationsformen permanent. (vgl. Wampfler 2019: 155-160) Jedoch zeigen die digitalen Sachtexte Übereinstimmungen in wesentlichen Merkmalen:

Digitale Sachtexte beziehen sich auf die Wirklichkeit und vermitteln Informationen, schaffen aber Kohärenz über Geschichten. So vermischen sich Unterhaltungs- und Informationsfunktion. Die Unterhaltungsfunktion wird durch eine Kombination von Bild, Ton und Schrift erreicht. Digitale Sachtexte sind intermedial. So vermittelt der Chat-Bot beispielsweise News, indem Emotionen durch Bilder ausgedrückt werden. Gleichzeitig verweisen alle digitale Sachtextarten auf andere Texte. Intertextuelle Mittel sind Links oder die Einbettung anderer Texte, [...]. (Wampfler 2019: 162)

Die digitalen Sachtexte verfügen, wie andere digitale Texte, über eine hypertextuelle Struktur, so kann ein geschriebener Text enden und übergehen in Videos, Bilder, Töne. Gerade durch diese Kombination von Bild, Ton und Schrift wird laut Wampfler eine Unterhaltungsfunktion erreicht. Denn wie Wanning (2016: 911-912) feststellt, offeriert der digitale Text multimediale Zugänge. Dieser Rezeptionsmodus setzt bei den Leser\*innen Multitasking voraus (vgl. Wampfler 2019: 162).

Nach Probomka (2005) vermitteln Sachtexte Regelwissen, so auch digitale Sachtexte. Sie vermitteln über ihre Form Regelwissen, über das Verhältnis von Leser\*innen zur Welt und auch zur Funktionsweise der jeweiligen Sachtextsorte. Die Trends bei digitalen Texten sind fragil und wechseln. Ausdrucksformen und Modetrends variieren, so müssen sich auch die Angebote anpassen. (vgl. Wampfler 2019: 163)

Im Rahmen dieser Masterarbeit werden digitale Sachtexte als informationsorientierte Texte verstanden, die einem breiten Publikum zugänglich sind und neben der Informationsfunktion auch einer Unterhaltungsfunktion nachkommen können.

Die Ausführungen machen deutlich, welche hohe Bedeutung informationsorientierte Texte bzw. Sachtexte in der Gesellschaft haben. Im Deutschunterricht haben Sachtexte deshalb einen hohen Stellenwert, Gebrauchstexte, wie z.B. Anleitungen, Berichte, Beschreibungen oder Briefe zu thematisieren, gehört schon lange zum Fach. Ab den 1970er Jahren gewannen Sachtexte mit dem lernzielorientierten Unterricht an Bedeutung und Textintention und Manipulation durch Sprache wurden zum Unterrichtsgegenstand. Besonders das kritische Lesen sollte anhand von Sachtexten gelernt werden. (vgl. Fenkart 2010: 197) Die Fähigkeit zum kritischen Lesen spielt gerade bei digitalen Sachtexten eine große Rolle, Leser\*innen müssen in der Lage sein, problematisch informierende digitale Texte auf ihren Wahrheitsgehalt hin zu überprüfen (vgl. Kepser 2020: 820-821).

Auch mit der Entwicklung der Bildungsstandards 1970 weg von der Input-Orientierung hin zur Output-Orientierung wurden Sachtexte in den Fokus gestellt. Schüler\*innen sollen dazu befähigt werden nicht nur in der Schule, sondern auch in der weiterführenden Ausbildung bzw. im Berufs- und Alltagsleben Texte zu verstehen und ihre Intentionen kritisch zu bewerten. Das kompetente Lesen von Sachtexten stellt somit einen wesentlichen Bestandteil unseres Alltagslebens dar. Gelesen wird in Schulbüchern, in sachorientierten fachspezifischen Texten, in Zeitungen und Zeitschriften und nicht zuletzt im Netz. (vgl. Fenkart 2010: 197) Wie bereits thematisiert, schafft das Netz eine hohe Affordanz für Sachtexte (vgl. Wampfler 2019: 155). Wenn vom Lesen die Rede ist, denken viele zumeist an ein Buch bzw. einen narrativen Text und nicht an eine Zeitschrift oder einen digitalen Text. Der hohe Stellenwert von literarischen Texten ist im Fach Deutsch begründet. Doch die Arbeit mit informationsorientierten Texten vertieft und erweitert, wie Fenkart (2010) erläutert, Lesestrategien, Wissen über Texte und ihre Funktionen, Intentionen und Zielgruppen.

Sachtexte haben damit im Leben von Jugendlichen eine bedeutende Rolle. Sachtexte dienen als Lernmaterial und im Netz, auf Webseiten, in Zeitschriften, in Zeitungen, als E-Mail sind sie omnipräsent. Schon 2010 nahm das digitale Lesen am stärksten zu und das Leseinteresse zeigte Anzeichen zu einem Verschieben hin zum Informationslesen. Fenkart vertritt den Standpunkt, dass einerseits das literarische Lesen weiter gefördert werden muss, andererseits das sachorientierte Lesen einen höheren Stellenwert bekommen soll und auch digitales Lesen sowie kritisches Lesen in den Unterricht integriert werden muss. Sie begründet dies mit der Tatsache, dass die Schüler\*innen durch das Arbeiten mit literarischen Texten nicht gezielt Lesestrategien und Lesekompetenzen für Textsorten erwerben, die sie aber in der Schule und Berufswelt brauchen. (vgl. Fenkart 2010: 199)

### 3.4. Digitale Lesekompetenz

In den vorangehenden Kapiteln wurden analoge, digitale und sach- bzw. informationsorientierte Texte näher betrachtet. Damit Schüler\*innen Texte überhaupt lesen und verstehen können, braucht es Lesekompetenz. Allgemein zielt die Leseerziehung im Deutschunterricht auf Lesekompetenz ab. Um beschreiben zu können, inwiefern sich die Anforderungen an die Lesekompetenz durch die Digitalisierung verändern, wird deshalb in einem ersten Schritt das Konstrukt „Lesekompetenz“ definiert. Anschließend wird auf den Wandel eingegangen, der durch die Digitalisierung auch den Lesekompetenzbegriff erweitert und verändert, und der Begriff „Digitale Lesekompetenz“ eingeführt.

Im Begriff „Lesekompetenz“ stecken die beiden Wörter „Lesen“ und „Kompetenz“. Lesen „ist das verstehende Verarbeiten von Texten (BMBWF 2016: 5)“. Lesen meint sowohl das verstehende Verarbeiten von schriftgebundenen Texten als auch multimodalen Zeichensystemen, in denen Schrift in Verbindung mit visuellen, akustischen oder taktilen Modi auftritt. Lesen bedeutet Texte und Zeichensysteme zu erfassen, zu verstehen, zielgerichtet zu nutzen und auch hinsichtlich ihrer Entstehung zu reflektieren und Aussagen zu verifizieren. Zudem ist Lesen, als der Umgang mit Texten und Medien, einer der wesentlichen Kompetenzbereiche in den Bildungsstandards. (vgl. BMBWF 2016: 5-7)

Nun zum Konstrukt der „Kompetenz“. Der Kompetenzbegriff wurde stark durch Franz E. Weinert geprägt, der Kompetenzen folgendermaßen definiert:

Dabei versteht man unter Kompetenzen die bei Individuen verfügbaren oder durch sie erlernbaren kognitiven Fähigkeiten und Fertigkeiten, um bestimmte Probleme zu lösen, sowie die damit verbundenen motivationalen, volitionalen und sozialen Bereitschaften und Fähigkeiten, um die Problemlösungen in variablen Situationen erfolgreich und verantwortungsvoll nutzen zu können. (Weinert 2001: 27-28)

Als Erträge des schulischen Unterrichts unterscheidet er zwischen fachlichen Kompetenzen, fachübergreifenden Kompetenzen und Handlungskompetenzen. Fachliche Kompetenzen können z.B. fremdsprachlicher, musikalischer, physikalischer Art sein. Mit fächerübergreifenden Kompetenzen meint er etwa die Fähigkeit zum Problemlösen, oder im Team arbeiten zu können. Unter Handlungskompetenzen versteht Weinert die Fähigkeit, erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten in unterschiedlichen Lebenssituationen erfolgreich einsetzen und verantwortlich nutzen zu können. (vgl. Weinert 2001: 28)

Nun zum Begriff der „Lesekompetenz“. Josef Leisen (2020b) definiert Lesekompetenz folgendermaßen:

Lesekompetenz beinhaltet die Fähigkeit mit passenden Lesestilen und geeigneten Lesestrategien relevante Informationen aus Texten zu lokalisieren, Texte zu verstehen, sie zu bewerten und über sie zu reflektieren. (Leisen 2020b: 137)

Zum Verstehen des Textes kommt die Bewertung, die Reflexion und Lokalisierung von relevanten Informationen. Ein wichtiger Punkt den Leisen anspricht, sind passende Lesestile und geeignete Lesestrategien.

Eine nochmals detailliertere Definition, welche Fähigkeiten die „Lesekompetenz“ beinhaltet, findet man im Grundsatzterlass für Leseeziehung (BMBWF 2016):

Sie bezeichnet die Fähigkeit, sowohl geschriebene als auch multimodal repräsentierte Texte

- in ihren Aussichten, Absichten und ihrer formalen Struktur zu verstehen,
- in einen größeren sinnstiftenden Zusammenhang einzuordnen,
- für verschiedene Zwecke sachgerecht und zielgerichtet zu nutzen,
- hinsichtlich ihrer Entstehung kritisch zu hinterfragen, über sie zu reflektieren und sie zu produzieren und zu reproduzieren. (BMBWF 2016: 6)

Lesekompetenz ermöglicht Leser\*innen den Sinn eines Textes zu gestalten. Die sozial und kulturell bedingten individuellen Lesearten, die auf Lebenserfahrungen und subjektiven Weltansichten aufbauen, gestalten den Sinn eines Textes aktiv mit. (vgl. BMBWF 2016: 7)

Die hohe Bedeutung von Lesekompetenz für die Gesellschaft wird im Grundsatzterlass für Leseeziehung thematisiert. Lesekompetenz gilt dort als universelles Kulturwerkzeug und als Voraussetzung für den Wissenserwerb und Lernerfolg, nicht nur in Schulfächern, sondern für lebenslange Bildungsprozesse. Lesen ermöglicht weiters eine selektive und gezielte Auswahl von Informationen und komplexen Inhalten, die lebenspraktische und berufliche Anwendung finden. Lesekompetenz ermöglicht selbstbestimmtes, selbstbewusstes sowie kritisches hinterfragendes Zugehen auf Informations- und Kommunikationsmedien. (vgl. BMBWF 2016: 7)

Als literale Gesellschaft nutzen wir Texte als Mittel des Wissensmanagements und der Kommunikation. Texte sind zentrale Träger des gesellschaftlichen Wissens, die gespeichert in analogen Printprodukten und digitalen Datenbanken zugänglich sind. In einer hoch technologisierten und digitalen Gesellschaft sind gemischte (Sach-)Texte komplexe Werkzeuge. Für die Teilhabe an einer literalen Gesellschaft ist die Fähigkeit, Texte in all diesen Facetten zu erfassen von großer Bedeutung. (vgl. Becker-Mrotzek/ Lindauer/ Pfohl/ Weis/ Strohmaier/ Reiss 2019: 23)

Seit PISA 2000 wurde national wie international sehr viel zum Lesen und zur Leseförderung geforscht. Heute ist ein differenzierteres Verständnis der Lesekompetenz möglich. Eine zentrale Erkenntnis für den schulischen Alltag ist die Unterscheidung der basalen und

komplexen Teilfertigkeiten. (vgl. Becker-Mrotzek/ Lindauer/ Pfof/ Weis/ Strohmaier/ Reiss 2019: 23) Die basalen und komplexen Teilfertigkeiten werden nun kurz umrissen:

Zu den basalen Leseprozessen gehören das Dekodieren von Wörtern und der Aufbau lokaler Zusammenhänge innerhalb und zwischen Sätzen. Hier wird von Leseflüssigkeit gesprochen, bei geübten Leser\*innen laufen diese Prozesse automatisiert und mühelos ab. Geschriebenes wird auf Wort- und Satzebene zügig und korrekt dekodiert. Verfügten Leser\*innen über mangelnde Fertigkeiten in der Leseflüssigkeit, sind im Arbeitsgedächtnis wenige Kapazitäten frei, um eine globale Repräsentation des Textinhalts aufzubauen. Auch Lesestrategien für inhaltliches Verständnis können dann nur wenig genutzt werden. In der Regel lernen Schüler\*innen in der Grundschule flüssig zu lesen, doch bei leseschwachen Schüler\*innen mangelt es oft auch noch in der Sekundarstufe an der nötigen Leseflüssigkeit. Zwei wesentliche Komponenten der Leseflüssigkeit sind die Akkuratheit der Wortdekodierung und die Automatisierung. Zusammengefasst lassen sich die beiden Komponenten als Lesegeschwindigkeit bezeichnen: Akkuratheit bedeutet, dass die Wörter richtig erkannt und wiedergegeben werden und Automatisierung, dass das Dekodieren mühelos und schnell geschieht. Neben der Lesegeschwindigkeit, die zwar eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Leseflüssigkeit ist, soll das Gelesene natürlich auch verstanden werden. Dazu müssen Sinneinheiten bzw. Phrasen als solche erkannt werden. Im Text werden hierfür morphosyntaktische Hinweise genutzt, wie die Wortstellung, grammatische Kongruenz oder gleichartige Flexionsendungen. Sätze in eine sinnvolle Gliederung und in zusammenhängende Einheiten zu bringen, zeigt sich auch in einer sinnvollen Betonung. Geübte Leser\*innen verfügen, über die Fähigkeit, auf Satz- und Textebene betont, sinngestaltend bzw. prosodisch zu lesen. Leseflüssigkeit ist die Voraussetzung, um textverstehendes Lesen, das das Arbeitsgedächtnis entlastet, zu praktizieren. (vgl. Becker-Mrotzek/ Lindauer/ Pfof/ Weis/ Strohmaier/ Reiss 2019: 26-27)

Nun zu den komplexen Leseprozessen: Lesen wird in aktuellen Forschungen verstärkt als eine zielgerichtete Handlung aufgefasst, deren Gelingen und Ergebnis von drei Faktoren abhängt: Merkmale der Lesenden, des Textes und der Leseaufgabe. Im Zusammenspiel dieser drei Faktoren ergeben sich Art und Ergebnis bzw. Textverständnis des Leseprozesses. Die Merkmale der Lesenden meinen das Weltwissen und Sprachwissen, über das die Leser\*innen verfügen. Als Vorwissen nimmt unser Weltwissen großen Einfluss auf unser Textverstehen. Je mehr Wissen in Bezug auf einen Text vorhanden ist, desto leichter wird dieser verstanden und in das eigene Wissen integriert. Sprachwissen umfasst neben dem Wortschatz auch das morphosyntaktische Wissen. Wesentliche Merkmale eines Textes sind sein inhärenter Zweck bzw. seine kommunikative Funktion. Daraus ergeben sich unterschiedliche Ziele aus dem größeren Kontext, die mit dem Lesen des Textes erreicht werden sollen. Die Leseprozesse

werden eingebettet in ein übergeordnetes Handlungsziel. Geübte Leser\*innen lesen Texte, um damit selbstgestellte oder von außen kommende Aufgaben zu bewältigen oder eigene Ziele zu erreichen. Die Komplexität der gestellten Leseaufgaben ist unterschiedlich und erfordert verschiedene Herangehensweisen. (vgl. Becker-Mrotzek/ Lindauer/ Pfof/ Weis/ Strohmaier/ Reiss 2019: 27-28)

Diese basalen und komplexen Leseprozesse spielen natürlich auch für die digitale Lesekompetenz eine große Rolle, die nun ausführlich behandelt wird. Denn, wie Andreas Schleicher (2021) im Rahmen eines Lesekongresses beschreibt: Fehlen Grundkompetenzen, fehlt es auch an digitaler (Lese)Kompetenz.

Die Definition des Begriffes „digitale Lesekompetenz“ ist zentral für diese Arbeit, deswegen werden hier die Ausführungen verschiedener Bildungswissenschaftler\*innen gegenübergestellt und zusammengefasst, um einen Überblick über den aktuellen Forschungsstand zu bekommen. Für den Begriff der digitalen Lesekompetenz gibt es keine allgemeingültige Definition und die Wissenschaftler\*innen setzen teilweise verschiedene Schwerpunkte. Den hohen Stellenwert der digitalen Lesekompetenz für die Gesellschaft beschreibt Schönbaß (2020: 870): „Digitale Lesekompetenz ist im 21. Jahrhundert unverzichtbar für Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, für Kommunikation (E-Mails, WhatsApp, *Social Media* etc.), v.a. auch für Wissenserwerb und schulische Weiterentwicklung.“

Die erste Definition zur digitalen Lesekompetenz stammt von Matthis Kepser. Nach Matthis Kepser muss ein Curriculum für digitale Lesekompetenz vielfältige Teilkompetenzen aufbauen helfen: Motorische Kompetenzen, Orientierungskompetenzen, Monitoring-Kompetenzen, Plausibilisierungskompetenzen, Kompetenzen zur universalen Kohärenzbildung und Ästhetische Rezeptionskompetenzen (vgl. Kepser 2020: 820-821).

Als erste Kompetenz definiert Kepser (2020) die motorischen Kompetenzen. Damit weist er auf die Bedienung von Maus, Tastatur, Joystick und weiterer Eingabegeräte hin. Für das Lesen der meisten digitalen Texte werden jedoch keine besonderen motorischen Kompetenzen benötigt, anders ist das z.B. bei interaktiven Texten.

Die zweite Teilkompetenz bezeichnet die Orientierungskompetenz. Die Orientierung auf dreidimensionalen Printtexten ist eine andere als bei zweidimensionalen digitalen Texten. Eine Seitenangabe als Orientierung kann oft hinfällig sein, denn je nach digitalem Endgerät kann z.B. die Schriftgröße variieren. Die Orientierungskompetenzen bezeichnen zudem Strategien im erfolgreichen Umgang mit digitalen Lesetools wie Lesezeichen, Kapitelsprungmarken,

Verlaufs- und Freitextsuchfunktionen sowie der Lesefortschrittsanzeige. Auch Suchmaschinen dienen als Orientierung, deswegen sind für das Lesen im Netz auch Recherchekompetenzen unabdingbar. (vgl. Kepser 2020: 820)

Bei den Monitoringkompetenzen geht es um die Fähigkeiten, den eigenen Leseprozess unter Kontrolle zu halten. Beim digitalen Lesen gibt es viele Ablenkungen. Vielleicht erscheint eine Nachricht am Smartphone, man sieht Werbung oder eine E-Mail ploppt auf. Mit diesen Hypertextverweisen muss man kontrolliert umgehen und wenn nötig zu seinem ursprünglichen Lesetext zurückkehren können. Ansonsten besteht die Gefahr „*Lost in Hyperspace* (Kepser 2020: 820)“ zu sein. In multifunktionalen Leseumgebungen braucht man die Fähigkeit, bei den konkurrierenden Leseangeboten Prioritäten zu setzen, bewusst zu entscheiden, inwieweit man den vielfältigen hypertextuellen Verweisen bzw. Verlockungen folgen will. Zudem müssen Leser\*innen in der Lage sein vom flüchtigen Lesen zum Modus des tiefen Lesens zu wechseln. Flüchtiges Lesen ist nicht per se abzulehnen, zum Sichten von großen Textmengen ist es durchaus von Vorteil. Jedoch ist die Fähigkeit zum tiefen Lesen wichtig, um komplexen Gedankengängen folgen zu können. (vgl. Kepser 2020: 820) In späterer Folge wird das tiefe Lesen bzw. *Deep Reading* im Gegensatz zum oberflächlichen Lesen noch genauer thematisiert.

Eine weitere Teilkompetenz betrifft die Einschätzung der Glaubwürdigkeit von Quellen. Digitale Texte unterliegen nicht denselben Qualitätssicherungsstandards wie Printtexte. Autor\*innen von Printtexten fühlen sich gegenüber Redaktionen oder Herausgebenden zur Seriosität verpflichtet und müssen auch immer mit Kontrollen rechnen. Im Netz sieht es diesbezüglich anders aus, jede\*r kann zum Autor bzw. zur Autorin werden. Deswegen sind sogenannte Plausibilisierungskompetenzen entscheidend, um Informationen von Meinungen unterscheiden zu können. Manipulative *Fake News* sind die Speerspitze von problematischen informierenden digitalen Texten. Die Zuverlässigkeit muss reflektiert und im besten Fall überprüft werden. Ein weiterer Punkt, der zu den Plausibilisierungskompetenzen gehört, ist die Fähigkeit zwischen Werbung und redaktionellen Inhalten unterscheiden zu können. Oftmals ist das Screendesign gleich und auf den ersten Blick ist die gut eingebettete Werbung schwer vom eigentlichen Text zu unterscheiden. (vgl. Kepser 2020: 820-821)

Die Kompetenzen zur universalen Kohärenzbildung bezeichnen die Fähigkeit, mit Hyperlinks oder Hashtags verknüpfte Texte miteinander in Beziehung setzen zu können. Diese Texte, die zueinander in Verbindung zu setzen sind, müssen nicht nur digital sein, sondern können auch Printpublikationen sein. Universale Kohärenzbildung ist nicht nur beschränkt auf die Fähigkeit zum Nachvollzug intentionaler Sinnbezüge, sondern sie umfasst vielmehr auch die kreative

Eigenleistung von Leser\*innen. Es handelt sich um die Fähigkeit neue Sinnbezüge in Texten zu entdecken oder zu konstruieren. (vgl. Kepser 2020: 821)

Die letzte Dimension, die Kepser einführt, ist die ästhetische Rezeptionskompetenz. Bereits herkömmliche Printtexte waren und sind immer mehr als nur schwarze Buchstaben auf weißem Papier. Ein Seitenlayout ist bereits ein multimodales Element, das nicht nur pragmatische Intentionen verfolgt, wie Werbung oder Verbesserung der Lesbarkeit, sondern Ästhetik. So ist ein Bilderbuch auch immer ein multimodales Kunstwerk. Ansprechende Designs sind jedoch keineswegs nur bei Belletristik-Werken zu finden. Insbesondere moderne Sachbücher glänzen mit Illustrationen, hochwertiger Aufmachung und kunstvollen Fotografien. Digitale Texte haben noch einmal mehr Möglichkeiten, da sie aus einem Spektrum an ästhetischen Ausdrucksmitteln mit interaktiven Elementen sowie eingebetteten Audio- und Videokomponenten wählen können. Speziell im *Social Media* Bereich und auch bei Messenger-Nachrichten sind Autor\*innen sichtbar bemüht, die Adressaten ästhetisch zu beeindrucken. Oft auch mit Bildern der eigenen Person, die dank Filtersoftware einem bestimmten Schönheitsideal nahekommen versuchen. Leser\*innen müssen sich solche Ästhetisierungsstrategien und damit verbundene Urheberintentionen für einen kompetenten Umgang mit digitalen Texten bewusst machen. Im Unterricht sollen Schüler\*innen sensibilisiert und Urteils- und Geschmacksbildung im Kontext multimodaler und interaktiver Textangebote analysiert werden. (vgl. Kepser 2020: 821)

Laut Matthis Kepser ist im Zusammenspiel dieser vielfältigen Kompetenzen ein kompetenter Umgang mit digitalen Texten möglich (vgl. Kepser 2020: 820-821). Diese sechs Teilbereiche der digitalen Lesekompetenz werden in der folgenden Tabelle noch einmal übersichtlich dargestellt:

<b>Digitale Lesekompetenz</b>		
1	Motorische Kompetenzen	Bedienung von Maus, Tastatur, etc.
2	Orientierungskompetenzen	Zweidimensionalität in der Textdarstellung, Umgang mit digitalen Lesetools, Orientierung durch Suchmaschinen
3	Monitoring-Kompetenzen	Den eigenen Leseprozess unter Kontrolle halten, verschiedene Lesestile anwenden (tiefes Lesen, überfliegendes Lesen), bei konkurrierenden Leseangeboten Prioritäten setzen, hypertextuelle Verweise bewusst nutzen
4	Plausibilisierungskompetenzen	Texte reflektieren und überprüfen, <i>Fake News</i> entlarven
5	Kompetenzen zur universalen Kohärenzbildung	Über Hyperlinks oder Hashtags verknüpfte Texte miteinander in Beziehung setzen, Fähigkeit zum

		Nachvollzug intentionaler Sinnbezüge, neue Sinnbezüge entdecken und konstruieren
6	Ästhetische Rezeptionskompetenzen	Ästhetische Intentionen erkennen, Ästhetisierungsstrategien und Urheberintentionen bewusst machen

Tabelle 1: Digitale Lesekompetenz nach Matthis Kepser (2020: 820-821)

Matthis Kepser konzentriert sich in seiner Definition dezidiert auf das Lesen von digitalen Texten. Im Zusammenhang mit dem Lesen von digitalen Texten muss auch die „digitale Textkompetenz“ unbedingt Erwähnung finden. Digitale Textkompetenz beinhaltet als fachspezifischen digitalen Kompetenzbereich an erster Stelle das digitale Lesen und zudem digitales Schreiben, digitales Kommunizieren, digitales Recherchieren, digitales Präsentieren, digitales Analysieren und digitales Gestalten. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 1)

Frederking und Krommer konstatieren die digitale Textkompetenz als ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat und stellen dies unter deutschdidaktischen Fokus. Sie definieren digitale Textkompetenz als „ein Bündel an Kompetenzen, die zur Rezeption und Produktion von digitalen Texten erforderlich sind, d.h. von Texten, die unter den Bedingungen der Digitalität generiert werden. (Frederking/Krommer 2019: 1)“

Die besondere Beschaffenheit digitaler Texte fordert spezifische Rezeptions-, Kommunikations- und Produktionsanforderungen. Digitale Textkompetenz gilt im anbrechenden digitalen Zeitalter als Schlüsselkompetenz. Frederking und Krommer unterscheiden 10 Teilkompetenzen zum reflektierten textrezeptiven und textproduktiven Umgang mit digitalen Texten. Im Rahmen dieser Arbeit ist besonders das digitale Lesen von Interesse, aus diesem Grund werden nähere Details zum digitalen Schreiben hier nicht thematisiert.

Als erste Teilkompetenz definieren Frederking und Krommer (2019: 6) die „Fähigkeit zum rezeptiven Erfassen und produktiven Nutzen der *Polymodalität* bzw. *Symmedialität* eines digitalen Textes.“ Wie bereits bei der Definition von digitalen Texten angesprochen, zeichnen sich digitale Texte durch eine polymodale Struktur aus, die verschiedene mediale Zugänge offerieren (vgl. Wanning 2016: 911-912). Die erste Teilkompetenz meint die Fähigkeit zum Erfassen der referentiell-semantischen Verbindung der verschiedenen Textelemente, die oraler, auditiver, audiovisueller, literal-skriptografischer oder piktoraler Art sein können. Im Gegensatz zum Lesen einer konventionellen printmedialen Zeitungsseite, stellt das Lesen einer aus Schrifttextabsätzen, Bildern, Ton- und Filmdokumenten bestehenden Nachrichtenseite im Netz höhere Anforderungen an die Leser\*innen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 6)

Die zweite Teilkompetenz ist die „Fähigkeit zur Rezeption und Produktion der spezifischen *Semiotik* eines digitalen Textes. (Frederking/Krommer 2019: 7)“

Schüler\*innen sollten über die Fähigkeit verfügen, den Wechselbezug von Semantik und Idiolekt, Inhalt und Form in Bezug auf alle medialen Elemente des digitalen Textes zu erfassen. Angesprochen wird hier die Kompetenz den semiotischen Bezug von Text- und Bildelementen auf einer Website oder einem Eintrag in den Sozialen Medien in seinen Facetten zu erfassen und in seiner Bedeutung zu verstehen. Das Medialitätsbewusstsein der Schüler\*innen soll gefördert werden. Facetten einer Teilkompetenz im Umgang mit digitalen Texten, sind z.B. Kenntnisse darüber, ob man bei WhatsApp Schrift, Bild oder Stimme nutzt, wie man GIFs oder Hashtags einsetzt. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 7)

Eine weitere Fähigkeit zielt auf den „kompetenten rezeptiven und produktiven Umgang mit der *Konnektivität* bzw. *Hypermedialität* eines digitalen Textes (Frederking/Krommer 2019: 7)“ ab. Gemeint ist die Fähigkeit, intertextuelle bzw. intermediale Anspielungen und Rekurse eines digitalen Textes erfassen zu können. Zudem sollen auch die hypertextuell bzw. hypermedial über Verlinkung generierten Bezugnahmen verstanden werden. Um Referentialisierungen verstehen und einordnen zu können müssen sich auch Lehrer\*innen aktiv mit der Jugendkultur auseinandersetzen, denn ansonsten können sie diese nicht wahrnehmen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 7)

Die vierte Teilkompetenz betrifft die Kenntnis von digitalen Textsorten: „Die Fähigkeit zum Erfassen und Nutzen der *Textsorten-* bzw. *Gattungsspezifik* eines digitalen Textes und der damit verbundenen *kommunikativen Funktionen*. (Frederking/Krommer 2019: 8)“ Die Anzahl digitaler Textsorten und Gattungen im Netz ist groß. Nicht-fiktionale digitale Texte können z.B. als Nachricht, Information, Selbstdarstellung, Kommentar, Rede, persönliche Mitteilung oder Beschreibung erscheinen. Natürlich gibt es auch poetische Texte digital, wie *Hyperfiction* oder *digital story telling*. Eine Kompetenz, über die die Schüler\*innen nun verfügen sollen, ist, diese digitalen Textsorten zu erkennen und die mit ihrem Text verbundenen Absichten zu erfassen und einschätzen zu können. Funktionen, die mit einem Text verbunden sind, sind bei digitalen Texten schwerer zu erkennen als im printmedialen Bereich. Die Funktionen pragmatischer digitaler Texte können z.B. informativ, appellativ, manipulativ, deskriptiv oder auch unterhaltend sein. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 8)

Die nächste Teilkompetenz bezeichnet, die Fähigkeit „zum rezeptiven Erfassen und kompetenten produktiven Gestalten aller mit der *Intentionalität* eines digitalen Textes verbundenen Herausforderungen. (Frederking/Krommer 2019: 9)“

Zum einen sollen Leser\*innen in der Lage sein die Ziele der Autor\*innen der digitalen Texte zu erfassen, zum anderen auch die intendierten emotionalen und kognitiven Reaktionen auf Seiten der Rezipient\*innen erschließen können. Eine Schlüsselkompetenz stellt das Erkennen

von offenen und verdeckten Intentionen dar, um z.B. vermeintliche von tatsächlichen *Fake News* unterscheiden zu können und dies unter Einbeziehung überprüfbarer Informationen schnell herauszufinden. In Zeiten der „digitalen Propaganda“ müssen Leser\*innen zudem das Wissen um Mechanismen der emotionalen Manipulation besitzen, um Manipulationsabsichten erkennen zu können. Hier sei besonders auf digitale Texte in den *Social Media* hingewiesen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 9-10)

Die sechste Fähigkeit spricht den „kompetenten Umgang mit dem *Interaktivitätspotenzial* eines digitalen Textes (Frederking/Krommer 2019: 10)“ an. Die digitalen Medien stellen neue interaktive Optionen für die Text-Rezipient\*innen bereit. Der Übergang vom Lesen hin zum Schreiben kann bei Bedarf fließend erfolgen. Schüler\*innen sollten die interaktiven Optionen kennen und souverän beherrschen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 10)

Schüler\*innen sollen zudem, „zum Erfassen und Nutzen *semiotisch-kommunikativer Besonderheiten* digitaler Texte (Frederking/Krommer 2019: 11)“ fähig sein. Hier ist zum einen auf der sprachlichen Ebene gemeint, dass Leser\*innen erkennen, inwiefern ein digitaler Text oral oder literal geprägt ist, welche Wirkungen diese Äußerungsformen haben und welche Erwartungen damit textuell legitimiert sind. Zum anderen gibt es auch auf der nicht-sprachlichen Ebene Besonderheiten: Man denke an Text-Bild-Kombinationen, Nutzung von GIFs, Emojis, Memes und Hashtags. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 11)

Die achte Teilkompetenz ist die „Fähigkeit zum Umgang mit den *ethisch-normativen Aspekten* der in sozialen Netzwerken wie Twitter oder Instagram entstehenden digitalen Texte. (Frederking/Krommer 2019: 11)“ *Social-Media*-Aktivitäten folgen teilweise grundlegend anderen Kommunikationsregeln und -normen als traditionelle mediale Formen oder dem gedruckten Text. Schüler\*innen als auch Lehrer\*innen müssen ein Verständnis für die Besonderheiten dieser sich wandelnden Kulturpraktiken entwickeln. Risiken und Herausforderungen müssen erkannt werden, so zum Beispiel der reflektierte Umgang mit Privatheit und der Respekt vor der Identität anderer Interaktionspartner\*innen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 12)

Die neunte Fähigkeit geht noch einmal explizit auf den Wahrheitsanspruch eines digitalen Textes ein, so ähnlich hat dies bereits in der fünften Teilkompetenz Erwähnung gefunden: „Die Fähigkeit zum Erfassen bzw. verantwortungsvollen Gestalten des *Wahrheitsanspruches* eines digitalen Textes. (Frederking/Krommer 2019: 12)“

Es ergeben sich spezifische Anforderungen aus der Differenz zwischen fiktionaler und nicht-fiktionaler Beschaffenheit eines digitalen Textes. Die Differenzierung zwischen *Fake News*, Satire, Fiktion oder einfachen Falschmeldungen stellen hohe Anforderungen an die Leser\*innen. Diese Teilkompetenz avanciert als eine Grundvoraussetzung für eine aktive und verantwortliche Teilhabe in einer digitalen Welt. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 12)

Nun zur letzten Fähigkeit von Frederking und Krommer, die „Fähigkeit, verschiedene *Rezeptions- und Produktionsmodi* bewusst und reflektiert zu wählen. (Frederking/Krommer 2019: 13)“ Schüler\*innen müssen polymodale und symmediale Rezeptions- und Produktionsprozesse bewältigen können, die sehr anspruchsvoll sind. Beim Recherchieren im Netz, um ein Referat vorzubereiten, reicht das Spektrum vom tiefen Lesen bis hin zum flüchtigen-navigierenden Scannen digitaler Texte. Sie müssen in der Lage sein verschiedene Rezeptions- und Produktionsmodi, je nach Absicht bewusst zu wählen. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 13-14)

Frederking und Krommer (2019) legen ein äußerst differenziertes Konzept vor, das aus didaktischer Perspektive zehn Dimensionen digitaler Textkompetenz unterscheidet. Dieses Konzept wurde erneut von Wampfler und Krommer (2019) in ihrem Aufsatz „Lesen im digitalen Zeitalter“ aufgenommen und in verkürzter und vereinfachter Form dargestellt. Sie beschränken sich auf sechs zentrale Fähigkeiten. Auch Josef Leisen (2020b) greift in seinen Ausführungen auf diese verkürzte Version von digitalen Textkompetenzen zurück. Um einen guten Überblick über die wichtigsten Teilkompetenzen zu erlangen, sind sie in folgender Tabelle dargestellt:

#### **Digitale Textkompetenz**

1	Rezeptives Erfassen und produktive Nutzung der Multimodalität eines Textes
2	Rezeption und Produktion der spezifischen Zeichenstruktur eines digitalen Textes
3	Kompetenter rezeptiver und produktiver Umgang mit der Konnektivität eines digitalen Textes
4	Erfassen und Nutzen der Textsorte eines digitalen Textes und der damit verbundenen kommunikativen Funktionen
5	Rezeptives Erfassen und kompetentes produktives Gestalten aller mit der Intentionalität eines digitalen Textes verbundenen Herausforderungen
6	Umgang mit den ethisch-normativen Aspekten der in sozialen Netzwerken entstehenden digitalen Texte

*Tabelle 2: Digitale Textkompetenz nach Wampfler/Krommer (2019: 77-79)*

Die erste der sechs Teilkompetenzen nach Wampfler und Krommer (2019) stellt auch die erste Teilkompetenz nach Frederking und Krommer (2019) dar. Schüler\*innen sollen in der Lage sein, die Multimodalität eines Textes, mit all seinen Schrifttextabsätzen, Bildern, Tonelementen oder anderem zu erfassen und nutzen zu können. Bei der zweiten Fähigkeit geht es um die Kompetenzen, den semiotischen Bezug von Text- und Bildelementen auf einer Webseite, einem Eintrag in den sozialen Medien oder ähnlichem in all seinen Facetten erfassen und seine Bedeutung verstehen zu können. Die dritte Teilkompetenz bezeichnet die Fähigkeit, intertextuelle und intermediale Anspielungen sowie hypertextuelle bzw. hypermedial über Verlinkung generierte Bezugnahmen zu verstehen. Dazu gehört auch, den Bezug der einzelnen inhaltlich oder per Link verbundenen semiotischen Einheiten aufeinander zu verstehen. Die vierte Kompetenz nach Wampfler und Krommer bezeichnet das Erfassen und

Nutzen der Textsorte eines digitalen Textes und der damit verbundenen kommunikativen Funktionen. Dies bedeutet, das große Spektrum der digitalen Textsorten zu kennen und dieses Wissen souverän anzuwenden, um die mit dem Text verbundenen Absichten erfassen zu können. Die fünfte Teilkompetenz geht auf die Fähigkeit zum Erfassen der Intentionalität eines digitalen Textes ein. Die Ziele der Autor\*innen sollen erkannt werden, ebenso wie die intendierten Reaktionen auf Seiten der Textrezipient\*innen. So sollen etwa *Fake News* schnell entlarvt werden können. Die letzte Fähigkeit betrifft den Umgang mit den Sozialen Medien, wie Facebook oder Instagram. Ein Verständnis für die grundlegend verschiedenen Kommunikationsregeln und für die Besonderheiten dieser neuen, sich ständig wandelnden Praxen muss entwickelt werden. (vgl. Wampfler/Krommer 2019: 77-80)

Wie im Laufe des Kapitels klar wird unter Bezugnahme der verschiedenen Teilkompetenzen, die von Matthias Kepser, Axel Krommer, Josef Leisen, Philippe Wampfler und Volker Frederking vorgestellt werden, stellt das digitale Lesen eine immense Herausforderung für Leser\*innen dar. Das Feld ist breit und das Spektrum digitaler Textsorten groß und je nach Textsorte oder Webseite werden von den Leser\*innen unterschiedliche Handlungsweisen gefordert. Es werden viele Fähigkeiten gebraucht, die beim Lesen von Printtexten nicht notwendig sind.

## 3.5. Merkmale digitalen Lesens

Nun kommen wir zu Merkmalen des digitalen Lesens. Es wird darauf eingegangen, welche Themengebiete in den Forschungen besonders große Aufmerksamkeit erhielten. Eingearbeitet werden hierfür Erkenntnisse von Expert\*innen und Ergebnisse aus aktuellen Forschungsprojekten, die aus Gründen der Übersichtlichkeit in Themenfeldern präsentiert werden. Auch auf die teils konträren Haltungen der Expert\*innen wird im Laufe des Kapitels eingegangen.

### 3.5.1. Die Auswirkungen des Lesemediums

Leser\*innen haben die Möglichkeit in verschiedenen Lesemedien zu lesen, zum Beispiel am Papier, am Laptopbildschirm, im E-Book-Reader, auf dem Smartphone oder Tablet. Das Medium speichert die Texte in analogen Printprodukten oder digitalen Datenbanken und macht den Leser\*innen Wissen zugänglich. Wie Leisen (2020b: 137) jedoch klarstellt, ist das Medium „mehr als ein Informationsträger und ein bloßes Werkzeug. Das Medium greift tief in die Lernvorgänge ein.“

In der Stavanger-Erklärung, eine von 130 Leseforscher\*innen unterzeichnete Erklärung zur Zukunft des Lesens, heißt es bereits im Untertitel: „Bildschirme und bedrucktes Papier sind als Lesemedien nicht gleichwertig. (Cost & E-Read 2019)“

Papier und Bildschirm erfordern eigene Formen der Verarbeitung. Laut den Leseforscher\*innen müssen wir erst herausfinden, wie wir in diesen hybriden Leseumgebungen die Vorteile des Papiers und der digitalen Technologien am besten nutzen können. Ein zentraler Befund ihrer Forschung lautet folgendermaßen:

Die Forschung zeigt, dass Papier weiterhin das bevorzugte Lesemedium für einzelne längere Texte bleiben wird, vor allem, wenn es um ein tieferes Verständnis der Texte und um das Behalten geht. Außerdem ist Papier der beste Träger für das Lesen langer informativer Texte. Das Lesen langer Texte ist von unschätzbarem Wert für eine Reihe kognitiver Leistungen wie Konzentration, Aufbau eines Wortschatzes und Gedächtnis. Daher ist es wichtig, dass wir das Lesen langer Texte als eine unter mehreren Leseformen bewahren und fördern. Da das Bildschirmlesen weiter zunehmen wird, müssen wir dringend Möglichkeiten finden, das tiefe Lesen langer Texte in Bildschirmumgebungen zu erleichtern. (Cost & E-Read 2019)

In diesem Ausschnitt werden viele wichtige Punkte angesprochen. Laut der Stavanger-Erklärung wird Papier das bevorzugte Lesemedium für längere Texte bleiben, da sich diese besser für ein tiefes Verständnis und das Behalten der Texte eignet. Dennoch sind sich die Forscher\*innen einig, dass das Bildschirmlesen weiter zunehmen wird.

Laut Wampfler und Krommer (2019) liegt in diesen Ausführungen jedoch ein problematischer Medienbegriff vor. In der Stavanger-Erklärung wird davon ausgegangen, dass es einen

gleichsam neutral-fixierten Textinhalt geben könne, der sich in den unterschiedlichen Lesemedien unverändert abbilden lasse. In der besagten Erklärung wurde digitales Lesematerial ausgewählt, das keine der typischen Eigenschaften digitaler Texte besitzt. An dieser Stelle sei noch einmal auf das Kapitel 3.2. hingewiesen, in dem zentrale Eigenschaften der digitalen Texte, wie Hyperlinks, Vernetzung, Kollaboration oder Interaktivität herausgearbeitet wurden.

In diesem Zusammenhang führen Wampfler und Krommer (2019) den Begriff „Remediation (Wampfler/Krommer 2019: 76 nach Bolter/Grusin 1999)“ ein. Er bezeichnet die Repräsentation eines Mediums in einem anderen Medium, zum Beispiel einer Tageszeitung im Internet. Formen der Remediation sind typisch für digitale Medien. Oft geht mit ihnen die Tendenz einher, dass das digitale Medium unsichtbar bzw. transparent erscheint. In der Studie wurde nun Gedrucktes auf den Bildschirm eines Computers transferiert, der sich als digitales Medium wiederum selbst unsichtbar macht. Leser\*innen wird somit der Eindruck verschafft, sie treten mit dem ursprünglichen Medium, dem Papier, in Kontakt. Dies ist jedoch problematisch, denn Wampfler und Krommer (2019: 76) halten fest, dass „Texte von ihrer spezifischen Medialität nicht zu trennen sind.“ Dies gilt für Bildschirmtexte als auch für Papiertexte. Wird ein im Netz veröffentlichter Text ausgedruckt, verändert dies den ursprünglichen Text. Hier verweise ich auf die Struktur digitaler Texte, die, wie bereits thematisiert, zwei unterschiedliche Textebenen aufweisen:

1. einen in der Regel für den Nutzer unsichtbar bleibenden binär codierten Quelltext, der für die algorithmische Verarbeitung durch einen Computer konzipiert ist; 2. eine semiotisch-semantisch kodierte Textebene, die an der Oberfläche eines Interfaces (i.d.R. ein Display) für menschliche Nutzer\*innen sichtbar erscheint und multimodal, symmedial, hypermedial, interaktiv und diskursiv strukturiert ist. (Frederking/Krommer 2019: 1)

Die Merkmale digitaler Texte machen deutlich, dass ein Ausdrucken dieser Texte, den Textinhalt bereits verändert. Hier sei auf Kommentare von Nutzer\*innen, Videos oder Werbung hingewiesen – diese können am Papier nicht in derselben Art und Weise bzw. gar nicht dargestellt werden. Und so auch umgekehrt, ein gedruckter Text, der auf den Bildschirm eines Computers transferiert wird, kann den Eigenschaften digitaler Texte nicht gerecht werden. Denn es fehlen wesentliche Merkmale, wie etwa Multimodalität, Symmedialität oder Interaktivität.

### 3.5.2. Konzentration und Aufmerksamkeit

Die Konzentration, die Leser\*innen bei der Lektüre von Texten aufbringen müssen, um sie zu verstehen, unterscheidet sich je nach Medium. Bei einem Schulbuchtext besteht die Konzentration darin, die Wahrnehmung während möglichst langer Zeit linear auf einen Primärreiz zu richten. Bei der Lektüre von digitalen Texten kann Konzentration darin bestehen,

seine Aufmerksamkeit im richtigen Moment auf einen Nebenreiz zu lenken und nicht-lineare Verfahren einzusetzen. (vgl. Wampfler/Krommer 2019: 76)

Laut der Stavanger-Erklärung konnte eine verringerte Konzentration beim Lesen digitaler Texte festgestellt werden: Leser\*innen neigen beim Lesen digitaler Texte zu übersteigertem Vertrauen ihrer Verständnissfähigkeiten, vor allem wenn sie unter Druck stehen, so wird Bildschirmlektüre meist schneller vollzogen als Print-Lektüre. Dies resultiert im Überfliegen und geringerer Konzentration auf den Inhalt des Textes. Die Stavanger-Erklärung fasst dies als Unterlegenheit des Bildschirms bei längeren informativen Texten zusammen. (vgl. Cost & E-Read 2019)

In diesem Zusammenhang muss die „*Shallowing Hypothese* (Delgado/Vargas/Ackerman/Salmerón 2018)“ Erwähnung finden. Bei der digitalen Lektüre von Sachtexten erwies sich ein sogenannter Bildschirm-Unterlegenheits-Effekt bzw. „*screen inferiority effect* (Delgado/Vargas/Ackerman/Salmerón 2018)“:

The *Shallowing Hypothesis* suggests that because the use of most digital media consists of quick interactions driven by immediate rewards (e.g. number of “likes” of a post), readers using digital devices may find it difficult to engage in challenging tasks, such as reading comprehension, requiring sustained attention. (Delgado/Vargas/Ackerman/Salmerón 2018)

Die Nutzung der meisten digitalen Medien besteht aus schnellen Interaktionen und hoher Unmittelbarkeit. Das erschwert den Leser\*innen ihre Konzentration lange zu halten, dies wäre für ein Leseverständnis aber notwendig.

Dieser „*screen inferiority effect*“ findet auch bei Kepser (2020) Beachtung. Denn oft sind es die digitalen Texte selbst, die die Leser\*innen durch ihre Struktur ablenken.

Die vielen Möglichkeiten, die digitale Texte bieten, zum Beispiel durch ihr Interaktivitätspotenzial oder ihre hypertextuelle Struktur, können auch vom Text ablenken. Die Gefahr abgelenkt zu werden, steigt beim Lesen mit multifunktionalen Geräten an. Jederzeit können E-Mails eintreffen, Benachrichtigungen von Facebook, Instagram, WhatsApp & Co, Newsfeeds und auch Werbung unsere Aufmerksamkeit vom eigentlichen Text weglenken. Viele digitale Texte fordern sogar dazu auf, vom Lese- in den Schreibmodus zu wechseln und Kommentare zu schreiben. Die hypertextuelle Struktur kann ebenfalls dazu verführen, dass man dem eigentlichen Leseziel den Rücken zukehrt und sich in den vielen Hyperlinks verliert und sozusagen „*Lost in Hyperspace* (Kepser 2020: 819)“ ist. Handelt es sich um einen relativ statischen digitalen Text nutzt man vielleicht dennoch die Möglichkeit zur weiteren Recherche und verliert sich in den Weiten des Internets. (vgl. Kepser 2020: 819) Um diesen Versuchungen widerstehen zu können, müssen die Schüler\*innen Kompetenzen ausbilden. Auch Kepser weist auf Schwächen bisheriger Untersuchungen hin und erwähnt dabei die Stavanger-

Erklärung, die den Bildschirm-Unterlegenheits-Effekt ebenfalls aufnimmt und die Empfehlung gibt, Schüler\*innen weiterhin zur Lektüre gedruckter Bücher zu motivieren und Papier als bevorzugtes Lesemedium zu verwenden (vgl. Cost & E-Read 2019).

Schüler\*innen fokussieren sich vielleicht nicht mehr nur auf einen längeren Text, dafür kann das Durchstöbern von digitalen Texten kreative Erkenntnis- und Problemlösungsprozesse in Gang bringen. Vielleicht wird das ursprüngliche Leseziel aufgegeben und dafür werden aber viel bedeutsamere Texte gefunden. (vgl. Kepser 2020: 819) Wie in den Monitoringkompetenzen erläutert, sollten kompetente digitale Leser\*innen aber auch in der Lage sein, digitale Texte genau und tief zu lesen.

### 3.5.3. Lesestile

Beim Lesen eines Textes, ob analog oder digital, werden unterschiedliche Lesestile in unterschiedlicher Intensität angewandt. Hinter einem Lesestil verbirgt sich immer eine entsprechende Absicht, der Lesestil sagt, wie ein Text gelesen wird. (vgl. Leisen 2020b: 135) Leisen zählt 5 Lesestile auf, die beim Lesen von Texten erforderlich sind: orientierendes (überfliegendes) Lesen (*skimming*), selektives (suchendes) Lesen (*scanning*), intensives (genaues, detailliertes, totales) Lesen, extensives (kursorisches) Lesen. (Leisen 2020b: 135)

Das Lesen von multimodalen analogen Texten erfordert die Anwendung von unterschiedlichen Lesestilen. Anhand des Vorwissens wird ein Text nach verschiedenen Lesestilen gelesen: Wiederholend wird etwas aus dem Text heraus und hineingelesen, dabei vergrößert sich das Wissensnetz. Durch das intensive Lesen entsteht eine Bindung an den Text. Erfahrungsgemäß werden bei anspruchsvollen, herausfordernden Texten passende Leseaufträge gebraucht und der Auftrag „Lesen Sie den Text!“ reicht nicht aus. Durch Leseaufträge gut gesteuertes Lesen von multimodalen analogen Sachtexten führt durch das intensive Lesen zu verstehender Tiefe. Da der analoge Text ein knappes Gut ist und sich Leser\*innen in der Regel auf einen bestimmten Text konzentrieren, dominiert mit Zeit und Anstrengung das intensive Lesen. Die mentalen Denkopoperationen sind anstrengend. Ergebnisse und Lerneffekte zeigen sich in den erstellten Leseprodukten. Es gibt ausgereifte und erprobte Konzepte und Modelle für das Lesen von analogen Sachtexten. (vgl. Leisen 2020b: 135)

Was für analoge Sachtexte schon lange erprobt ist, fehlt bei digitalen Texten noch. Auch beim Lesen von multiplen vernetzten multimodalen digitalen Texten lesen Lernende mithilfe ihres Vorwissens nach verschiedenen Lesestilen wiederholend etwas aus dem Text heraus und hinein. Dabei wird das Wissensnetz vergrößert. Im Gegensatz zum analogen Lesen, wo man

mit einem einzigen Text konfrontiert ist, ist man beim digitalen Lesen mit multiplen vernetzten Texten konfrontiert. Aufgrund einer Vielzahl von zur Verfügung stehenden Texten durch die Vernetzung, führt dies, laut Leisen, zu einer Dominanz des extensiven Lesens. Mehrere, oft umfangreiche, vielfältige Texte werden gelesen, um eine gewisse Expertise zu einem Thema zu erlangen. Ausgewählte digitale Texte oder Textpassagen können auch intensiv bearbeitet werden, es besteht jedoch die Gefahr, dass die Gelegenheiten zum intensiven Lesen verpasst und nicht gesehen werden. Denn die Kraft der Hyperlinks ist verführerisch, so werden digitale Texte oft orientierend und selektiv gelesen. Oft führt das Lesen multipler vernetzter multimodaler digitaler Sachtexte mehr in die Breite und weniger in die Tiefe. Ist das Lesen unterrichtlich gesteuert, werden auch hier passende Leseaufträge benötigt, um Lernende nicht zu überfordern. Lerneffekte zeigen sich auch hier in den Leseprodukten, die überwiegend digital sind, denn wer sich in der digitalen Welt aufhält, bleibt auch erwartungsgemäß darin. (vgl. Leisen 2020b: 135-136)

Nach Leisen (2020b) lesen Schüler\*innen digitale Texte also eher orientierend oder selektiv, kommen weniger in das intensive, totale, genaue Lesen. Eine Vermutung, die auch in der Stavanger-Erklärung (Cost & E-Read 2019) aufgestellt wird. Demnach wird bei der Lektüre von Sachtexten am Bildschirm ein eher oberflächlicher Verarbeitungsmodus durchgesetzt, dies könnte sich in einer schnelleren, aber weniger tiefen Verarbeitung des Gelesenen zeigen. Es wurde sogar der Gegenbegriff *Deep Reading* zur Netzlektüre kreiert. Damit meint man eine Leseweise, in dem Textdetails umfassend erfasst, weiterverarbeitet und mental integriert werden. In das sogenannte *Deep Reading* zu kommen, ist bei multiplen digitalen Texten zwar denkbar, aber vergleichsweise erschwert zu Printtexten. (vgl. Cost & E-Read 2019)

Matthis Kepser (2020) spricht die Fähigkeit in den Modus des tiefen Lesens, des *Deep Readings*, zu kommen, in den sogenannten Monitoring-Kompetenzen an. Das flüchtige Lesen und Scannen von großen Datenmengen sei keineswegs per se abzulehnen, Leser\*innen müssen es trotzdem schaffen, in den Modus des *Deep Readings* zu wechseln, damit sie komplexe Gedankengänge in pragmatischen digitalen Texten verfolgen können.

Frederking und Krommer (2019) gehen darauf in ihrem zehnten Teilkompetenzbereich ein, als bewusstes Auswählen verschiedener Rezeptionsmodi. Schüler\*innen müssen zum einen ausdauernd und konzentriert lesen, zum anderen ist oft auch ein flüchtig-navigierendes Scannen digitaler Texte erforderlich oder ein symmediales Lesen, da man beim digitalen Lesen mit literalen, piktoralen, auditiven und audiovisuellen Zeichen und Texten konfrontiert ist. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 13-14)

### 3.5.4. Orientierung und Navigation

Auch Orientierung und Navigation erweisen sich beim Lesen von digitalen Texten als wichtige Instanzen. Die räumliche Orientierung bei digitalen Endgeräten kann die Leser\*innen vor Herausforderungen stellen. Sobald gescrollt werden muss, ist die Orientierung beim Online-Lesen schwieriger verglichen mit der Orientierung am Papier. (vgl. Rosebrock 2020: 2) Denn beim digitalen Lesen stellt „die Seite“ keine feste Einheit mehr dar und im Gegensatz zum Buch wird nicht umgeblättert, sondern gewischt oder gescrollt. Dies kann die Orientierung für ungeübte Digitalleser\*innen erschweren. (vgl. Kepser 2020: 819)

Unterschiedliche Darstellungsmedien ermöglichen unterschiedliche Formen des Navigierens in Texten. Auf den vielfältigen digitalen Endgeräten, wie dem kleinen Display eines Smartphones oder dem Bildschirm eines 14-Zoll Laptops, werden spezifische Fertigkeiten gefordert. (vgl. Reiss 2019: 32, 51) Zudem können Leser\*innen je nach Lesegerät oft die Schriftart, -größe und -anordnung verändern. Die veränderte Haptik und Zweidimensionalität verlangt spezifische Kompetenzen. (Kepser 2020: 820)

An dieser Stelle sei wiederum auf Matthis Kepser verwiesen, der diese Fähigkeiten unter den Orientierungskompetenzen zusammenfasst. Leser\*innen müssen in der Lage sein sich auf den zweidimensionalen Texten orientieren zu können. Dazu gehört der Umgang mit digitalen Lesetools wie Lesezeichen, Kapitelsprungmarken, etc. (vgl. Kepser 2020: 820)

Neben den unterschiedlichen Displays, die unterschiedliche Anforderungen stellen, sind auch die Formen der Texte entscheidend für die Orientierung. Es gibt relativ statische, lineare Texte, die wenig Navigationsarbeit verlangen. Auf der anderen Seite gibt es digitale Texte, die dynamisch sind und eine Vielzahl an Instrumenten zur Navigation bereithalten. Das Navigationsverhalten spielt also eine wesentlich größere Rolle für das Textverstehen der digitalen Texte. Digitale Texte erfordern von den Leser\*innen selbst damit wiederholt Navigationsentscheidungen. (vgl. Reiss 2019: 32, 51)

Das Navigationsverhalten von Schüler\*innen ist also zentral für die digitale Lesekompetenz, wie auch Andreas Schleicher im Rahmen des LERCHE-Lesekongresses erläutert. Er präsentierte dort Ergebnisse zum internationalen Navigationsverhalten von Schüler\*innen, wonach die stärksten Ergebnisse zum zielgerichteten Navigieren Länder wie Hongkong, Singapur, Japan, China oder Korea erzielten. Dort gibt es also viele Schüler\*innen, die wissen wonach sie suchen, die Informationen strategisch bewerten können und zielgerichtet navigieren. Österreich liegt hierbei nur im Mittelfeld. Auffallend ist, dass es in keinem Land

mehr als ein Drittel gibt, von denen man sagen kann, dass sie sich wirklich strategisch im Internet bewegen. Beim aktiven Suchen im Netz sind wiederum die ostasiatischen Länder vorne, Österreich bleibt eher zurück. Die Mehrheit der Schüler\*innen jedoch, und dies ist sehr auffallend, haben keine oder nur unzureichende Navigationsstrategien. Sie können sich vielleicht noch innerhalb einer einzigen Quelle bewegen, aber nicht verschiedene Quellen heranziehen, vergleichen, analysieren und zum richtigen Schluss kommen. Dies ist ein Faktum, wie Andreas Schleicher kommentiert, das uns Sorgen machen sollte und zu wenig in den Schulen thematisiert wird. (vgl. Schleicher 2021)

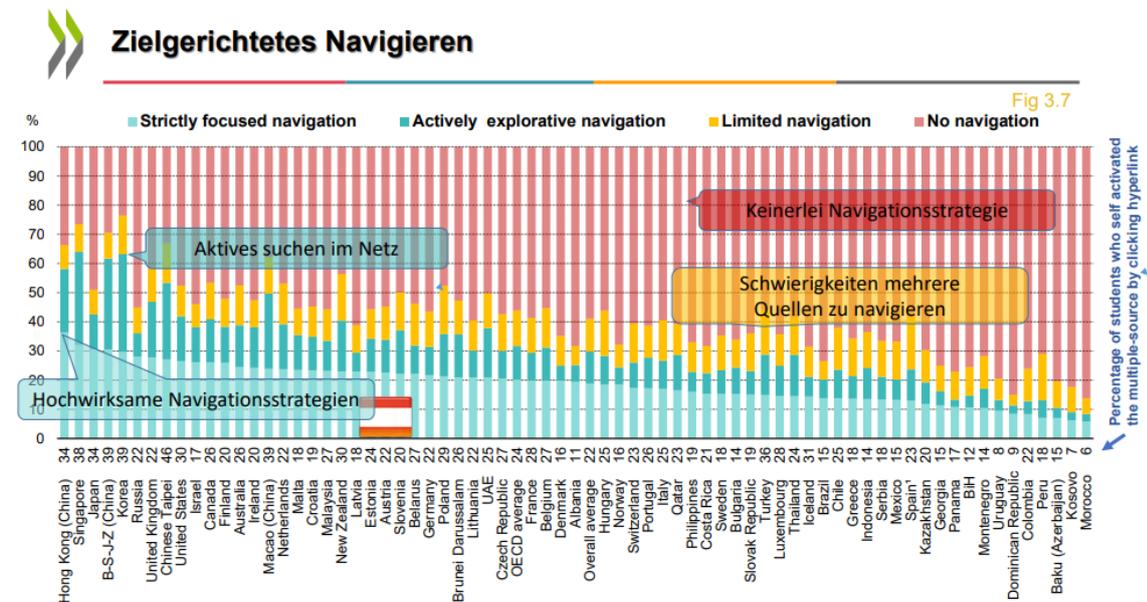


Abbildung 1: Zielgerichtetes Navigieren (Schleicher 2021)

### 3.5.5. Bewerten und Reflektieren

Eine weitere zentrale Kompetenz, die Schüler\*innen im Umgang mit digitalen Texten lernen müssen, ist die Fähigkeit, Texte zu bewerten, zu reflektieren und ihren Wahrheitsgehalt zu prüfen. Die große Wichtigkeit dieser Fähigkeit spiegelt sich auch in den vorgestellten Modellen der digitalen Lesekompetenz wider: Matthis Kepser (2020) bezeichnet diese Fähigkeiten als Plausibilisierungskompetenzen, Frederking und Krommer (2019) bzw. Wampfler und Krommer (2019) beziehen sich darauf, wenn sie vom Erfassen der Intentionalität bzw. des Wahrheitsanspruches eines digitalen Textes sprechen.

Im Jahre 2018 ging PISA in eine neue Runde und auffallend waren vor allem die Änderungen der Rahmenkonzeption für die Hauptdomäne Lesen. PISA definierte Lesekompetenz breiter und ging darauf ein, dass sich diese nicht nur im Lesen gedruckter Texte, sondern auch in der Fähigkeit, Foren im Internet zu folgen oder Informationen aus unterschiedlichen Quellen zusammenzutragen, zeigt. (vgl. Reiss 2019: 11) Die Glaubwürdigkeit von Informationsquellen

zu beurteilen, definiert PISA als Schlüsselkompetenz. Heutzutage sei es mehr denn je wichtig, kompetent mit Informationen umgehen und diese hinsichtlich ihres Wahrheitsgehaltes überprüfen zu können. (vgl. Sälzer 2021: 4, 9) Im Rahmen des online abgehaltenen LERCHE-Lesekongresses vom 4.-5. November 2021 hielt der OECD-Direktor Andreas Schleicher einen Vortrag zum Lesen in der digitalen Welt und ging dabei auf die Ergebnisse in Österreich ein. Dabei hieß es: „41 % der 15-Jährigen in Österreich können in Texten Fakten von Meinungen unterscheiden (OECD-Schnitt: 47 %). Etwa die Hälfte gibt an, dass ihnen im Unterricht nicht beigebracht wird, subjektive oder unausgewogene Texte als solche zu identifizieren. (Schleicher 2021)“

Ein Ergebnis der PISA-Studie 2018 war also, dass kaum die Hälfte der 15-Jährigen in Österreich Fakten von Meinungen in Texten unterscheiden können und ebenso eine Hälfte angab, dass ihnen dies im Unterricht nicht beigebracht wird. Wie das im internationalen Vergleich aussieht, kann in der folgenden Abbildung abgelesen werden:

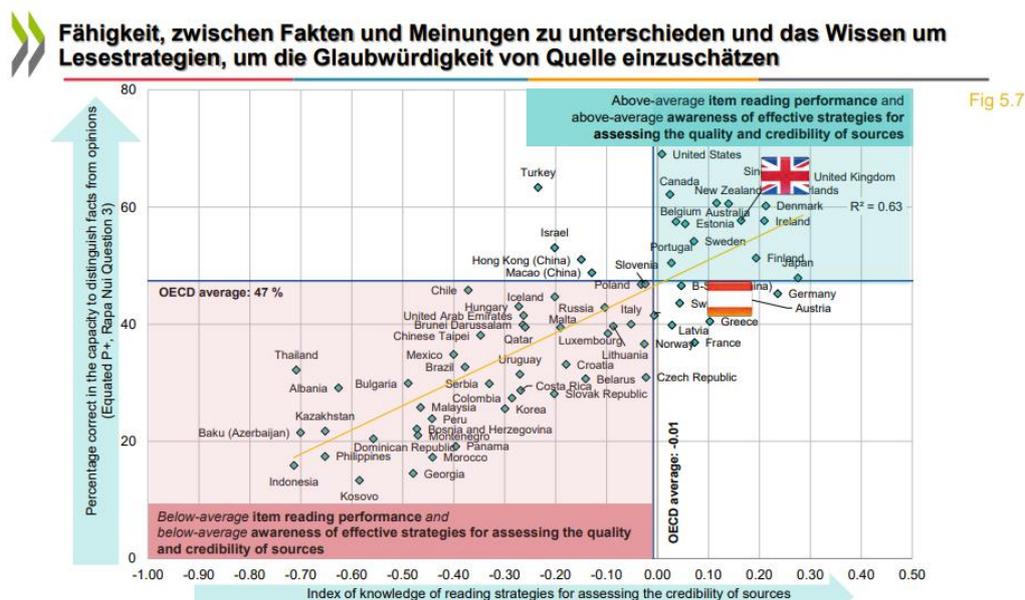


Abbildung 2: Zwischen Fakten und Meinungen unterscheiden (Schleicher 2021)

Wie hier nochmals angegeben, liegt der OECD-Schnitt der Fähigkeit, Fakten und Meinungen zu unterscheiden und das Wissen um Lesestrategien, um die Glaubwürdigkeit von Quellen einzuschätzen bei 47%. Österreich liegt mit 41% leicht darunter. Über dem OECD-Schnitt liegen beispielsweise Finnland, Schweden oder Neuseeland. (vgl. Schleicher 2021)

Das Erkennen von *Fake News* stellt aus heutiger Sicht mehr denn je eine Schlüsselkompetenz dar. Aktuelle Entwicklungen wie die Berichterstattungen in der COVID-19 Pandemie verdeutlichen dies nur noch. Auch wenn die PISA Ergebnisse relativ ernüchternd sind, kann man an den Schulen feststellen, dass das Thema immer mehr Aufmerksamkeit bekommt. Auf

Seiten wie *klicksafe.de* oder *saferinternet.at* finden Lehrer\*innen bereits viel Material und es scheint vermehrt ein Thema zu sein, dass in den Köpfen der Gesellschaft angekommen ist.

### 3.5.6. Lesefreude

Auch die Lesefreude spielt eine große Rolle für die Lesekompetenz. Wenn die Freude am Lesen da ist, sind das Leseverhalten und somit auch die Leseergebnisse anders. PISA 2018 untersuchte etwa, welche Lesemedien mit Lesefreude in Verbindung stehen. Wenn Bücher oft über digitale Medien gelesen werden, ist die Lesefreude nicht besonders ausgeprägt. Werden Bücher in Papierformat gelesen, ist die Zeit, die mit Lesen zur eigenen Freude verbracht wird, länger. Das Format spielt hier eine Rolle, wie gezeigt werden konnte. Diese Ergebnisse können mit der Lesekompetenz verknüpft werden. Denn hier stellte sich heraus, dass die Lesekompetenz wächst, wenn Bücher in Printformat gelesen werden. Dahingegen geht sie tendenziell nach unten, wenn Bücher auf digitalen Formaten gelesen werden, wie zum Beispiel auf E-Readern. (vgl. Schleicher 2021)

Der OECD-Direktor spricht hier von „Büchern“, es wäre interessant, welche Textsorten hier genau gemeint werden und inwiefern diese Ergebnisse repräsentativ für digitale Texte oder allgemein digitales Lesen stehen können. Denn unter der Berücksichtigung der Remediation (Wampfler/Krommer 2019: 76 nach Bolter/Grusin 1999) kann man die Repräsentation des Mediums Buch nicht einfach in ein digitales Medium transferieren und den Text von seiner spezifischen Medialität trennen. Das sich die Lesekompetenz beim digitalen Lesen laut den PISA-Ergebnissen 2018 sogar tendenziell verschlechtern soll (vgl. Schleicher 2021), stellt sich als ein sehr ernüchterndes Ergebnis dar, hinsichtlich des Leitmedienwechsels, in dem wir uns befinden.

Im österreichischen Rahmenleseplan wird darauf hingewiesen, dass sich gerade am Übergang vom kindlichen Lesen zum Lesen der Jugendlichen eine Hinwendung zu einer Vielfalt an Medien zeigt. Das Buch-Lesen wird durch die Nutzung der neuen Medien sogar teils verdrängt. Die Jugendlichen wählen die Medien dann entsprechend aktuellen Moden und Entwicklungen aus. Laut ÖRLP (2017) kann eine Neuorientierung zu anderen Lesemedien als dem klassischen literarischen Buchlesen erfolgen. So treten zum Beispiel verstärkt digitales Lesen bzw. Sachtextlesen in den Fokus der 12-14-Jährigen. Um die Schüler\*innen bei ihren Präferenzen und aus ihrer Lebenswelt abzuholen und sie zu motivieren, müssen neben dem literarischen Buchlesen diese Teilbereiche ebenso betrachtet werden. Natürlich besitzen auch die sozialen Medien, wie WhatsApp, Instagram oder Youtube ihre Wichtigkeit. (vgl. Aspalter/Jörg 2017: 97-98) So heißt es im ÖRLP:

Angelpunkt einer gelingenden Leseförderung und zweiten Leseinitiation nach dem 2. Leseknick zwischen 12 und 14 Jahren kann ein breites Angebot von multimedialen und multimodalen Texten

sein. Wesentlich ist, die unterschiedlichen Interessen, Themen, Vorlieben für Genres und (soziale) Medien in die schulischen oder außerschulischen Leseszenarien einzubeziehen. (Aspalter/Jörg 2017: 102)

Das Angebot von multimedialen und multimodalen Texten ist also sehr wahrscheinlich entscheidend für eine gelingende Leseförderung.

Auch das Zusammenspiel von Lesekompetenz und Lesemotivation wird im ÖRLP angesprochen. Je mehr Lesekompetenz Schüler\*innen besitzen, desto höher ist auch die Freude am Lesen. Sind die Leseflüssigkeit oder das Leseverstehen hingegen nicht zufriedenstellend, desto weniger Motivation besteht für die Leser\*innen. (vgl. Aspalter/Jörg 2017: 97-98)

Auch wenn in der Stavanger-Erklärung (2019) sehr viele negative Folgen des digitalen Lesens herausgestellt wurden, gibt es dennoch auch positive Seiten, wie sich in den zentralen Befunden zeigt. Dort heißt es: „Digitale Texte bieten ausgezeichnete Möglichkeiten, die Textpräsentation auf individuelle Präferenzen und Bedürfnisse abzustimmen. Vorteile bei Verständnis und Motivation zeigen sich dort, wo die digitale Leseumgebung sorgfältig auf die jeweiligen Leser zugeschnitten wurde.“ (Cost & E-Read 2019)

Wie sich aus diesem Ausschnitt der Befunde zeigt, kann die digitale Leseumgebung sogar Vorteile für Verständnis und Motivation zeigen. Aufgrund der vielen Möglichkeiten, die digitale Texte bieten, können Schüler\*innen diese auf ihre individuellen Präferenzen und Bedürfnisse abstimmen. Die Leseumgebungen müssen jedoch sorgfältig auf die Leser\*innen zugeschnitten werden.

### 3.6. Konsequenzen für den zeitgemäßen Deutschunterricht

Die Komplexität des Lesens von digitalen Texten ist unumstritten, wie die vorangehenden Ausführungen zeigen. Aufgrund dessen muss der Wandel in den Anforderungen an die Lesekompetenz der Schüler\*innen auch eine didaktische Folge nach sich ziehen. Wie Krommer und Wampfler (2019) schreiben: „Die didaktischen Herausforderungen bestehen darin, digitale Leseprozesse nicht mit den Lernumgebungen der vor-digitalen Lesesozialisation zu begleiten und nicht einseitig an den (Wert-)Maßstäben der vor-digitalen Lesekultur zu messen. (Krommer/Wampfler 2019: 80)“

Wie zu Beginn dargestellt, befinden wir uns in einem Paradigmenwechsel. Die didaktische Welt der analogen Schule ist gekennzeichnet von einer langen Tradition und kann auf einen hohen Erfahrungswert zurückgreifen. Die didaktische Welt der digitalen Schule befindet sich noch in den Kinderschuhen. Leisen (2020b: 138-139) weist darauf hin, dass es viele programmatische Entwürfe und viele Zukunftsvisionen mit hohen Erwartungen gibt. Problematisch ist jedoch, dass dafür wenig unterrichtspraktische Vorschläge und Erfahrungen des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt vorliegen. Das Lernen und Wissen erhält in der Kultur der Digitalität neue Bedeutungen. (vgl. Leisen 2020b: 139)

Wenn man die ausdifferenzierten Kompetenzmodelle der digitalen Lesekompetenz nach Kepser (2020) und der digitalen Textkompetenz nach Frederking und Krommer (2019), die neben dem digitalen Lesen auch das digitale Schreiben beinhalten, betrachtet, wird deutlich welche hohen Erwartungen an den Deutschunterricht gestellt werden. Einem zeitgemäßen Deutschunterricht fällt mit der Digitalisierung ein erhebliches Mehr an Bildungsaufgaben zu. Viele Lehrer\*innen kämpfen schon jetzt, um den Erwartungen, die gestellt werden, gerecht zu werden. Kepser verdeutlicht: „Es geht hier nicht (mehr) um ein lässliches Add-On des bisher Etablierten, sondern um grundlegende *new literacies* für eine erfolgreiche, sozial verantwortliche, nicht zuletzt auch genussvolle Teilhabe an der digitalen Welt. (Kepser 2020: 821)“

In diesem Zusammenhang sei der Begriff der „palliativen Didaktik (Krommer 2019)“ erwähnt. Krommer beschreibt Phänomene, die für den krisenhaften Übergang zwischen zwei Paradigmen typisch sind. Unser Schulsystem orientiert sich an den Paradigmen der Oralität, Skriptografie und Typografie, wie bereits zu Beginn thematisiert wurde. Im Rahmen einer Kultur der Digitalität ist dieses System jedoch in seiner Existenz bedroht. Die Schulen beginnen Tafeln durch Smartboards und Hefte durch Tablets zu ersetzen, sie nutzen die digitalen Medien jedoch im Geist der analogen Medien. Die palliative Didaktik hält das Weiterleben der analogen Schule damit künstlich am Leben. Krommer (2019) sieht seine Theorie durch Formulierungen wie „digital gestützter Unterricht“ oder „digitale Medien als Hilfsmittel“

bestätigt. Krommer (2019) kritisiert: „Anstatt zeitgemäßes, offenes, kollaboratives Lernen und Lehren zu ermöglichen, werden Formen des traditionellen Unterrichts in ein digitales Mäntelchen gehüllt.“

Leisen (2020b) merkt zu der palliativen Didaktik einen wichtigen Punkt an: Es gibt noch keine überzeugende und praxistaugliche Digital-Didaktik. Deswegen wäre es äußerst riskant das Gebäude der analogen Schule einfach einzureißen. Auf der anderen Seite geht es auch nicht, dass man nur abwartet. Die Digitalisierung der Gesellschaft und Schule ist allgegenwärtig und kann nicht einfach pausiert werden. Leisen zieht den Schluss, dass im laufenden Schulbetrieb eine Digital-Didaktik entwickelt werden muss. Äußerst treffend erscheint unter diesem Gesichtspunkt der Titel einer seiner Aufsätze: „Wer genau weiß, wie digitales Lesen im Unterricht erfolgreich gelingt, schreibe es uns. (Leisen 2020a)“

Unter den Forscher\*innen des digitalen Lesens kann eine gewisse Anspannung festgestellt werden. Es wird von einem Desiderat gesprochen und von *new literacies*. Es gibt noch wenige bis keine praktischen Unterrichtsvorschläge, wie man digitales Lesen fördern kann. Hinzu kommen die unterschiedlichen Ansichten und die Kritik, die Forschungsarbeiten zum Thema erhielten. Doch vielleicht braucht ein Paradigmenwechsel genau diese Gegenpositionen, Diskussionen und intensiven Auseinandersetzungen. Dies vereinfacht die Situation für die Lehrer\*innen an den Schulen natürlich nicht. Lehrkräfte sind verunsichert, aufgrund des Mangels an Vorschlägen und Erfahrungswerten.

Fragen, die sich hinsichtlich des digitalen Lesens für Lehrer\*innen stellen, formuliert auch Leisen (2020b: 138):

1. Welche Leseaufträge gebe ich?
2. Welche Materialien/Medien/ Strategien gebe ich?
3. Wie unterstütze ich?
4. Wie strukturiere ich den Lernprozess? Darf, muss oder soll er überhaupt strukturiert sein? Ist selbstorganisiertes Lernen zwingend und wie organisiere ich das?
5. Wie und was diagnostiziere, bewerte und benote ich?

Diese Fragen müssen beantwortet werden und mit konkreten unterrichtspraktischen Vorschlägen untermauert werden. Ansonsten läuft man die Gefahr, wie Leisen (2020b: 138) hervorhebt, „dass die in der Digitalität liegenden Lerngelegenheiten ungenutzt verdampfen.“

## 4. Empirische Untersuchung

Im zweiten Teil dieser Masterarbeit wird nun das durchgeführte Forschungsprojekt präsentiert. Die im ersten Teil erfolgten theoretischen Erläuterungen dienen als Basis für die Erstellung und Durchführung des Forschungsprojektes.

### 4.1. Forschungsdesign

Das Forschungsprojekt verfolgt die Fragestellung, inwiefern Schüler\*innen beim Lesen eines digitalen informationsorientierten Textes, im Gegensatz zum Lesen eines analogen informationsorientierten Textes, mit erhöhten Anforderungen konfrontiert sind.

Um diese Frage beantworten zu können, werden Schüler\*innen der 6. Schulstufe in zwei Gruppen eingeteilt und jeweils dem analogen bzw. digitalen Text zugeteilt. Die Zielgruppe der Schüler\*innen in der 6. Schulstufe wurde ausgewählt, da sich besonders am Übergang vom kindlichen Lesen zum Lesen der Jugendlichen eine Hinwendung zu einer Vielfalt an Medien zeigt. Im Alter von 12-15 Jahren haben Jugendliche schnell wechselnde Vorlieben und wählen das Medium entsprechend aktuellen Bedarfen, Moden und Entwicklungen aus (vgl. Aspalter/Jörg 2017: 98).

Die Studie ist auf den Vergleich eines Textes ausgelegt, der den Schüler\*innen einmal digital und einmal analog vorgesetzt wird. Die Auswahl des Textes erfolgte gemäß eines im Lehrplan befindlichen Themas der 6. Schulstufe. Eine Gruppe liest den Text digital auf dem Laptop, die andere Gruppe liest den Text analog auf Papier. Der Inhalt ist in beiden Texten derselbe, nur das Medium ändert sich. (Hier sei angemerkt, dass mit dem Wechsel des Mediums auch eine Änderung des ursprünglichen Textes nicht ausgeschlossen werden kann. Verwiesen sei deshalb auf das Kapitel 3.5.1., in dem der Begriff der Remediation erläutert wurde.) Der digitale Text verfügt über wesentliche Merkmale digitaler Texte, über Hyperlinks, Vernetzung und ist somit kein analoger Text hinter einer Glasscheibe. Der analoge Text ist multimodal, jedoch unvernetzt. Im Anschluss an das Lesen des Textes, bekommen die Schüler\*innen einen Fragebogen, auf dem sie einerseits einen kurzen Wissenscheck ausfüllen, andererseits ihr eigenes Lektüreerlebnis schildern. Nach Abschluss des Fragebogens werden pro Gruppe 4 Schüler\*innen mittels Leitfadeninterview zu ihrer persönlichen Lektüreerfahrung mit dem Text und ihren Einschätzungen befragt. Hierbei soll den Befragten in Ergänzung zum quantitativen Forschungsteil die Möglichkeit gegeben werden, ihre Erfahrung mit dem Text darzulegen und dafür so viel Raum wie nötig zu bekommen.

Besonders hervorzuheben ist die Triangulation der Forschungsperspektiven durch einen quantitativen Zugriff (Fragebögen) und eine qualitative Perspektive (Interviews). Die

quantitativen Daten werden mittels des Statistikprogramms SPSS analysiert und ausgewertet, die Interviews mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring (2010).

Auf Basis der dargestellten didaktisch-methodischen Überlegungen des Faches sowie auf Basis der bisherigen empirischen Befunde zum Lesen von digitalen Texten werden folgende Hypothesen zu den Aspekten der zentralen Fragestellungen der Arbeit formuliert:

**Hypothese 1:** *Das Textverständnis der Schüler\*innen unterscheidet sich, je nachdem, ob der Text analog oder digital gelesen wurde.*

**Hypothese 2:** *Den Schwierigkeitsgrad des Textes bewerten die Schüler\*innen bei der digitalen Version höher als bei der analogen.*

**Hypothese 3:** *Die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler\*innen verkürzt sich beim Lesen des digitalen Textes, aufgrund des großen Ablenkungspotentials der digitalen Medien.*

**Hypothese 4:** *Die Orientierung ist im digitalen Text schwieriger als bei der Papierversion.*

**Hypothese 5:** *Wenn der Text den Schüler\*innen digital präsentiert wird, zeigen sie ein gesteigertes Interesse.*

**Hypothese 6:** *Der Lesestil unterscheidet sich, je nachdem, ob der Text analog oder digital gelesen wurde.*

Um die Hypothesen verifizieren bzw. falsifizieren zu können, werden die Ergebnisse des qualitativen und quantitativen Teiles des Forschungsprojektes ausgewertet, analysiert und verglichen.

## 4.2. Zielgruppe und Schulstandort

Die Untersuchung wird durchgeführt mit Schüler\*innen der 6. Schulstufe einer Mittelschule in Oberösterreich, Bildungsregion Mühlviertel. Die Schule beschäftigt rund 25 Lehrer\*innen und verfügt über 8 Klassen mit circa 200 Schüler\*innen.

Die Schüler\*innen sowie Erziehungsberechtigten gaben zuvor das Einverständnis zur Teilnahme an der Studie. Die Schüler\*innen sind zwischen 11 und 14 Jahre alt. Das Interesse an dieser Zielgruppe ergibt sich aus der zuvor genannten Tatsache, dass sich am Übergang vom kindlichen zum jugendlichen Lesen eine Hinwendung zu einer Vielfalt an Medien zeigt.

Insgesamt haben 42 Schüler\*innen teilgenommen. Diese 42 Schüler\*innen wurden in die Gruppe A und Gruppe B eingeteilt. Grundsätzlich handelt es sich um leistungsstarke, fleißige Schüler\*innen. Von den 42 Schüler\*innen sind 8 Schüler\*innen dem Leistungsniveau Standard zuzuordnen, und 34 Schüler\*innen sind dem Leistungsniveau Standard AHS zugehörig. Die Schüler\*innen haben wöchentlich eine Lesestunde, in der der Fokus auf dem Vermitteln von Lesestrategien und Leseförderung liegt. Strategien zum digitalen Lesen wurden noch nicht vermittelt.

### 4.3. Lesesetting

In diesem Kapitel wird auf die beiden Lesesettings eingegangen. Die Lesesettings A und B werden zu Beginn hinsichtlich des Inhaltes und der Form betrachtet. Darauf folgen Erläuterungen zu den Arbeitsanweisungen und Einblicke in die Umsetzung.

#### 4.3.1. Lesesetting A

Das Lesesetting A besteht aus einem digitalen Text, der online über die Website „GEOlino: Die Welt für junge Entdeckerinnen und Entdecker“ (vgl. GEOlino) verfügbar ist. Das Thema des zu lesenden Textes lautet: „Drachen – Die Fabeltiere im Check.“ Der Text wurde von Verena Linde verfasst, sie ist seit 2008 Mitglied der Textredaktion GEOlino (vgl. Verena Linde).

Der Text kann über folgenden Link aufgerufen werden:

<https://www.geo.de/geolino/mensch/die-fabeltiere-im-check-30163926.html>

##### 4.3.1.1. Inhalt und Form des Textes

Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ wurde ausgesucht, da in der 6. Schulstufe das Thema „Sagen“ behandelt wird.

DRACHEN

## Die Fabeltiere im Check

Drachen sind die mächtigsten unter den Fabelwesen. Sie fliegen, spucken Feuer, verspeisen am liebsten wehrlose Prinzessinnen - und liefern damit den Stoff für fantastische Geschichten. Wir haben uns die Ungeheuer mal genauer angesehen. Und drei berühmte Sagen einem "Legenden-Check" unterzogen

 von Verena Linde

Abbildung 3: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino)

Im ausgewählten Text werden drei berühmte Sagen einem „Legenden-Check“ unterzogen. Auf folgende drei Sagen wird eingegangen: „Perseus – der fliegende Held“, „Siegfried – der kühne Kämpfer“ und „Heiliger Georg – der göttliche Krieger“. In folgender Abbildung ist dargestellt, wie der Legenden-Check vollzogen wird, am Beispiel der Siegfried-Sage:

### Siegfried - der kühne Kämpfer

- **Drachentyp:** Fafnir gehört zu den feuerspuckenden Drachen und ist ein Schatzhüter mit Schuppenpanzer
- **Drachentöter:** Siegfried, königlicher Held
- **Spannung:** sehr spannend
- **Grusel:** sehr gruselig
- **Romantik:** nicht sehr romantisch

Der Drache Fafnir hütet einen Schatz. Siegfried, ein junger, starker Held, will ihm diesen abluchsen und greift das feuerspeiende Monster darum an. Er tötet es mit einem Schwerthieb in den Bauch. Manche sagen, er stach dem Ungeheuer zunächst sogar die Augen aus.

Wie auch immer: Da Drachenblut unverwundbar machen soll, badet Siegfried darin – nur merkt er nicht, dass ein Lindenblatt auf seinen Rücken gefallen war. So bleibt er an dieser Stelle verwundbar. Was ihn eines Tages das Leben kosten wird... Aber das ist eine andere Geschichte.



BACKEN

**So backt ihr einen Einhorn-Kuchen**

Abbildung 4: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino)

Der Check beinhaltet eine kurze Info über den jeweiligen Drachen, der in der Sage vorkommt, und über den Helden, der sich dem Drachen in den Weg stellt. Des Weiteren wird darauf

eingegangen, wie spannend, gruselig und romantisch die jeweilige Sage bewertet wird. Zudem wird die Sage in wenigen Sätzen zusammengefasst.

Neben dem Legenden-Check werden im Text viele interessante Informationen zu den Drachen gegeben. So wird darauf eingegangen, warum viele Menschen früher an Drachen glaubten und welche vermeintlichen Drachenfunde diesen Glauben noch bekräftigten. Drachen wurden damals zwar vor allem gefürchtet, trotzdem gibt es auch viele Geschichten, in denen Drachen nicht nur böse sind. Am Ende des Textes wird noch auf echte Drachen eingegangen, nämlich die Glücksdrachen in China, die man jährlich beim chinesischen Neujahrsfest bewundern kann.

### Echte Glücksdrachen

In China werden Drachen übrigens seit jeher als Glücksbringer verehrt. Wer nach dem chinesischen Horoskop im "Jahr des Drachen" geboren ist, gilt als Siegertyp, als besonders kraftvoll und mächtig.

Und genau so sehen chinesische Drachen auch aus: Sie setzen sich aus Teilen verschiedener Tiere zusammen - haben einen Hals wie eine Schlange, einen Kopf wie ein Kamel, Hörner wie ein Rehbock, Ohren wie eine Kuh, einen Leib wie eine Muschel, Schuppen wie ein Fisch, Klauen wie ein Adler, Augen wie der Teufel und Tatzen wie ein Tiger.

Auch heutzutage mischen sie sich immer wieder unter die Menschen. Echt wahr - als Riesenpuppen oder Laternen beim chinesischen Neujahrsfest.



LESEN  
Die schönsten Zitate aus Alice im  
Wunderland



FABELWESEN  
Drachen

Ihr interessiert euch für Drachen? Dann seid ihr hier richtig, denn wir präsentieren euch alles Wissenswerte zu den Mächtigsten unter den Fabelwesen.

Abbildung 5: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino)

Der Text ist informativ und vermittelt einen schülergerechten Überblick über das Thema „Drachen“. Die Sprache des Textes ist nicht übermäßig sachlich und komplex, meiner Meinung nach genau richtig, um Schüler\*innen der 6. Schulstufe Informationen auf unterhaltsame Weise zu vermitteln. Der Begriff der Wissensunterhaltung nach Oels (2005) erscheint hier als passend. Nach der Definition von Wampfler (2019: 162) beziehen sich digitale Sachtexte „auf die Wirklichkeit und vermitteln Informationen, schaffen aber Kohärenz über Geschichten. So vermischen sich Unterhaltungs- und Informationsfunktion.“ In diesem digitalen Text werden Informationen vermittelt, die der Wirklichkeit entstammen. Zudem wird Kohärenz über Geschichten geschaffen, da 3 Sagen einem kurzen Check unterzogen und inhaltlich zusammengefasst werden. Es muss angemerkt werden, dass Sagen zwar einen wahren Kern besitzen können, dennoch fantastisch ausgeschmückt sind. Deswegen können die drei Legenden-Checks, die sich in dem digitalen Sachtext befinden, nicht als klassische Sachtexte definiert werden, aufgrund der Fiktionalität. Dennoch wird in diesem digitalen Text sachgerechte Wissensvermittlung betrieben.



Interessiert die Leser\*innen ein anderer Beitrag mehr, so können sie sich bewusst dafür entscheiden, bei einem anderen Text zu bleiben und verlieren das ursprüngliche Leseziel aus den Augen. Die Textsorten sind zudem multipel, bei Klick auf einen weiteren Beitrag gelangt man nicht nur zu Informationstexten, die Website bietet zudem Rezepte, interaktive Spiele, Bastelanleitungen, etc. an.

Der digitale Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ ist zweidimensional in der Textanordnung. Zudem weist der Text eine Doppelcodierung auf, den binär codierten Quelltext, der unsichtbar bleibt und eine Textebene, die an der Oberfläche des Bildschirms sichtbar erscheint (vgl. Frederking/Krommer 2019: 1). Der Text ist zudem multimodal und erfordert durch das Miteinander von verschiedenen Zeichensystemen auch unterschiedliche Wahrnehmungs- und Verarbeitungsaktivitäten. Denn neben dem Text liegen auch Bilder, Link-Strukturen, etc. vor. Manche Darstellungselemente werden erst beim Scrollen eingeblendet, so erscheinen immer wieder neue Beiträge.

Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ verfügt über wesentliche Merkmale von digitalen Texten. Er ist nicht bloß ein analoger Text hinter einem Bildschirm, was die hypertextuelle Struktur verdeutlicht.

#### 4.3.1.2. Arbeitsanweisung und Umsetzung des Lesesettings

Das Lesesetting A wurde in der Gruppe A durchgeführt. Die Gruppe bestand aus 21 Schüler\*innen.

Im ersten Schritt wurden die Schüler\*innen über den Ablauf informiert. Die Schüler\*innen durften sodann ihren Laptop herausholen und auf die Lernplattform Google Classroom einsteigen. In Google Classroom fanden sie den Link für den digitalen Text.



Abbildung 7: Zugang über Google Classroom (eigene Darstellung)

Die Schüler\*innen bekamen 20 Minuten Zeit, um den digitalen Text zu lesen. Sie wurden zuvor darüber informiert, dass es im Anschluss einen Fragebogen gibt, in dem sie im ersten Teil einem Wissenscheck unterzogen werden und im zweiten Teil eine Bewertung abgeben

können. Nähere Informationen zum Fragebogen waren nicht notwendig, da die Schüler\*innen daran gewöhnt sind, Lehrer\*innenfeedback über Fragebögen abzugeben und somit mit der Methode vertraut sind.

In den ersten Minuten konnte ich feststellen, dass die Schüler\*innen sehr konzentriert arbeiteten. In der Klasse war es sehr leise und die Bereitschaft mit dem Laptop zu arbeiten, war, wie üblich, sehr hoch. Nach einigen Minuten fiel mir auf, dass die Schüler\*innen nicht mehr so sehr fokussiert waren und teilweise ihre Sitznachbarn anlächelten und auch auf den Bildschirm zeigten. Ein besonders leseschwacher Schüler schaute herum und nicht auf den Bildschirm. Ich verlagerte meine Position nach hinten in der Klasse und bemerkte, dass eine Schülerin auf einen weiteren Beitrag am Bildschirm zeigte und sich nicht traute, darauf zu klicken. Deswegen kam von mir der Hinweis, dass es nicht verboten ist, auf andere Beiträge zu klicken. Darauf folgte ein Aufatmen und viele Schüler\*innen klickten auf einen weiteren Beitrag. So erschienen auf den Bildschirmen Beiträge über Harry Potter oder Einhornkuchen, die direkt im Drachentext verlinkt waren. Interessant war aber auch zu sehen, dass sich eine andere Schülerin einen Beitrag über Pferde heraussuchte, da Reiten ihr großes Hobby ist. Der leseschwache Schüler, der zuvor noch in die Luft starrte, fand plötzlich einen Beitrag zur Playstation und war nun darauf konzentriert. Die Schüler\*innen waren nun wieder sehr fokussiert. Ich konnte beobachten, dass viele den Ursprungstext lasen und einige bei weiteren Beiträgen gelandet waren. Zudem veränderten 3 Schüler\*innen die Schriftgröße des Textes durch Hineinzoomen. Am Ende der 20 Minuten waren viele Schüler\*innen bei weiteren Beiträgen gelandet. In der Klasse war es sehr leise und alle schienen versunken im Lesen des Beitrages bzw. der Beiträge. Nach den 20 Minuten bekamen die Schüler\*innen die Anweisung, die Laptops nun wieder zu verstauen.

## 4.3.2. Lesesetting B

Das Lesesetting B besteht aus einem analogen Text, dessen Textpassagen aus der digitalen Originalversion entnommen und inhaltlich nicht verändert wurden. (Die genaue Erläuterung der Originalvorlage findet man im vorangehenden Kapitel.) Die weiteren Beiträge, die den Schüler\*innen bei der digitalen Version automatisch angezeigt werden, können am Papier nicht abgebildet werden. Wie im Lesesetting A lautet das Thema des zu lesenden Textes: „Drachen – Die Fabeltiere im Check.“

### 4.3.2.1. Inhalt und Form des Textes

Wie bereits erwähnt, wurde der Inhalt des Textes nicht verändert, lediglich das Medium ist anders. Die Schüler\*innen lesen den Text nicht am Laptop, sondern ausgedruckt am Papier. Es handelt sich um 2 Seiten, wobei das Papier beidseitig bedruckt wurde.



Abbildung 8: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOLino) (eigene Darstellung)

Der analoge Text besteht aus Printtext und ist ergänzt um Abbildungen, Überschriften und Bildunterschriften. Die eingefügten Bilder stammen selbstverständlich aus dem Originalbeitrag, es sind dieselben Bilder, die auch die Leser\*innen des Lesesettings A zu sehen bekamen. Der Text umfasst 1046 Wörter. Es handelt sich um einen multimodalen Text, der unvernetzt ist. Eine allgemeine Eigenschaft ist die Dreidimensionalität. Bei diesem analogen Text besteht eine höhere Kontrolle, was Leser\*innen lesen können. Der analoge Text ist ein knappes Gut und die Schüler\*innen konzentrieren sich auf diesen einen bestimmten Text.

### 4.3.2.2. Arbeitsanweisung und Umsetzung des Lesesettings

Das Lesesetting B wurde in der Gruppe B durchgeführt. Die Gruppe bestand aus 21 Schüler\*innen. Die Schüler\*innen sowie Erziehungsberechtigten gaben zuvor das Einverständnis zur Teilnahme an der Studie.

Im ersten Schritt wurden die Schüler\*innen wieder über den Ablauf informiert. Auffallend war hierbei die Reaktion von einigen Schüler\*innen, die keine Lust darauf hatten, einen Text zu lesen. Die Schüler\*innen bekamen 20 Minuten Zeit, um den analogen Text zu lesen. Auch sie wurden darüber informiert, dass es im Anschluss einen Fragebogen gibt, der aus einem Wissenscheck und der persönlichen Bewertung besteht.

Der Text wurde ausgeteilt und die Schüler\*innen begannen konzentriert zu lesen. Sie gaben gleich das Feedback zurück, dass sie das Thema Drachen interessierte. In der Klasse war es leise und die Schüler\*innen wirkten konzentriert. Auffallend war, dass die Schüler\*innen schneller fertig waren als die Gruppe A. Wer fertig war und wem der Text nicht mehr interessant erschien, wurde unruhig und suchte sich eine andere Beschäftigung. So holte sich eine Schülerin heimlich ein Buch aus dem Bankfach und las darin weiter, ein anderer Schüler starrte in die Luft und wieder ein anderer spielte mit dem Geodreieck und dem Radiergummi. Zudem konnte man deutlich die unterschiedlichen Leistungsniveaus sehen. Die einen befanden sich erst am Anfang des Textes, als die anderen schon das Blatt wendeten und weiterlasen. Manche Schüler\*innen nutzten ihre Finger oder ein Lineal als Lesehilfe. Nach Ablauf der Zeit wurden die Lesetexte wieder eingesammelt und nur eine Schülerin teilte mit, dass sie nicht ganz fertig wurde.

## 4.4. Quantitativer Teil: Fragebogenstudie

In diesem Kapitel wird auf die Fragebogenstudie eingegangen. Für zwei unterschiedliche Lesesettings wurden auch zwei Fragebögen konstruiert, die im Wesentlichen übereinstimmen und sich nur in wenigen Punkten unterscheiden. Fragebogen A bezieht sich auf das Lesesetting A, also die „Gruppe Digital“. Fragebogen B bezieht sich auf das Lesesetting B, also die „Gruppe Analog“. Nach der Erläuterung der Stichprobe wird bei der Konstruktion des Fragebogens näher auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede der beiden Fragebögen eingegangen. Darauf folgen Erläuterungen zum Ablauf der Fragebogenstudie und schlussendlich die Datenauswertung, in der die Unterschiede und Gemeinsamkeiten dargestellt werden.

### 4.4.1. Stichprobe

Die Zielgruppe der quantitativen Befragung sind Schüler\*innen im Alter von elf bis vierzehn Jahren, die sich in der 6. Schulstufe befinden.

Der Fragebogen A wurde von 21 Schüler\*innen ausgefüllt. Das durchschnittliche Alter der Schüler\*innen beträgt 11,71 Jahre. Von den 21 Schüler\*innen sind 4 dem Leistungsniveau Standard und 17 Kinder dem Leistungsniveau Standard AHS zuzuordnen. Zudem gaben 2 Schüler\*innen an, dass sie Legasthenie bzw. eine Lese-Rechtschreibschwäche haben.

Der Fragebogen B wurde ebenfalls von 21 Schüler\*innen ausgefüllt. Das durchschnittliche Alter beträgt 11,76 Jahre. Wie im Fragebogen A, sind 4 Schüler\*innen im Leistungsniveau Standard und 17 im Leistungsniveau Standard AHS. An Legasthenie bzw. einer Lese-Rechtschreibschwäche leiden 4 Schüler\*innen.

### 4.4.2. Konstruktion des Fragebogens

Der Aufbau des Fragebogens gliedert sich im ersten Teil in die Abfragung der demographischen Daten, der Instruktion für das Quiz und der Abfragung des Textverständnisses mit Fragen. Im zweiten Teil gibt es erneut eine Instruktion, dann erfolgt die persönliche Bewertung der Schüler\*innen. Aufgrund des Alters der Schüler\*innen wurde auf eine leicht verständliche Sprache geachtet.

Im ersten Teil des Fragebogens wird ein Wissenscheck durchgeführt. Nach einer kurzen Einleitung folgen 10 Fragen zum Inhalt des Textes. Es handelt sich um einen Single-Choice-Test, von drei Antwortmöglichkeiten ist eine richtig. Die folgende Abbildung illustriert die Einführung in das Quiz und die erste Wissensfrage:

## I. Fragen zum Textverständnis

**Quiz:** Du hast schon einiges über Drachen gelernt? Dann teste jetzt, wie viel du dir wirklich gemerkt hast! Versuche, die folgenden Fragen zu beantworten. Kreise die richtige Antwort ein, nur eine Antwort ist jeweils richtig.

### 1) Wie viele Legenden werden im Text einem „Legenden-Check“ unterzogen?

A: 1	B: 2	C: 3
------	------	------

Abbildung 9: Fragebogen Einstieg (eigene Darstellung)

Die Fragen zum Textverständnis sind im Fragebogen A und Fragebogen B identisch, da hier der Vergleich von hohem Interesse ist.

Der zweite Teil des Fragebogens wird ebenfalls durch eine Instruktion eingeleitet und es folgen Aussagen, zu denen die Schüler\*innen folgende Ankreuz-Möglichkeiten haben: Trifft nicht zu, Trifft eher nicht zu, Trifft eher zu, Trifft zu, Keine Angabe. Dieses System wurde ausgewählt, da die Schüler\*innen damit schon Erfahrungen gemacht haben und es problemlos funktionierte. Im zweiten Teil gibt es folgende 5 zentrale Themen, die sich in Themenblöcke untergliedern: Schwierigkeitsgrad, Konzentration und Aufmerksamkeit, Orientierung und Navigation, Lesefreude und Lesestil. Die folgende Abbildung illustriert erneut die Einführung in die Bewertung und den ersten Themenblock (Schwierigkeitsgrad):

## II. Bewertung

Liebe Schülerin, lieber Schüler,  
bitte lies dir jeden Satz gut durch und kreuze dann in derselben Zeile an, wie der Satz zu deiner Einschätzung passt. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Es ist nur wichtig, was du dir denkst.

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
1. Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ war schwierig zu verstehen.					
2. Einige Ausschnitte des Textes musste ich mehrmals lesen.					
3. Manche Ausschnitte des Textes konnte ich nicht verstehen.					
4. Ich war mit dem Text überfordert, er war zu schwierig.					
5. Ich war mit dem Text unterfordert, er war zu leicht.					
6. Das Lesen am Laptop war schwierig.					

Abbildung 10: Fragebogen Bewertung (eigene Darstellung)

Im zweiten Teil des Fragebogens gibt es Unterschiede zwischen Fragebogen A und Fragebogen B, da sie jeweils auf das Medium eingehen (Laptopbildschirm vs. Papier).

Im Themenblock 1 (Schwierigkeitsgrad) werden die Schüler\*innen befragt, wie sie den Schwierigkeitsgrad einschätzen. Sie werden gefragt, ob sie Ausschnitte mehrmals lesen mussten, überfordert, unterfordert waren oder ob sie Ausschnitte nicht verstanden haben. Der Unterschied zwischen Fragebogen A und Fragebogen B liegt in der Frage Nr. 6, hier wird zum einen gefragt, ob das Lesen am Laptop schwierig war und zum anderen, ob das Lesen am Papier schwierig war.

Im Themenblock 2 (Konzentration und Aufmerksamkeit) wird der Frage nachgegangen, inwiefern sich die Schüler\*innen konzentrieren konnten. Sie werden nach ihrer Konzentration und möglichen Ablenkungen gefragt. Der Unterschied zwischen Fragebogen A und Fragebogen B ist hier nur eine Frage, in der zum einen nach der Ablenkung durch die Gestaltung der Internetseite (digital) und zum anderen nach der Ablenkung durch die Gestaltung des Lesetextes (analog) gefragt wird.

Im Themenblock 3 (Orientierung und Navigation) gibt es die meisten Unterschiede zwischen Fragebogen A und Fragebogen B. Beim Fragebogen A (digital) müssen hinsichtlich des Themas Orientierung und Navigation am Bildschirm mehr Punkte thematisiert werden als beim analogen Text. Wie bereits im Theorieteil erläutert, ist die Orientierung, aufgrund der hypertextuellen Struktur und vielfältigen Möglichkeiten von digitalen Texten, anders als bei analogen, nicht-vernetzten Texten. So wird z.B. auf das Scrollen, Veränderung der Schriftgröße z.B. durch Zoomen, Folgen von Links, Verlassen des Ursprungstextes, Zurückkehren zum Ursprungstext etc. eingegangen. Bei Fragebogen B (analog) wird auf die Orientierung und die Schriftgröße eingegangen, Fragen zur Vernetzung stellen sich nicht.

Im Themenblock 4 (Lesefreude) werden Fragen zur Lesefreude gestellt. Die Schüler\*innen sollen beantworten, ob es ihnen gefallen hat, den Text zu lesen. Beim Fragebogen A (digital) wird auch auf andere Beiträge eingegangen, die die Schüler\*innen vielleicht begutachtet haben. Unterschiede zwischen Fragebogen A und Fragebogen B liegen wieder beim Medium, so wird beim Fragebogen A danach gefragt, wie das Lesen am Laptop gefallen hat und bei Fragebogen B, wie das Lesen am Papier gefallen hat. Zudem sollen die Schüler\*innen beantworten, ob sie den Text lieber am Papier gelesen hätten (Fragebogen A) bzw. lieber am Laptop (Fragebogen B).

Im Themenblock 5 (Lesestil) kreuzen die Schüler\*innen an, ob sie den Text eher orientierend (überfliegend) oder intensiv (genau) gelesen haben. Hier bestehen keine Unterschiede zwischen A und B.

Der vollständige Fragebogen kann im Anhang begutachtet werden.

#### 4.4.3. Ablauf der Fragebogenstudie

Die Fragebogenstudie des vorliegenden Projektes fand im März 2022 anonym in einer 6. Schulstufe statt. Schüler\*innen, Eltern und die Schulleitung wurden informiert und gaben die Zustimmung für die Befragung. Als Lehrkraft war ich bei der Befragung anwesend und für etwaige Fragen der Schüler\*innen zur Stelle. Der Fragebogen wurde direkt nach dem Lesen des Textes „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ durchgeführt.

Zu Beginn des Lesesettings wurden die Schüler\*innen bereits darüber informiert, dass es sofort nach dem Lesen einen Fragebogen gibt, der aus einem Wissenscheck und der persönlichen Bewertung besteht. Für die Beantwortung des Fragebogens wurde ein Zeitfenster von 15 Minuten eingeplant, dieses war ausreichend und alle Schüler\*innen wurden in dieser Zeit fertig. Die Lernenden kamen gut mit dem Fragebogen zurecht und es wurden keine Fragen gestellt. Es wurde zudem darauf geachtet, dass Schüler\*innen beim Wissenscheck nicht voneinander abschreiben, deswegen wurden im Vorhinein Trennwände aufgestellt.

#### 4.4.4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse des Fragebogens präsentiert. Die Auswertung der Datensätze des Fragebogens wurden mithilfe der Statistiksoftware SPSS realisiert. Optische Aufarbeitungen von Grafiken erfolgten unter Anwendung der Tabellenkalkulationssoftware Microsoft Excel.

##### 4.4.4.1. Wissenscheck

Im ersten Schritt werden die Ergebnisse des ersten Teiles des Fragebogens präsentiert, in dem ein Wissenscheck durchgeführt wurde. Von hohem Interesse ist hier die Frage, welche Gruppe besser abgeschnitten hat und die meisten richtigen Antworten gab.

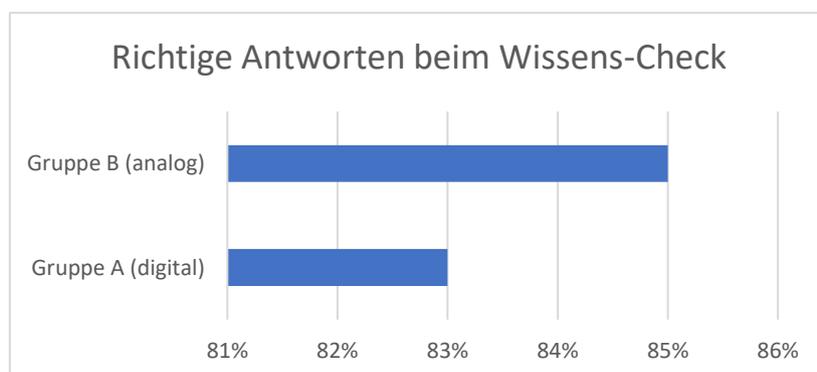


Abbildung 11: Wissenscheck (eigene Darstellung)

Wie in der Grafik ersichtlich, konnten beide Gruppen einen hohen Prozentwert an richtigen Antworten erzielen. So konnte die Gruppe A (digital) 83% erzielen und Gruppe B (analog) 85%. Die Schüler\*innen, die den Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ am Papier lasen, konnten somit mehr richtige Antworten geben als die Gruppe A (digital).

Auffällig ist, dass die Schüler\*innen der Leistungsgruppe Standard deutlich unter dem durchschnittlichen Wert der ganzen Gruppen liegen. So konnten die Standard-Schüler\*innen der Gruppe B (analog) nur 55% Prozent erreichen und die Standard-Schüler\*innen der Gruppe A (digital) erreichten 57,5%.

#### 4.4.4.2. Schwierigkeitsgrad

Nun werden die Ergebnisse des zweiten Teiles des Fragebogens präsentiert. Im ersten Themenblock konnten die Schüler\*innen ihre Einschätzungen zum Schwierigkeitsgrad abgeben.

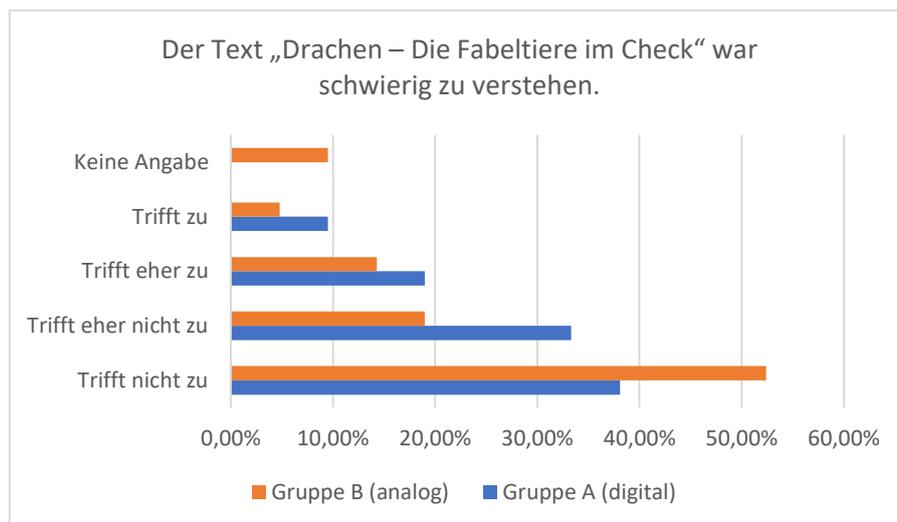


Abbildung 12: Schwierigkeitsgrad (eigene Darstellung)

Es ist festzuhalten, dass der Großteil der Schüler\*innen der Gruppe A und Gruppe B den Text als nicht sehr schwierig einstufen. Die Schüler\*innen der Gruppe B (analog) bewerteten, dass der Text nicht schwierig sei (Trifft nicht zu → 52,4%) bzw. eher nicht schwierig sei (Trifft eher nicht zu → 19%), in Summe erreichten die beiden Kategorien 71,4%. Auch in der Gruppe A gaben die Schüler\*innen an, dass der Text nicht schwierig sei (Trifft nicht zu → 38,1%) bzw. eher nicht schwierig sei (Trifft eher nicht zu → 33,3%), in Summe erreichten auch bei der Gruppe A (digital) die beiden Kategorien 71,4%. Es kreuzten nur 2 Schüler\*innen der Gruppe A an, dass der Text schwierig sei (Trifft zu → 9,5%) und ein Schüler bzw. eine Schülerin der Gruppe B (Trifft zu → 4,8%). Wie man in der Grafik sehen kann, wird es doch recht deutlich,

dass die Schüler\*innen mit dem Schwierigkeitsgrad des Textes gut zurechtkamen. Weitere Aufschlüsse diesbezüglich geben die weiteren Fragen der Kategorie „Schwierigkeitsgrad“:

Auf die Frage, ob die Schüler\*innen manche Textstellen mehrmals lesen mussten, gab der Großteil an (Gruppe A: 71,4%, Gruppe B: 57,2%) dies nicht getan zu haben. Die Aussage „Manche Ausschnitte des Textes konnte ich nicht verstehen“, verneinten bei der Gruppe A 71,4% und bei der Gruppe B 81%.

In der Gruppe A gab niemand an, dass der Text überforderte oder dass er zu schwierig war. In Gruppe B gab ein Schüler oder eine Schülerin an, dass der Text überforderte und dass er zu schwierig war. Nicht so eindeutig sind die Ergebnisse auf die Aussage: „Ich war mit dem Text unterfordert, er war zu leicht.“

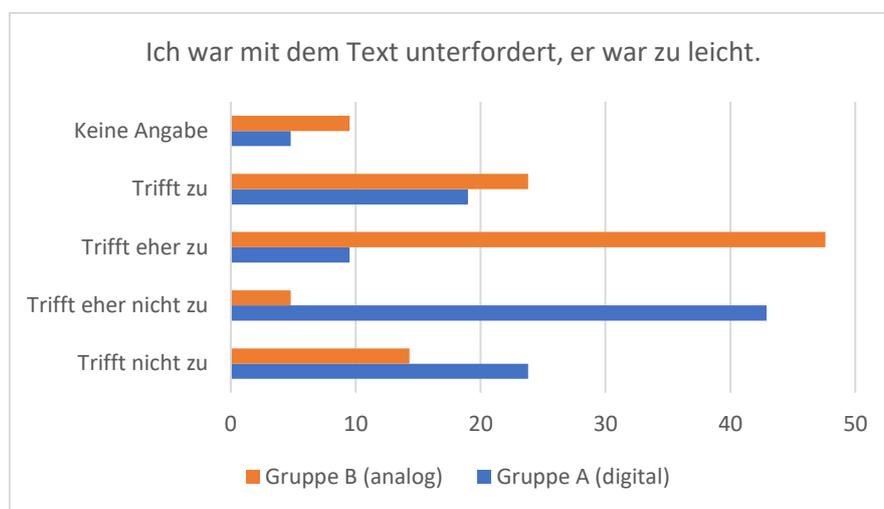


Abbildung 13: Schwierigkeitsgrad 2 (eigene Darstellung)

Denn hier gaben 42,9% der Gruppe A (digital) „Trifft eher nicht zu“ an, jedoch 47,6% der Gruppe B (analog) „Trifft eher zu“ an. Gruppe B hat mehr Schüler\*innen zu verzeichnen, die sich unterfordert fühlten.

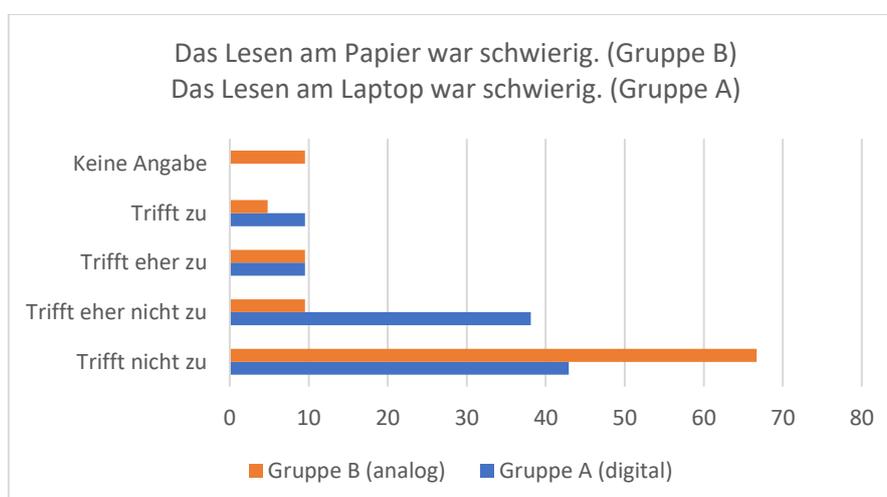


Abbildung 14: Schwierigkeitsgrad 3 (eigene Darstellung)

Die letzte Frage im Bereich „Schwierigkeitsgrad“ bezog sich auf das Ausgabemedium: 66,7% der Schüler\*innen der Gruppe B schätzten das Lesen am Papier als nicht schwierig ein. Dahingegen schätzten das Lesen am Laptop 42,9% als nicht schwierig und 38,1% als eher nicht schwierig ein.

#### 4.4.4.3. Konzentration und Aufmerksamkeit

Die nächste Kategorie bezieht sich auf die Konzentration und Aufmerksamkeit. Die Schüler\*innen wurden befragt, ob sie sich gut auf den Text konzentrieren konnten. Hier stimmten in beiden Gruppen der Großteil der Schüler\*innen mit jeweils 61,9% zu. In der zweiten Aussage wurden die Schüler\*innen befragt, ob sie sich lange auf den Text konzentrieren konnten, ohne mit den Gedanken abzuschweifen. Auch hier herrscht zwischen den zwei Gruppen kein nennenswertes Ungleichgewicht. Jeweils 6 Schüler\*innen (28,6%) in beiden Gruppen stimmten für „Trifft zu“. Für „Trifft eher zu“ stimmten 52,4% der Gruppe A und 33,3% der Gruppe B. In der Gruppe B (analog) gab es jedoch drei Schüler\*innen, die angaben, dass sie sich nicht lange auf den Text konzentrieren konnten, ohne mit den Gedanken abzuschweifen. Dies gab in der Gruppe A (digital) kein einziges Kind an.

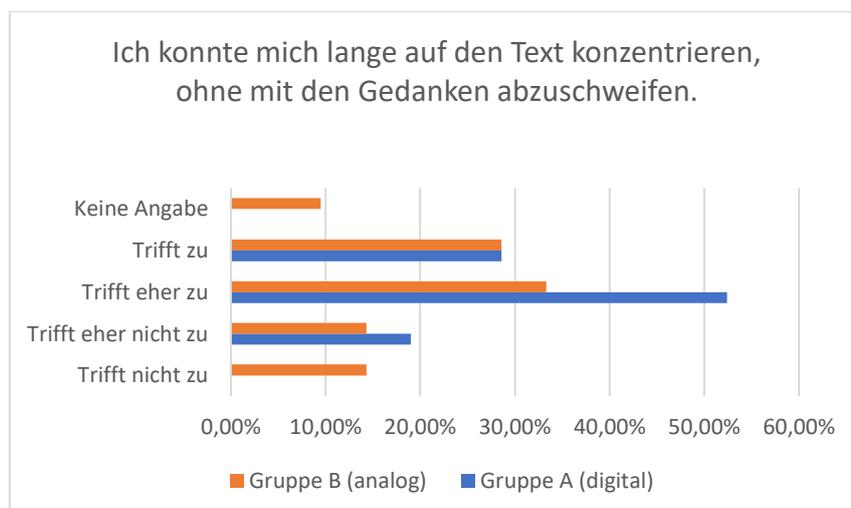


Abbildung 15: Konzentration und Aufmerksamkeit (eigene Darstellung)

Falls die Schüler\*innen doch gedanklich abgeschweift sind, konnten sich 71,4% (Gruppe B) und 85,7% (Gruppe A) der Schüler\*innen schnell bzw. eher schnell wieder auf den Text konzentrieren.

Die nächste Aussage bezog sich auf Ablenkungen: „Ich war abgelenkt durch das Geschehen im Klassenzimmer. (Schüler\*innen, Lehrer\*innen, Lautstärke, ...)“ 80,9% der Schüler\*innen der Gruppe B verneinten diese Aussage (Trifft nicht zu → 52,4%, Trifft eher nicht zu → 19%).

Ähnlich in der Gruppe A, 90,5% verneinten (Trifft nicht zu → 61,9%, Trifft eher nicht zu → 28,6%).

Die letzte Frage im Bereich Konzentration und Aufmerksamkeit bezieht sich auf den analogen bzw. digitalen Text. Die Schüler\*innen der Gruppe A antworteten auf die Aussage, ob sie durch die Gestaltung der Internetseite (Bilder, Farben, die weiteren Beiträge, die angezeigt wurden, ...) abgelenkt waren. Die Gruppe B antwortete auf die Aussage, ob sie durch die Gestaltung des Lesetextes (Bilder, Farben, Hintergrund) abgelenkt waren. Auch bei dieser Frage gibt es, trotz des unterschiedlichen Mediums, keine großen Unterschiede zwischen Gruppe A und Gruppe B. Denn in beiden Gruppen widersprach der Großteil der Leser\*innen. In Gruppe A (digital) kreuzten jeweils 38,1% der Schüler\*innen „Trifft nicht zu“ bzw. „Trifft eher nicht zu“ an, gesamt 80,9%. Bei Gruppe B kreuzten 57,1% „Trifft nicht zu“ an und 23,8% „Trifft eher nicht zu“, gesamt 76,2%.

#### 4.4.4.4. Orientierung und Navigation

Im Bereich Orientierung und Navigation unterscheiden sich die beiden Fragebögen in mehreren Punkten. Aus diesem Grund wird zuerst auf die Ergebnisse der Gruppe B (analog) eingegangen.

Die Schüler\*innen, die den Text analog am Papier gelesen haben, konnten sich gut im Lesetext orientieren und bewerteten auch die Schriftgröße als genau richtig. 85,8% der Schüler\*innen gaben an, dass sie die Orientierung im Text nicht verloren haben und dass sie sich gut orientieren konnten, gaben noch einmal 80,9% an. Auch die Schriftgröße war für die Mehrheit genau richtig (80,9%).

Die Leser\*innen des digitalen Textes antworteten in dieser Kategorie auf mehr Fragen als die Gruppe B. Die Orientierung im Lesetext gelang 47,6% nach eigener Angabe gut, 23,8% jedoch stimmten sogar eher zu, dass sie manchmal die Orientierung verloren. In der Grafik ist der Unterschied zwischen Gruppe A und Gruppe B diesbezüglich verdeutlicht:

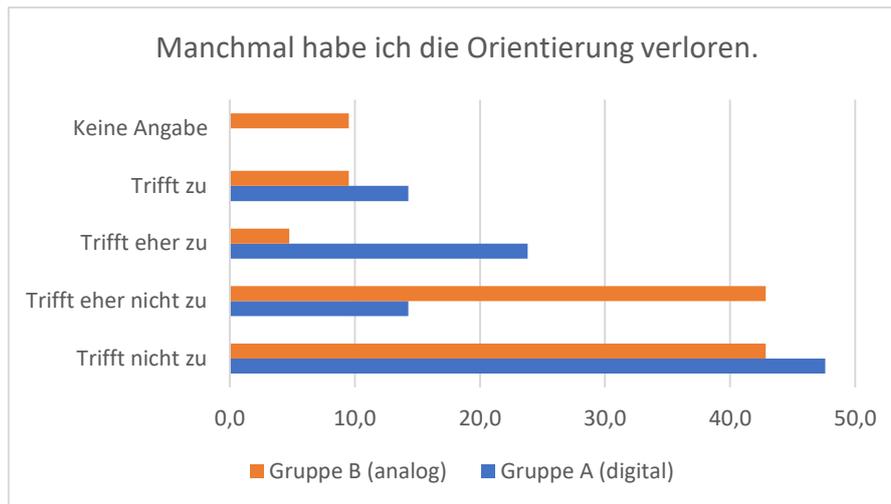


Abbildung 16: Orientierung und Navigation (eigene Darstellung)

Die Mehrheit der digitalen Leser\*innen gab an, dass sie sich generell auf der Seite gut orientieren konnten. Ein eindeutiges Ergebnis gab es auch bezüglich Schriftgröße, diese erschien 85,7% als genau richtig, drei Schüler\*innen gaben an, dass sie die Schriftgröße z.B. durch Hineinzoomen verändert haben. Da der digitale Text auch Bezüge herstellt zu weiteren digitalen Texten, gab es auch Fragen zu den weiteren Beiträgen, die den Schüler\*innen angezeigt wurden. 76,1% der Leser\*innen gaben an, auf einen oder mehrere Beiträge, die angezeigt wurden, geklickt zu haben. Die Hälfte der Schüler\*innen gab an, dass es ihnen nicht schwer fiel zum Text zurückzukehren, 23,8% gaben an, dass es ihnen eher nicht schwerfiel und 19% gaben an, dass es ihnen nicht leichtfiel, wieder zurückzukehren. Schlussendlich antworteten die Schüler\*innen auf die Frage, ob sie die Website einmal ganz verlassen haben, um etwas zu recherchieren. Dies verneinte der Großteil, nur zwei Schüler\*innen gaben an, dies getan zu haben.

#### 4.4.4.5. Lesefreude

In der Kategorie „Lesefreude“ wurden die Schüler\*innen befragt, ob ihnen das Lesen des Textes Spaß gemacht hat und ob der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ interessant für sie war. Die Ergebnisse der beiden Gruppen können in der Grafik betrachtet werden:

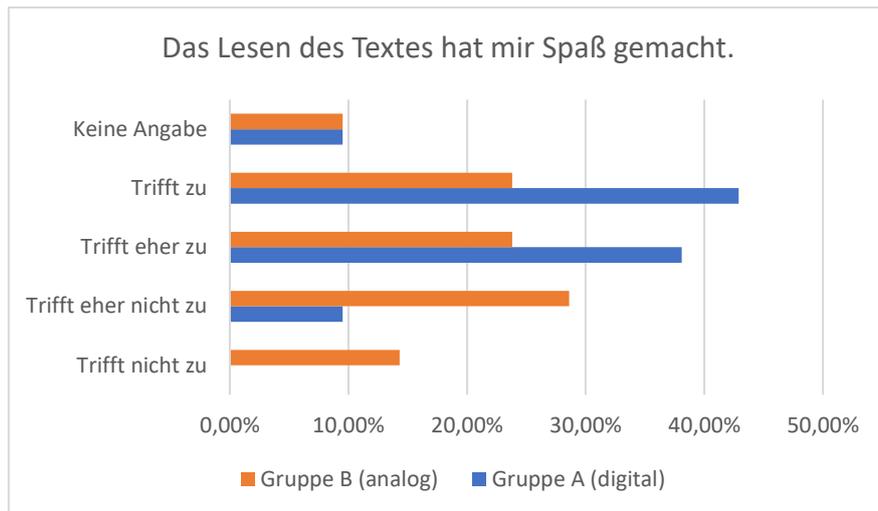


Abbildung 17: Lesefreude (eigene Darstellung)

Die Leser\*innen des digitalen Textes konnten sich mehr begeistern für den Text als Leser\*innen der Gruppe B. Die Leser\*innen des analogen Textes gaben sogar zu 14,3% an, es treffe nicht zu, dass es ihnen Spaß machte und noch einmal 28,6%, dass es ihnen eher nicht Spaß machte. Im Gegensatz dazu, gaben 42,9% der digitalen Leser\*innen an, dass es zutrifft und noch einmal 38,1%, dass es eher zutrifft, dass ihnen das Lesen des Textes Spaß machte.

Ähnlich sind die Ergebnisse bei der Frage, ob der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ interessant war: Bei der Gruppe A stimmten 57,1% für „Trifft zu“, bei der Gruppe B stimmten dahingegen nur 19% für „Trifft zu“. Die meisten Stimmen bekam die Kategorie „Trifft eher zu“ bei Gruppe B mit 38,1%.

Die Mehrheit der Leser\*innen des digitalen Textes gab auch an, dass sie die anderen Beiträge, die angezeigt wurden, interessiert haben (Trifft zu → 33,3%, Trifft eher zu → 42,9%). Dass sie die anderen Beiträge sogar mehr interessierten, verneinte der Großteil (Trifft nicht zu → 23,8%, Trifft eher nicht zu → 42,9%). Insgesamt gaben 6 Schüler\*innen an, dass sie die anderen Beiträge (eher) mehr interessiert haben. (Trifft zu → 9,5%, Trifft eher zu → 19%).

Die Leser\*innen des Textes wurden zudem gefragt, ob ihnen das Ausgabemedium des Textes gefallen hat. Das Lesen am Laptop hat 52,4% gefallen, das Lesen am Papier hat 42,9% gefallen. Nicht gefallen hat das Lesen am Papier 19% der Schüler\*innen der Gruppe B, bei Gruppe A hat es nur 4,8% nicht gefallen.

Die Mehrheit der Gruppe B verneint die Aussage, dass das Lesen am Papier anstrengend ist mit 52,4%, nur ein Schüler oder eine Schülerin stimmte dem zu. Das Lesen am Laptop war in der Gruppe A für 61,9% der Schüler\*innen nicht anstrengend. Für 19% traf jedoch die Aussage zu, dass das Lesen am Laptop anstrengend ist.

71,4% der Schüler\*innen der Gruppe A gaben an, dass sie den Text nicht lieber ausgedruckt gelesen hätten (Trifft nicht zu → 38,1%; Trifft eher nicht zu → 33,3%).

Auch die Gruppe B (analog) wünscht sich keinen Wechsel des Mediums, es geben auch hier 71,4% an, dass sie den Text nicht lieber am Laptop gelesen hätten (Trifft nicht zu → 47,6%; Trifft eher nicht zu → 23,8%).

#### 4.4.4.6. Lesestil

In der letzten Kategorie gaben die Schüler\*innen an, mit welchem Lesestil sie den Text eher gelesen haben.

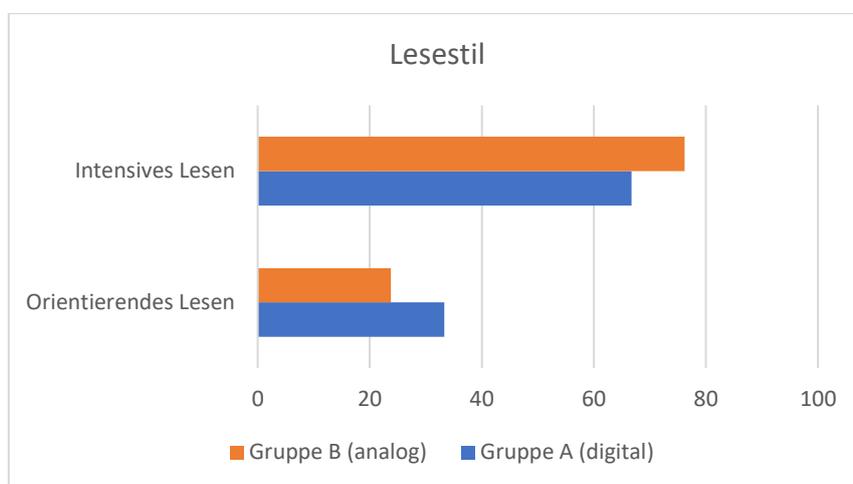


Abbildung 18: Lesestil (eigene Darstellung)

In der Gruppe B gaben 76,2% an, dass sie den Text intensiv gelesen haben, 23,8% stimmten für das orientierende Lesen. In der Gruppe A stimmten 66,7% für das intensive Lesen und 33,3% für das orientierende Lesen.

## 4.5. Qualitativer Teil: Leitfadeninterviews

In diesem Kapitel wird auf die Leitfadeninterviews eingegangen. Für die beiden Gruppen wurden zwei Leitfaden für das Interview erstellt. Im Wesentlichen stimmen auch sie überein und unterscheiden sich nur gering. Nach der Erläuterung der Stichprobe wird bei der Konstruktion des Leitfadens näher auf die Gemeinsamkeiten und Unterschiede dieser eingegangen. Darauf folgen Erläuterungen zum Ablauf des Interviews.

### 4.5.1. Stichprobe

Die Zielgruppe der quantitativen Befragung ergibt sich aus den Schüler\*innen, die zuvor den Fragebogen ausfüllten. Aus der Gruppe A und B wurden jeweils 4 Schüler\*innen ausgewählt, die sich freiwillig meldeten. Insgesamt wurden 8 Schüler\*innen interviewt. In der Gruppe A meldeten sich nur Schüler\*innen aus dem Leistungsniveau Standard AHS, in der Gruppe B meldeten sich 3 Schüler\*innen aus dem Leistungsniveau Standard AHS und ein Schüler aus dem Niveau Standard.

### 4.5.2. Konstruktion des Leitfadens

Der Leitfaden wurde auf Basis des Fragebogens erstellt. Die Interviews stellen einen Zusatz zu den Fragebögen dar und die Fragen des Leitfadens orientieren sich am Fragebogen.

Bei Fragebögen besteht die Gefahr, dass Antworten oft ohne viel Nachdenken angekreuzt werden. In einem offenen Gespräch muss ein Gesprächspartner jedoch stringenter sein, da das Gegenüber signalisiert, ob er den Erzählungen folgen kann oder nicht. Der Vorteil von Interviews liegt also darin, dass man nachfragen kann und so neue Details erfährt, die erst durch die Interviewsituation ans Licht kommen. (vgl. Dresing/Pehl 2013: 7-8) Wie Dresing und Pehl (2013) in ihrem Praxisbuch zu Interview, Transkription und Analyse schreiben, werden bei Interviews „Kommunikationsstrukturen, Bedeutungskonstruktionen und Sinnzusammenhänge (...) nachvollziehbar und analysierbar. (Dresing/Pehl 2013: 7)“

Aus diesen Gründen wurde zum quantitativen Zugang auch der qualitative Zugang, somit Interviews, ausgewählt und durchgeführt. Die Leitfragen folgen den Themen des Fragebogens, die zentralen Themenblöcke (Schwierigkeitsgrad, Konzentration und Aufmerksamkeit, Orientierung und Navigation, Lesefreude und Lesestil) bilden auch hier den Rahmen.

Das Interview besteht aus 5 zentralen Fragen:

1. Wie bewertest du den Schwierigkeitsgrad des Textes?
2. Wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?
3. Wie gut konntest du dich im Text bzw. auf der Internetseite orientieren?
4. Hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht und hat er dich interessiert?
5. Mit welchem Lesestil hast du den Text eher gelesen: orientierend (überblicksmäßig) oder genau (intensiv)?

Zu den Hauptfragen wurden Teilfragen gestellt, um die gewünschten Informationen von den Schüler\*innen zu erfahren. Der komplette Leitfaden des Interviews kann im Anhang begutachtet werden.

#### 4.5.3. Ablauf des Interviews

Die gesamte Studie wurde an einem Tag erhoben. Neben den Fragebögen wurden also auch die Interviews am selben Tag durchgeführt. Die Schüler\*innen hatten so das Lesesetting noch präsent und konnten auf ihre Erinnerungen zurückgreifen. Die Schüler\*innen konnten sich freiwillig melden, jeweils 4 wurden von jeder Gruppe nach dem Zufallsprinzip ausgewählt. Die durchschnittliche Dauer der Interviews der Gruppe A (digital) beträgt 6 Minuten und 8 Sekunden. Die Durchschnittsdauer der Interviews der Gruppe B (analog) beträgt 4 Minuten und 31 Sekunden. Die Interviews wurden in einem Besprechungsraum durchgeführt, die Schüler\*innen wurden einzeln aus den Klassen abgeholt.

#### 4.5.4. Ergebnisse

Die Ergebnisse der Interviews werden mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring ausgewertet.

Da der Fokus auf dem Inhalt bzw. dem Gesagten liegt, wurde ein einfaches Transkriptionssystem angewandt, welches von Dresing und Pehl (2013) empfohlen wird. Es wurde wörtlich transkribiert und vorhandene Dialekte möglichst wortgenau ins Standarddeutsche übersetzt. Die Sprache wurde also zugunsten der Verständlichkeit sprachlich geglättet. (vgl. Dresing/Pehl 2013: 21)

Die Transkription orientiert sich an den in der Praxis bewährten Transkriptionsrichtlinien nach Bohnsack (1999). Die interviewende Person wurde mit einem Y abgekürzt, die Schüler\*innen der Gruppe A mit Af1, Af2, Am1 und Af3, die Schüler\*innen der Gruppe B mit Bf1, Bm1, Bm2, Bm3. Das Geschlecht wird durch ein „f“ für weiblich und „m“ für männlich markiert.

Bei der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2010) stellt das Kategoriensystem ein zentrales Instrument der Analyse dar. Die Ziele der Analyse werden in den Kategorien konkretisiert. Die Kategoriendefinition kann deduktiv oder induktiv erfolgen. In dieser Studie wurden bereits vor der Durchführung der Interviews Kategorien gebildet; somit wurde also deduktiv vorgegangen. Die Kategorien, die sich aus den Voruntersuchungen ableiteten, stellten sich als Interessensschwerpunkte heraus. Trotz der deduktiven Verfahrensweise wurde nicht ausgeschlossen, dass direkt aus dem Material noch induktiv weitere Kategorien abgeleitet werden können. (vgl. Mayring 2010: 59) Zu 5 vorher festgelegten Kategorien kam die Kategorie „Lesemedium: Laptop vs. Papier“, die induktiv aus dem Material abgeleitet wurde, hinzu.

Nun folgt die Auswertung der Daten mithilfe der qualitativen Inhaltsanalyse nach Philipp Mayring (2010). Die Ergebnisse werden dargestellt und mithilfe der 6 Kategorien analysiert.

In folgender Tabelle werden 1. eine Übersicht über die Kategorien gegeben und 2. Ankerbeispiele angeführt:

<u>Kategorie</u>	<u>Definition</u>	<u>Ankerbeispiel</u>
<b>1. Schwierigkeitsgrad</b>	Die Schüler*innen werden befragt, wie sie den Schwierigkeitsgrad des Textes bewerten.	„Einfach. (Af2/12)“ „Also. Ich finde der war überhaupt nicht schwierig. (Bm1/12)“
<b>2. Konzentration und Aufmerksamkeit</b>	Die Schüler*innen werden befragt, wie gut sie sich auf den Text konzentrieren konnten.	„Es ist eigentlich ganz gut gegangen. (Af1/27)“ „Gut. Eigentlich schon, gut. (Bm3/23-24)“
<b>2.1. Konzentration und Aufmerksamkeit / Weitere Beiträge</b>	Die Schüler*innen werden befragt, ob sie die weiteren Beiträge ablenkten.	„Hm. Ich bin ein bisschen abgelenkt worden durch die Beiträge. (Am1/41)“
<b>3. Orientierung und Navigation</b>	Die Schüler*innen werden befragt, wie gut sie sich im Text orientieren konnten.	„Wenn man zum Beispiel irgendwo weiter runterscrollt, muss man wieder suchen. Aber, es geht eigentlich. (Af1/47-51)“ „Die Schriftgröße war genau perfekt. Ich habe halt Zeile für Zeile gelesen, von links auf rechts, runter und wieder rauf. (Bf1/39-49)“

<b>4. Lesefreude</b>	Die Schüler*innen werden befragt, ob ihnen das Lesen des Textes Freude bereitet hat.	„Ja schon, also es war spannend zum Lesen. (Af2/74)“ „Ja, ich mag Drachen recht und mir hat es auch richtig Spaß gemacht. (Bf1/45-46)“
<b>5. Lesemedium: Laptop vs. Papier</b>	Die Schüler*innen werden befragt, welches Lesemedium sie bevorzugen und warum.	„Am Papier wäre es wahrscheinlich genauso gewesen, aber du kannst halt andere Artikel auch lesen, das kann man halt am Papier nicht machen. (Af2/81-86)“  „Nein, mir ist es viel lieber wenn ich Sachen am Papier lese, als am Computer. Wenn ich lange am Computer lese tun mir meine Augen weh, das mag ich nicht. (Bm1/21-25)“
<b>6. Lesestil</b>	Die Schüler*innen werden befragt, ob sie den Text eher orientierend oder genau gelesen haben.	„Ich glaube eher mehr übersichtsmäßig. (Am1/103)“ „Eher dazwischen. Manchmal richtig genau und manchmal wieder so ein bisschen drübergelesen. (Bm1/81-82)“

Tabelle 3: Kategorien der qualitativen Inhaltsanalyse (selbsterstellt)

#### 4.5.4.1. Schwierigkeitsgrad

Die erste Hauptfrage des Interviews bezog sich auf den Schwierigkeitsgrad des Textes und lautete folgendermaßen: „Wie bewertest du den Schwierigkeitsgrad des Textes?“

Die vier Schüler\*innen der Gruppe A (digital) zeigten hier Übereinstimmung. Sie gaben an, dass ihnen das Lesen des Textes nicht schwerfiel und dass die Schwierigkeit des Textes genau richtig war:

Af1: Also es war jetzt für mich nicht so schwierig, weil es war eigentlich gut aufgeteilt. In so verschiedene Kapitel auch und man hat es eigentlich gut lesen können. (Af1/12-13)

Af2: Einfach. (Af2/12)

Af3: Naja, das war für mich eigentlich nicht recht schwierig zum Lesen. (Af3/13)

Am1: Ich finde, er war eigentlich so ziemlich einfach. (Am1/12)

Die Schüler\*innen gaben zudem an, dass sie weder unter- noch überfordert waren, sondern dass der Text genau passte. In der Gruppe digital kann man also festhalten, dass der Schwierigkeitsgrad trotz des digitalen Lesesettings für die Schüler\*innen nicht zu schwer war.

Nun zu den vier Schüler\*innen der Gruppe B (analog). Hier geben zwei Schüler an, dass sie mit dem Text gar keine Probleme hatten:

Bm1: Also. Ich finde der war überhaupt nicht schwierig. (Bm1/12)

Bm3: Nein gar nicht. Der war ziemlich einfach. (Bm3/15)

Zudem meinten diese beiden Schüler sogar, dass sie etwas unterfordert waren.

Bm1: Nein, unterfordert. Ich lese gerne. (Bm1/20)

Bm3: Ja, zwischen unterfordert und genau gepasst. (Bm3/20)

Die anderen beiden Schüler\*innen antworteten hier etwas verhaltener. Eine Schülerin gibt folgendes an:

Bf1: Ah. Also es war so mittendrin. Ab und zu habe ich mich nicht so ausgekannt, dann habe ich noch einmal nachlesen müssen und dann ist es gegangen. (Bf1)

Der Schüler des Leistungsniveaus Standard antwortete bezüglich des Schwierigkeitsgrades folgendes:

Bm2: Es war schon schwierig. (Bm2/13)

Bm2: Vielleicht ein bisschen weniger ginge schon.

Y: Du meinst, dass du ein bisschen überfordert warst vielleicht.

Bm2: Ja. (Bm2/18-20)

Zusammengefasst für die Gruppe B lässt sich festhalten, dass der Schwierigkeitsgrad für den Großteil in Ordnung war, für schwächere Schüler\*innen jedoch dennoch eine Herausforderung darstellte.

#### 4.5.4.2. Konzentration und Aufmerksamkeit

Die zweite Hauptfrage lautete: „Wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?“

In der Gruppe A (digital) waren sich die Schüler\*innen einig, dass sie sich alle gut konzentrieren konnten.

Af1: Ich habe mich eigentlich ganz gut konzentrieren können. Weil es ganz leise war in der Klasse. Es ist eigentlich ganz gut gegangen. (Af1/26-27)

- Y: Und wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?  
 Af2: Ja, schon gut.  
 Y: Schon gut, okay. Bist du vielleicht manchmal trotzdem mit den Gedanken abgeschweift?  
 Af2: Ein, zwei Mal vielleicht. Aber, ja. (Af2/21-25)

Falls etwas außerhalb des Textes ablenkte, so bezog sich dies auf ihre Klassenkolleg\*innen.

- Af3: Eigentlich nicht. Aber es hat manchmal gestört, was in der Klasse geschehen ist.  
 Y: Mhm. Aber wenn du abgelenkt warst, hast du es dann trotzdem geschafft, dass du dich schnell wieder auf den Text konzentriert hast?  
 Af3: Ja.  
 Y: Okay, also was hat dich abgelenkt. Manchmal die Lautstärke von den anderen Schüler\*innen?  
 Af3: Ja, mhm. (Af3/23-29)

Ähnlich auch in der Gruppe B (analog):

- Bf1: Also, ab und zu habe ich schon auf die Türe geschaut. Aber ansonsten relativ gut. (Bf1/23)  
 Y: Und hat es etwas gegeben, dass dich abgelenkt hat, in der Klasse?  
 Bf1: Ja, ab und zu hat etwas geraschelt. Dann habe ich hingeschaut und dann habe ich mich wieder auf den Text konzentriert. (Bf1/27-29)  
 Y: Wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?  
 Bm2: Ja, schon ziemlich gut, weil keiner geredet hat. (Bm2/25-26)  
 Y: (...) Wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?  
 Bm3: Gut. Eigentlich schon, gut. (Bm3/23-24)

Die Schüler\*innen der Gruppe B gaben an, dass sie sich im Großen und Ganzen gut konzentrieren konnten. Falls etwas ablenkte, so hatte es meist mit ihren Klassenkamerad\*innen zu tun.

Als Unterkategorie zu Konzentration und Aufmerksamkeit wurde die Kategorie: „Konzentration und Aufmerksamkeit / Weitere Beiträge“ gebildet. Für die Leser\*innen im digitalen Setting stellten die weiteren Beiträge ein großes Ablenkungspotential zum eigentlichen Leseziel dar. Auf Nachfrage, was die Schüler\*innen ablenkte, gingen einige auf die weiteren Beiträge ein:

- Y: Und wenn das passiert ist, konntest du dich wieder schnell auf den Text konzentrieren?  
 Af2: Ja, schon.  
 Y: Ja und was hat dich denn da abgelenkt? Waren es vielleicht die Mitschüler, ich, habe ich dich abgelenkt oder die Lautstärke?  
 Af2: Nein, es waren eigentlich die anderen Artikel, die waren eigentlich auch interessant. (Af2/26-31)

Diese Schülerin gab an, dass sie ein, zwei Mal mit den Gedanken abgeschweift ist, auf weiteres Nachfragen hin gab sie an, dass es eigentlich die anderen Artikel waren, die ihre Aufmerksamkeit auf sich lenkten. Zudem erwähnte die Schülerin in späterer Folge des Interviews noch einmal, dass sie die anderen Artikel, die angezeigt wurden, schon ein wenig ablenkten. Auch die weiteren zwei Interviewpartner\*innen schließen sich dieser Schülerin an:

- Y: Gut. Wie schaut es denn mit dem Text selber aus bzw. mit der Internetseite, weil es wurden ja weitere Beiträge angezeigt, dann die Gestaltung der Internetseite.
- Af3: Ja, teilweise. Weil es ja unterschiedliche Links gegeben hat. Auf die man draufklicken konnte.
- Y: Und da hast du draufgeklickt, weil es dich auch interessiert hat?
- Af3: Mhm, ja. Aber erst, wie ich den Text fertiggelesen hatte. (Af3/32-37)
- Am1: Hm. Ich bin ein bisschen abgelenkt worden durch die Beiträge. (Am1/41)

Auch hier gibt eine Schülerin an, dass sie die unterschiedlichen Links, auf die man draufklicken konnte, in gewisser Weise abgelenkt haben. Jedoch beteuerte sie, dass sie den eigentlichen Text zuerst fertiggelesen hatte und erst dann weiteren Beiträgen folgte. Der Schüler Am1 antwortet kurz und knapp, ihn haben die Beiträge ein bisschen abgelenkt.

Interessant sind hier die Angaben der Schülerin Af1, denn sie scheint der Versuchung der Hyperlinks widerstanden zu haben.

- Y: Super. Und hat dich generell am Text selber etwas abgelenkt? Also zum Beispiel auch an der Internetseite? Weil es waren ja weitere Beiträge, die dir angezeigt wurden, dann die Gestaltung der Seite. Ist dir da irgendetwas aufgefallen?
- Af1: Ähm. Nein, also bei den Beiträgen, ich habe mir angeschaut, was da da ist, aber nicht draufgeklickt oder so.
- Y: Okay. Also du hast die Beiträge gesehen und hast sicher einmal drüber gelesen, was das ist. Aber hast du nicht einmal Lust gehabt, dass du draufklickst?
- Af1: Hm. Nein, eigentlich nicht.
- Y: Eigentlich nicht. Hat dich der Text so interessiert, dass du dann gleich wieder gut switchen konntest zum Text zurück.
- Af1: Ja schon. (Af1/36-46)

Sie gibt zwar an, dass sie die weiteren Beiträge natürlich bemerkte und dass sie sah, was angeboten wurde, jedoch klickte sie nicht darauf.

#### 4.5.4.3. Orientierung und Navigation

Die dritte Hauptfrage lautete: „Wie gut konntest du dich im Text bzw. auf der Internetseite orientieren?“ Die Kategorie Orientierung und Navigation geht einerseits bei der Gruppe A (digital) auf die Orientierung und Navigation in der digitalen Lesewelt ein, in der Gruppe B auf die Orientierung auf dem Papier.

Zuerst zur Gruppe A (digital). Die Schüler\*innen wurden befragt, wie ihnen die Orientierung im Text gelang. Beim digitalen Lesesetting darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Kinder z.B. scrollen müssen und so die Orientierung vielleicht erschwert sein kann. Die Schülerin Af1 gibt an:

- Y: Wie war denn die Orientierung auf der Internetseite. Also du hast ja zum Beispiel scrollen müssen, die Maus bedienen müssen oder eben das Touchpad. War das eine Herausforderung beim Lesen?

Af1: Ja, es ist vielleicht ein bisschen nervig. Wenn man zum Beispiel irgendwo weiter runterscrollt, muss man wieder suchen. Aber, es geht eigentlich. (Af1/47-51)

Die Schülerin gibt an, dass es ein bisschen nervig ist, da sie „suchen“ musste, wenn sie weiter runter scrollte. Diese Problematik kennt auch die Schülerin Af3:

Y: Sehr gut. Wie war es denn mit dem Scrollen und Bedienen der Maus oder des Touchpads, war das eine Herausforderung beim Lesen, weil man Scrollen muss und so weiter?  
Af3: Ja, manchmal. Weil man dann die Textstellen nicht mehr findet, wo man war.  
Y: Mhm. Aber, wie ist es dir gelungen, dass du die Textstelle dann wieder gefunden hast?  
Af3: Ich habe bei der Textstelle, wo ich aufgehört habe zu lesen, den Absatz habe ich dann noch einmal angefangen. (Af3/41-48)

Die Schülerin Af3 entschied sich dazu, ganze Absätze noch einmal zu lesen, um die Orientierung wieder zu erlangen. Zu dieser Problematik fand der Schüler Am1 eine gute Strategie, die er für sich entwickelte:

Y: Und hast du auch schnell wieder die Textstelle gefunden?  
Am1: Ja, ich bin eigentlich immer mit dem Mauszeiger dort, wo ich gerade lese.  
Y: Ah. Das ist quasi deine Taktik, damit du weißt, wo du warst.  
Am1: Mhm, ja. (Am1/30-33)

Der Schüler Am1 gibt an, dass ihm der Mauszeiger als Orientierungshilfe dient. Er ist mit dem Mauszeiger immer dort, wo er gerade liest bzw. stehenbleibt. Dies erleichtert ihm die Orientierung, wie er auch im späteren Verlauf noch einmal angibt.

Die Schülerin Af2 meint hingegen, dass für sie die Orientierung kein Problem war:

Y: Okay. Passt. Wie war denn die Orientierung. Also du hast ja zum Beispiel scrollen müssen, oder das Mauspad bedienen müssen. Ist das eine Herausforderung beim Lesen?  
Af2: Das ist eigentlich ganz egal. Weil, man scrollt eh automatisch. Das geht eigentlich.  
Y: Okay, also das geht automatisch, dass man dann weiß, wo es weitergeht?  
Af2: [Nickt zustimmend] (Af2/39-44)

Schülerin Af2 hatte mit dem Scrollen keine Schwierigkeiten.

Als sehr positiv erwähnten die Schüler\*innen die Gestaltung der Internetseite bzw. des Textes, die ihnen half sich zu orientieren:

Y: (...) Okay, super. Und was würdest du sagen, hat dir geholfen, dich zu orientieren auf der Internetseite?  
Af1: Also, es war halt so in Kapitel eingeteilt und man hat das dann eh wieder, ja, ganz gut gefunden, wenn man etwas gesucht hat. (Af1/73-76)  
Af2: Also, wie die Website sortiert ist und aufgeteilt nach Themen und so. (Af2/68)  
Y: Mhm. Sonst irgendetwas, zum Beispiel die Gestaltung der Internetseite, die Bilder, Überschriften?  
Am1: Ja, also die Bilder und Überschriften auch. (Am1/75-77)

Die Einteilung des Textes in Kapitel bzw. Überschriften, die Sortierung der Website, Aufteilung der Themen und die Bilder und Überschriften halfen den Schüler\*innen des digitalen Lesesettings sich zu orientieren.

Die Leser\*innen der Gruppe A mussten, wenn sie auf einen weiteren Beitrag klickten oder einen neuen Tab öffneten, auch die Fähigkeiten besitzen, wieder zum eigentlichen Text zurückzukehren. Drei der vier Schüler\*innen gaben an, dass sie die Website nie verlassen haben, sondern nur die Beiträge öffneten, die sie auf dieser Website fanden. Auf die Frage, ob sie dann von den Beiträgen wieder gut zurückkehren konnten, antwortete Schülerin Af2:

Af2: Von der Orientierung her bin ich schnell wieder zurückgekommen, aber die anderen Beiträge haben mich fast genauso interessiert. (Af2/57-58)

Die Hürde bestand für die Schülerin Af2 also nicht darin, dass sie nicht wusste, wie sie zurückkehren kann, sondern, dass sie die anderen Texte inhaltlich ebenfalls interessierten und sie länger verweilen wollte.

Die Schülerin Af1 klickte zwar nie auf einen weiteren Beitrag, jedoch verließ sie die Website komplett und recherchierte etwas anderes. Sie nutzte ihre Fähigkeiten des Navigierens, um mehr Hintergrundinformationen zum Text zu erhalten:

Y: Und hast du sonst, während dem Lesen, irgendwie einen neuen Tab aufgemacht, etwas recherchiert oder etwas nachgeschaut oder gegoogelt?

Af1: Ähm. Ja, also ich habe den Siegfried, da, den habe ich einmal gegoogelt.

Y: Ah. Quasi der vorkommt im Text?

Af1: Ja genau.

Y: Da hast du noch einmal gegoogelt, dass du noch nähere Informationen herausbekommst.

Af1: Ja.

Y: Und war das dann erfolgreich, die Suche? Hast du erfahren, was du erfahren wolltest?

Af1: Ja. (Af1/62-72)

Nun kommen wir zur Gruppe B (analog), die den Text am Papier las und somit vermeintlich weniger Herausforderungen hatte, sich im Text zu orientieren. Generell gaben drei der vier Schüler\*innen an, dass die Schriftgröße genau passend war und dass sie sich gut orientieren konnten.

Y: Sehr gut. Und wie gut konntest du dich auf dem Text orientieren, also war die Schriftgröße passend?

Bf1: Die Schriftgröße war genau perfekt. Ich habe halt Zeile für Zeile gelesen, von links auf rechts, runter und wieder rauf.

Y: Ja, und was hat dir geholfen dich zu orientieren?

Bf1: Eigentlich die Überschriften.

Y: Mhm. Sehr gut. Die Überschriften. Die Bilder?

Bf1: Ja auch ein bisschen. (Bf1/37-44)

Y: Also, konntest du dich im Text gut orientieren, kann man sagen?

Bm1: Ja. (Bm1/39)

Generell wurde auch das Layout als positiv hervorgehoben:

Bm2: Ich habe die Gestaltung cool gefunden. (Bm2/43)

Der Schüler Bm2 gab an, dass er sich die Schriftgröße größer gewünscht hätte. Zudem nutzte er noch eine Orientierungshilfe:

Y: Super. Passt. Wie gut konntest du dich denn im Text orientieren? Also, du hast jetzt schon gesagt, die Schriftgröße hättest du dir größer gewünscht.

Bm2: Ja, aber ich habe mich in der Zeile nicht vertan, weil ich das Lineal darunter gelegt habe, wo ich gerade lese.

Y: Ja sehr gut. Das ist immer gut, also das hat dir geholfen, dass du dich orientieren kannst, gell. Das Lineal darunter legen zum Weiterrutschen.

Bm2: Mhm. [zustimmend] (Bm2/44-50)

Der Schüler Bm2 gibt an, dass er sich das Lineal als Hilfe geholt hat, um sich in der Zeile nicht zu verschauen.

#### 4.5.4.4. Lesefreude

Die vierte Hauptfrage, die die Schüler\*innen gestellt bekamen, lautete: „Hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht und hat er dich interessiert?“

Die Schüler\*innen beider Gruppen lasen den Text: „Drachen – die Fabeltiere im Check“. Im Text wurde das geschichtsreiche Fabeltier einem Check unterzogen. Die Schüler\*innen der Gruppe A (digital) konnten neben dem eigentlichen Lesetext auch noch in den Genuss kommen weitere Texte zu ergründen. Insgesamt gesehen lässt sich feststellen, dass der Drachen-Text den Schüler\*innen, ihren eigenen Aussagen nach zu urteilen, gefallen hat.

Y: [...] Und hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht, hat er dich interessiert?

Af1: Ja, eigentlich schon.

Y: Und was hat dir gefallen an dem Text?

Af1: Ja, es war. Also. (2) Hm. (2) Ja, es war halt gut zum Lesen. (Af1/80-84)

Af2: Ja schon, also es war spannend zum Lesen.

Y: Mhm. Und wenn ja, was hat dir gefallen. Weil es spannend war?

Af2: Die Gestaltung und dass da manchmal auch Geschichten drinnen waren. So, auch Jahreszahlen, wann das war. Das war einfach interessant zum Lesen. (Af2/74-77)

Y: Mhm. Sehr gut. Und würdest du sagen, dass dir das Lesen des Textes Spaß gemacht hat und dass er dich interessiert hat?

Af3: Ja.

Y: Sehr gut. Und wenn ja, was hat dir gefallen?

Af3: Ja, also die ganze Gestaltung von der Website. Dass auch Bilder eingefügt waren und sie haben es auch gut erklärt, finde ich. (Af3/75-80)

Die Schüler\*innen der Gruppe A merkten an, dass der Text gut, interessant und spannend zu lesen war. Zudem wurde die Gestaltung der Website noch einmal als positiv herausgestellt.

Die Schüler\*innen des digitalen Lesesettings lasen den Text digital am Laptop, folgendes sagten sie dazu:

- Y: Und generell das Lesen am Laptop, hat dir das Spaß gemacht?  
Af1: Ja schon.  
Y: Schon, und warum?  
Af1: Weil, man hat. Es ist halt anders, als wenn man es am Papier liest. Man kann halt etwas suchen, etwas googeln oder so. (Af2/93-97)
- Am1: Mmh. Ich finde das eigentlich ziemlich leicht. Und auch einmal cool, dass man mal am Laptop liest. (Am1/19-20)
- Y: Okay. Passt. Und hat dir das Lesen am Laptop Spaß gemacht?  
Am1: Mhm. [zustimmend]  
Y: Und warum?  
Am1: Weil es einmal etwas anderes ist. (Am1/86-89)

Die Schülerin Af1 meint, dass es ihr Spaß gemacht hat und dass es anders ist als am Papier, weil man die Möglichkeiten nutzen kann, weitere Recherchen anzustellen. Schüler Am1 findet es cool, am Laptop zu lesen und es ist auch abwechslungsreich. Weitere Vorteile, die die Schüler\*innen am digitalen Lesesetting lobten, werden in der Kategorie „Lesemedium“ besprochen.

Nun zur Gruppe B (analog), sie lasen den Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ am Papier. Sie zeigten sich alle einig darüber, dass sie den Text gerne gelesen haben und dass er sie interessiert hat, wie folgende Ausschnitte zeigen:

- Y: Und hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht, hat er dich interessiert?  
Bf1: Ja, ich mag Drachen recht und mir hat es auch richtig Spaß gemacht. (Bf1/45-46)
- Y: Super. Okay. Ja, aber so hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht, hat er dich interessiert?  
Bm2: Ja.  
Y: Was hat dir gefallen an dem Text?  
Bm2: Die Bilder.  
Y: Die Bilder, gut. Also, hat es dir Spaß gemacht, das zu lesen?  
Bm2: Ja.  
Y: Aufgrund von den Bildern. Und Thema Drachen auch?  
Bm2: Ja. (Bm2/51-59)
- Y: Okay. Super. Also, hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht und hat er dich interessiert?  
Bm3: Ja.  
Y: Was hat dir gefallen?  
Bm3: (3) Der Text selber, eigentlich alles.  
Y: Eigentlich alles. [...]  
Bm3: Hat mir irgendwie schon ein bisschen gefallen.  
Y: Also das Thema, dass es über Drachen geht?  
Bm3: Mhm. [zustimmend] (Bm3/45-55)

Die Schüler\*innen scheinen sich für Drachen zu interessieren, deswegen fanden sie wohl auch den Text spannend. Alle waren sich einig, dass es ihnen gefallen hat, den Text zu lesen.

#### 4.5.4.5. Lesemedium: Laptop vs. Papier

Als weitere Kategorie wurde „Lesemedium: Laptop vs. Papier“ gebildet, da die Schüler\*innen viele Aussagen dazu tätigten.

Wie in der vorangehenden Kategorie „Lesefreude“ veranschaulicht, gaben viele Schüler\*innen an, dass es ihnen gefallen hat, am Laptop zu lesen. Sie schätzten es als cool und abwechslungsreich ein. Eine Schülerin ging auch darauf ein, dass man so Recherchen machen kann. Auf die Frage, ob sie den Text lieber am Papier gelesen hätte, antwortete sie folgendermaßen:

- Y: [...] Aber hättest du den Text lieber am Papier gelesen?  
Af1: Nein, eigentlich nicht.  
Y: Weil du eben auch die weitere Suche dann machen konntest?  
Af1: Ja. (Af1/103-106)

Zudem gibt die Schülerin an, dass sie in Zukunft gerne wieder Texte am Laptop lesen möchte:

- Y: Super. Danke sehr. Also würdest du in Zukunft auch gerne wieder einmal einen Text am Laptop lesen und nicht zwingend immer am Papier?  
Af1: Ja, auf jeden Fall. Ja. (Af1/110-112)

Die Schülerin Af2 antwortet ähnlich auf die Fragen, auch ihr hat das Lesen am Laptop Spaß gemacht und sie sieht ebenfalls den Vorteil darin, dass man dann auch andere Artikel lesen kann:

- Y: Okay. Und hat dir das Lesen am Laptop Spaß gemacht?  
Af2: Ja.  
Y: Okay. Und warum würdest du sagen, was ist der Unterschied, wäre es am Papier genauso gewesen?  
Af2: Am Papier wäre es wahrscheinlich genauso gewesen, aber du kannst halt andere Artikel auch lesen, das kann man halt am Papier nicht machen. (Af2/81-86)

Auch Schülerin Af3 scheint große Freude zu haben, den Text am Laptop zu lesen. Warum, kann man im folgenden Ausschnitt lesen:

- Y: Okay, sehr gut. Und hast du dir auch andere Beiträge angesehen?  
Af3: [grinst] Ja.  
Y: Was hast du dir denn angeschaut, kannst du dich noch erinnern?  
Af3: (2) „Bist du ein Pferde-Profi“, „Sollte man Pferdefleisch essen“ und „Bist du vielleicht der nächste Einstein.“  
Y: Okay, super. Ja die Pferde, das interessiert dich eben und da hast du einen Beitrag gesehen.  
Af3: [Kichert] Ja.  
Y: Passt eh, sehr gut. Ja und wie war das dann, weil der Beitrag hat dich wahrscheinlich voll interessiert. Das ist ja eines deiner Lieblingsthemen oder Lieblingshobbys. War das dann leicht, dass du zurück gekehrt bist zum eigentlichen Lesetext? Oder war das schon schwierig und hast du dir gedacht: „Boah, eigentlich würde ich mir jetzt lieber das durchlesen!“  
Af3: Nein, eigentlich nicht, weil ja ein Drache mein zweites Lieblingstier ist. (Af3/52-65)

Die Schülerin las zwar den Drachentext, der sie auch interessierte, da auch Drachen ihre Lieblingstiere sind, vor allem aber hatte sie Freude daran, in diversen Pferde-Beiträgen zu stöbern. Die Schülerin Af2 hingegen, die ein großer Harry Potter-Fan ist, fand auch dazu Beiträge:

- Y: [...] Und du hast schon angesprochen, dich haben andere Beiträge abgelenkt. Hast du dir auch andere Beiträge angeschaut?  
Af2: [grinst] Ja.  
Y: Ja, was hast du dir denn zum Beispiel angeschaut?  
Af2: Ganz viel mit Harry Potter. Habe ich Quizze gemacht und auch was durchgelesen. Zitate habe ich mir auch angeschaut. Ganz viele verschiedene Sachen. (Af2/48-53)

Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass die Schüler\*innen es als sehr positiv empfanden, weitere Beiträge zu durchstöbern. Dies kann das Lesemedium Papier nicht leisten. Niemand von den Schüler\*innen der Gruppe A gab an, dass sie den Text lieber analog gelesen hätten.

Zwei Schüler\*innen der Gruppe A nahmen auch Bezug auf das *Distance Learning*:

- Y: Aber war es anstrengend das Lesen am Laptop? Weil man hat sich wirklich über längere Zeit auf einen Text konzentriert.  
Af3: Für mich eigentlich nicht. Weil wir waren ja schon einmal im *Distance Learning* und da hat man halt. Da sind wir halt teilweise fünf Stunden oder sieben Stunden vor dem Laptop gesessen. Und das meistens ohne Pause.  
Y: Mhm. Also meinst du, ihr seid jetzt schon trainiert, und dass man so eine Stunde oder gut, richtig konzentriert waren es vielleicht 20 Minuten beim Lesen des Textes – das hat für dich genauso gepasst?  
Af3: Ja. (Af3/91-99)

Die Schülerin bezieht sich hier auf das *Distance Learning* während der Coronapandemie und geht auf einen gewissen „Trainingseffekt“ ein. Hier wurde es für die Schüler\*innen zum Alltag, dass sie mehrere Stunden am Stück vor dem Laptop verbrachten. Darauf geht auch der Schüler Am1 ein:

- Y: Okay. Findest du, dass das Lesen am Laptop trotzdem anstrengend ist?  
Am1: Hm. Ich finde, wenn man es zu lange macht, dann schon einmal. Aber sonst eigentlich nicht. Weil im Homeschooling da haben wir die ganze Zeit den Laptop gehabt und da war es dann schon einmal anstrengend. (Am1/93-96)

Die Schülerin Af1 und Am1 geben also an, dass es mit der Zeit durchaus anstrengend werden kann, wenn man vor dem Laptop sitzt bzw. auf dem Laptop liest. Diese Erfahrungen nahmen sie sich aus der Zeit im *Distance Learning* mit.

Nun aber zur Gruppe B (analog) die hinsichtlich „Laptop vs. Papier“ eine andere Meinung vertritt.

- Y: Ja. Hättest du den Text lieber am Laptop gelesen, zum Beispiel?  
Bf1: Nein.  
Y: Warum?

- Bf1: Weil. (2) Da muss ich dann öfter. Die Punkte sind ein bisschen verwirrend für meine Augen.  
 Y: Also die Orientierung ist für dich am Laptop schwieriger?  
 Bf1: Ja.  
 Y: Und wo hast du schon Erfahrungen gesammelt, wann hast du am Laptop gelesen?  
 Bf1: Also. Wenn wir zum Beispiel einen Test am Laptop gehabt haben. Dann habe ich die Fragen durchgelesen. Und dann haben mir die Augen öfters gebrannt. Und ja. (Bf1/52-61)

Schülerin Bf1 antwortet ganz klar mit „Nein“ auf die Frage, ob sie den Text gerne am Laptop lesen wolle. Sie gibt an, dass es sie verwirrt, am Laptop zu lesen und außerdem haben ihr die Augen oft gebrannt nach dem Lesen am Laptop. Auch Schüler Bm1 gibt an, dass ihm die Augen oft wehtun nach dem Lesen am Computer:

- Y: Ja, ich weiß du bist ein fleißiger Leser. Ja und fandest du das Lesen am Papier irgendwie schwierig?  
 Bm1: Nein, mir ist es viel lieber wenn ich Sachen am Papier lese, als am Computer. Wenn ich lange am Computer lese tun mir meine Augen weh, das mag ich nicht. (Bm1/21-25)

Die beiden bevorzugen also eher Papier, da sie dies als angenehmer für die Augen wahrnehmen. Ein weiterer Punkt, den sie anmerken, ist das Ablenkungspotential:

- Y: Hättest du den Text lieber am Laptop gelesen?  
 Bm1: Nein.  
 Y: Und warum nicht?  
 Bm1: Weil ich das einfach nicht so mag, am Laptop zu lesen. Weil dann hast du am Laptop wieder was und weiß nicht.  
 Y: Meinst du Sachen, die dich dann ablenken?  
 Bm1: Ja, schon. Laptop lenkt mich dann ab und ich will wo anders hingehen und etwas spielen. (Bm1/66-73)

Dieser Schüler möchte am Laptop lieber Spiele spielen und denkt, dass er dadurch abgelenkt wäre. Auch der Schüler Bm3 schildert, warum er den Text lieber nicht am Laptop gelesen hätte:

- Bm3: Weil ich dann immer viel abgelenkt werde.  
 Y: Durch was wirst du denn abgelenkt?  
 Bm3: Durch, zum Beispiel die ganzen Zeichen, die da sind. Die ganzen Punkte überall, die nicht dazugehören. Wenn ich etwas Neues gesehen hätte, hätte ich es ausprobieren wollen.  
 Y: Ist eh klar, du bist auch sehr neugierig und probierst die Sachen gerne aus, gell.  
 Bm3: Ja und da entdeck ich manchmal so coole Sachen. Zum Beispiel: Ich habe einen Ordner so ausschauen lassen, dass er ausschaut wie ein Baum. (Bm3/68-75)

Die vielen Zeichen und Elemente einer Internetseite scheinen diesen Schüler zu verunsichern. Außerdem ist er sich sicher, dass es ihn abgelenkt hätte, da er gerne alles ausprobiert und online gebe es nun einmal fast keine Grenzen.

#### 4.5.4.6. Lesestil

Die letzte Hauptfrage, welche die Schüler\*innen gestellt bekamen, ist die Frage, mit welchem Lesestil sie den Text eher gelesen haben: orientierend (überblicksmäßig) oder genau (intensiv)?

Die Schüler\*innen des digitalen Lesesettings antworteten darauf folgendermaßen:

- Af1: Ich habe schon Wort für Wort gelesen. (Af1/109)
- Af2: So beides eigentlich. Ich habe mir manche Sachen genauer angeschaut, wie Geschichten oder so, aber die Jahreszahlen habe ich mir nicht genauer eingeprägt. (Af2/97-98)
- Af3: Ähm, ich habe mir mehrere Texte angeschaut, aber habe bei allen genau drüber gelesen.
- Y: Okay, also würdest du trotzdem sagen, dass du den Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ genau gelesen hast?
- Af3: Ja. (Af3/105-109)
- Am1: Ich glaube eher mehr übersichtsmäßig. (Am1/103)

Die Schülerin Af1 gibt an, dass sie den Text Wort für Wort, genau gelesen hat. Das ist auch die Schülerin, die angab, kein einziges Mal auf einen weiteren Beitrag geklickt zu haben. Nur einmal verließ sie den Text, um einen vorkommenden Namen in Google zu recherchieren. Af2 und Af3 sind eher unsicher. Schüler Am1 gibt an eher orientierend gelesen zu haben.

In der Gruppe B (analog) geben die Schüler\*innen folgendes an:

- Bf1: Also, ich habe zuerst einmal den ersten Absatz durchgelesen, dann habe ich mir die Bilder angesehen, dann habe ich darüber nachgedacht. Dann habe ich den zweiten Text gelesen und immer so ja.
- Y: Mhm. Also gemischt?
- Bf1: [Nickt] (Bf1/68-72)
- Bm1: Eher dazwischen. Manchmal richtig genau und manchmal wieder so ein bisschen drübergelesen. (Bm1/81-82)
- Bm2: Ich habe es sehr langsam und genau gelesen. (Bm2/75)
- Bm3: Eigentlich so in etwa beides. (Bm3/78)

Drei der vier Leser\*innen können sich nicht entscheiden und gaben beides an. Ein Schüler hat den Text jedoch sehr langsam und genau gelesen.

## 5. Zusammenfassung und Interpretation der Ergebnisse

Nach der Darstellung der Ergebnisse des Fragebogens und der Interviews, werden diese nun zueinander in Beziehung gesetzt und diskutiert.

Die erste Aufgabe, die die Schüler\*innen nach dem Lesen erhielten, war der Wissenscheck. Hier zeigte sich, dass sowohl Gruppe A (digital) als auch Gruppe B (analog) einen hohen Prozentsatz an richtigen Antworten abgeben konnte. Gruppe B (analog) erreichte hier 85% und Gruppe A (digital) liegt leicht dahinter mit 83%. Dennoch kann man festhalten, dass die Schüler\*innen sehr gut mit den Fragen zurechtkamen, ob digital oder analog gelesen. Auffallend ist, dass die Schüler\*innen des Leistungsniveaus Standard unter dem durchschnittlichen Wert der Gruppe liegen. Die Standard-Schüler\*innen der Gruppe B (analog) erreichten 55% Prozent und die Standard-Schüler\*innen der Gruppe A (digital) erreichten 57,5%. Hier liegen die Schüler\*innen des digitalen Settings sogar leicht vorne. An dieser Stelle möchte ich Andreas Schleicher (2021) zitieren: „Fehlen Grundkompetenzen, fehlt es auch an digitaler (Lese)Kompetenz.“ Ob im analogen oder digitalen Setting, die Schüler\*innen denen gewisse Grundkompetenzen fehlen, können nicht so einen hohen Prozentwert erreichen wie Schüler\*innen, welche die Grundkompetenzen besitzen und kompetente Leser\*innen sind. Fehlen die Grundkompetenzen, fehlt es auch an Lesekompetenz, sowohl im analogen als auch im digitalen Setting.

Nun kommen wir zu den Kategorien und den Einschätzungen von den Schüler\*innen: Im ersten Themenblock wurden die Schüler\*innen zum Schwierigkeitsgrad des Textes befragt. Wie der hohe Prozentsatz an richtigen Antworten schon vermuten lässt, kamen die Schüler\*innen sehr gut mit dem Schwierigkeitsgrad des Textes zurecht. Der Großteil der Schüler\*innen gab an, dass sie den Text als nicht schwierig einstufen und Textstellen weder mehrmals lesen mussten noch diese nicht verstanden haben. Hier zeigt sich eine große Einigkeit zwischen beiden Gruppen. Auffallend ist, dass auf die Aussage: *„Ich war mit dem Text unterfordert, er war zu leicht“* die Gruppe B (analog) zu 47,6% „Trifft eher zu“ ankreuzte. Demnach fühlten sich die Schüler\*innen des analogen Settings fast zur Hälfte etwas unterfordert. Dieser Wert konnte in der Gruppe A (digital) nicht verzeichnet werden, hier war der Schwierigkeitsgrad nach den Angaben der Schüler\*innen genau passend.

Auch die Interviews mit den Schüler\*innen bestätigten die Ergebnisse des Fragebogens: Antworten wie *„Naja, das war für mich eigentlich nicht recht schwierig zum Lesen. (Af3/12)“* waren häufig. Die vier Schüler\*innen der Gruppe A (digital) betonten allesamt, dass der Text nicht schwierig war zum Lesen. Die interviewten Schüler\*innen der Gruppe B gaben auch an, dass der Text nicht schwierig sei. Auffallend waren hier die Aussagen des Schülers Bm2, er meinte: *„Es war schon schwierig. (Bm2/13)“* Hier handelt es sich jedoch um einen Schüler mit

Legasthenie, was seine Antworten nachvollziehbar macht. Gerade die Antworten dieses Schülers sind jedoch sehr interessant, denn als Lehrperson besteht eine große Herausforderung im Differenzieren. In einer Klasse sitzen Schüler\*innen mit unterschiedlichen Kompetenzen und im pädagogisch-didaktischen Idealfall sollte man alle dort abholen, wo sie gerade stehen. Ist für ein Kind ein Text schon zu einfach und es fühlt sich unterfordert, kann sich ein anderes Kind in derselben Schulstufe bereits überfordert fühlen. Dieses Ergebnis zeigt auch, dass es in allen Klassen Unterschiede gibt und dass das Differenzieren für die Lehrpersonen, meiner Meinung nach, mit einer der größten Herausforderungen ist.

Zur Verdeutlichung dieser Annahme möchte ich an dieser Stelle kurz auf meine Beobachtungen während der Durchführung des Forschungsprojektes eingehen: Die Leser\*innen des digitalen Settings arbeiteten ohne Fragen konzentriert 20 Minuten. Die Leser\*innen des analogen Settings jedoch, hoben nach einer gewissen Zeit die Hand und meinten: „Ich bin fertig!“ Ein Blick auf die erfahrungsgemäß langsameren Schüler\*innen verriet mir, dass diese noch nicht einmal die erste Seite fertiggelesen hatten. Dies ist eine Situation, die wohl jede Lehrperson nur allzu gut kennt. In dieser Vergleichssituation konnte ich jedoch den Unterschied noch einmal klarer wahrnehmen. Hier passierte folgendes: Die Schüler\*innen des Lesesettings A (digital) waren wie gebannt und klickten auf weitere Beiträge. Sie suchten sich genau die Themen raus, die sie am meisten interessierten und lasen weitere Beiträge. Hier seien kurz die Schülerin Af2 und Af3 erwähnt, die sich Beiträge zu Harry Potter oder zum Thema Pferde suchten. Oder die Schülerin Af1, welche die Zeit nutzte, um weitere Recherchen zum gelesenen Text anzustellen. Die verbleibende Zeit, die alle schnelleren Leser\*innen noch hatten, nutzten sie und konnten dabei weitere Kompetenzen trainieren.

Nun kommen wir zu den Schüler\*innen des Lesesettings B (analog). Wie in jeder Klasse, gab es nun auch hier Schüler\*innen, die schneller fertig waren als andere. Die unterschiedlichen Leistungsniveaus waren stark zu sehen. Welche Kompetenzen konnten hier die schnelleren Schüler\*innen trainieren? Zwei Schüler\*innen begannen etwas auf ihren Zettel zu malen, ein Schüler holte sich still und leise ein Buch aus dem Bankfach, andere starrten in die Luft und ein Schüler begann sich mit Geodreieck und Radiergummi zu spielen. Die leseschwächeren Schüler\*innen waren allesamt noch vertieft im Text. So war ein großer Teil der Klasse schon fertig und musste auf den kleineren Teil der noch lesenden Schüler\*innen warten. Im Vergleich ist festzustellen, dass das digitale Lesesetting eine einfache Möglichkeit bot, die schnelleren Schüler\*innen weiter zu fordern und fördern. Zudem gelang dies mit Themen, die sich die Schüler\*innen selbst aussuchen konnten und die ihren Interessen entsprachen. Im Themenblock „Schwierigkeitsgrad des Textes“ muss also neben den Ergebnissen festgehalten werden, dass der Text für manche Schüler\*innen zu einfach war. Das digitale Lesesetting bot hier die Möglichkeit zur selbstständigen Weiterarbeit durch die Vernetzung und die vielfältigen

weiteren Beiträge, die angezeigt wurden. Im Gegensatz dazu konnte beim analogen Lesen nicht selbstständig weitergearbeitet werden, hier müsste man als Lehrperson weitere Texte auswählen und den Schüler\*innen zur Verfügung stellen.

Nun zur zweiten Kategorie „Konzentration und Aufmerksamkeit“. Erneut gaben beide Gruppen an, dass sie sich gut konzentrieren konnten. Es herrschte während des Lesens eine angenehme Leseatmosphäre, die Kinder waren ruhig und fokussiert auf den Text. In beiden Gruppen stimmten der Großteil der Schüler\*innen zu, dass sie sich gut auf den Text konzentrieren konnten. Die Schüler\*innen gaben auch an, dass sie sich lange auf den Text konzentrieren konnten, ohne mit den Gedanken abzuschweifen. Ist dies aber passiert, so konnten sie sich schnell wieder auf den Text konzentrieren. Nennenswert ist, dass in der Gruppe B (analog) drei Kinder angaben, dass sie sich nicht lange auf den Text konzentrieren konnten, ohne mit den Gedanken abzuschweifen. Im Gegensatz dazu, gab kein einziges Kind der Gruppe A (digital) an, dass sie sich nicht lange auf den Text konzentrieren konnten. Der digitale Text schneidet hier ebenfalls sehr gut ab und steht dem analogen Text, den Angaben der Kinder zufolge, in nichts nach. Dies ist ein interessantes Ergebnis, bedenkt man die „*Shallowing Hypothese* (Delgado/Vargas/Ackerman/Salmerón 2018)“, die besagt, dass die Nutzung der meisten digitalen Medien den Leser\*innen erschwert, die Konzentration lange zu halten, da sie aus schnellen Interaktionen besteht und hoher Unmittelbarkeit. Auch Kepser (2020) geht darauf ein, dass die digitalen Texte selbst die Leser\*innen durch ihre Struktur ablenken können. In diesem Fall und bei diesem Text scheint es den Schüler\*innen aber sehr gut gelungen zu sein, was schlussendlich auch der Wissenscheck in gewisser Weise bestätigt. Die Fragen im Wissenscheck waren nicht nur allgemein gehalten, sondern fragten auch Details ab. Die Leser\*innen des digitalen Textes schnitten hier sehr gut ab und konnten mit den Leser\*innen des analogen Textes mithalten (83% vs. 85%).

Weitere interessante Anhaltspunkte bieten hier die Interviews mit den Kindern. Die Schüler\*innen des digitalen Lesesettings bestätigten hier noch einmal, dass sie sich gut konzentrieren konnten: *„Ich habe mich eigentlich ganz gut konzentrieren können. Weil es ganz leise war in der Klasse. Es ist eigentlich ganz gut gegangen. (Af1/26-27)“* Falls sie abgelenkt waren, hatte dies damit zu tun, dass z.B. der/die Sitznachbar\*in etwas zeigen wollte am Bildschirm oder die Lautstärke der anderen Schüler\*innen. Interessante Aussagen tätigten die Schüler\*innen der Gruppe A auch auf die Frage, ob sie etwas an der Website oder dem Text generell abgelenkt hatte. Hier kommen nun die weiteren Beiträge ins Spiel, die natürlich ein großes Ablenkungspotential zum eigentlichen Leseziel darstellen können. Hier gaben die Schüler\*innen auch tatsächlich an, dass sie die anderen Artikel schon manchmal ablenkten, da sie auch interessant waren: *„Nein, es waren eigentlich die anderen Artikel, die waren eigentlich auch interessant. (Af2/31)“* Auch Schüler Am1 stimmt zu: *„Hm. Ich bin ein bisschen*

*abgelenkt worden durch die Beiträge. (Am1/41)*“ Auf diese Problematik wird auch in der Literatur eingegangen. Das hohe Interaktivitätspotenzial, die hypertextuelle Struktur etc. können vom eigentlichen Text ablenken. So meinte auch die Schülerin Af3, auf die Frage, ob sie abgelenkt wurde: *„Ja teilweise. Weil es ja unterschiedliche Links gegeben hat. Auf die man draufklicken konnte. (Af3/34-35)*“ Es besteht die Gefahr, dass man dem eigentlichen Leseziel den Rücken kehrt und sich in den vielen Hyperlinks verliert und sozusagen *„Lost in Hyperspace“* ist, wie Kepser (2020: 819) in seinem Artikel schreibt.

Diese Gefahren im Hinterkopf behaltend, erscheint es mir erstaunlich, welche Aussagen die Schüler\*innen dazu tätigten. Die Schülerin Af3 wurde gefragt, ob sie auf die Beiträge geklickt hat, weil sie sie auch interessierten, darauf meinte sie: *„Mhm, ja. Aber erst wie ich den Text fertiggelesen hatte. (Af3/37)*“ Eine weitere Schülerin beteuert sogar, dass sie keinen einzigen weiteren Beitrag öffnete. Denn sie gab an: *„Ähm. Nein also bei den Beiträgen, ich habe mir angeschaut, was da da ist, aber nicht draufgeklickt oder so. (Af1/39-40)*“ Auf weiteres Nachfragen hin, ob sie denn nicht neugierig war, meinte sie: *„Mmh. Nein, eigentlich nicht. (Af1/43)*“ Der eigentliche Text interessierte die Schülerin so sehr, dass sie der Versuchung der weiteren Beiträge widerstand. Sie verließ die Website nur einmal und zwar um einen Namen in der Suchmaschine Google zu recherchieren, der im Text vorkommt. Die Schüler\*innen des digitalen Settings schafften es erstaunlicherweise allgemein gut, dass sie sich trotz der lauernden Verführungen der Hyperlinks auf den Text: *„Drachen – Die Fabeltiere im Check“* konzentrieren konnten, wie mehrere Aussagen und der Wissenscheck beweisen. Auch meine eigenen Beobachtungen während der Durchführung der Untersuchung können diesen Eindruck bestätigen. Tatsächlich lasen die Schüler\*innen den Text zuerst und erst gegen Ende der Zeit konnte ich vermehrt weitere Beiträge auf den Bildschirmen beobachten.

Nun zur Kategorie *„Orientierung und Navigation“*. Die Gruppe B (analog) las den Text am Papier und hatte so vermeintlich weniger Herausforderungen, sich im Text zu orientieren. Mehr als 80% der Schüler\*innen des analogen Lesesettings gaben an, dass sie sich gut im Lesetext orientieren konnten und die Orientierung im Text nicht verloren. Sie bewerteten die Schriftgröße und Gestaltung als genau richtig. Im Interview wurden diese Ergebnisse des Fragebogens bestätigt: *„Die Schriftgröße war genau perfekt. Ich habe halt Zeile für Zeile gelesen, von links auf rechts, runter und wieder rauf. (Bf1/39-40)*“ Und der Schüler Bm2 meint: *„Ich habe die Gestaltung cool gefunden. (Bm2/43)*“ Bilder, Überschriften und allgemein die Gestaltung des Textes halfen den Leser\*innen sich zu orientieren. Der Schüler Bm2 gehört aber wohl zu den unter 10%, die auch beim Fragebogen angaben, dass sie manchmal die Orientierung verloren. Jedoch fand er eine Strategie, die ihm half, sich zu orientieren: *„Ja, aber ich habe mich in der Zeile nicht vertan, weil ich das Lineal darunter gelegt habe, wo ich gerade lese. (Bm2/46-47)*“ Er nutzte ein Lineal und rutschte so Zeile für Zeile weiter. Insgesamt fiel das Ergebnis hier aber positiv aus, wie bereits erwähnt.

Die Schüler\*innen der Gruppe A (digital) lasen den Text über die Website GEOlino. Orientierung und Navigation sind hier natürlich anders als auf dem Papier. Wie Rosebrock (2020: 2) erläutert, kann bei digitalen Endgeräten die räumliche Orientierung die Leser\*innen vor Herausforderungen stellen. Die Orientierung beim Online-Lesen kann z.B. durch das Scrollen erschwert werden. Zudem stellt „die Seite“ keine feste Einheit mehr dar, es wird nicht umgeblättert, wie im Buch, sondern gewischt oder gescrollt. Für ungeübte Digitalleser\*innen kann dies die Orientierung erschweren. (vgl. Kepser 2020: 819) Je nach Darstellungsmedium kann auch die Orientierung erschwert oder erleichtert werden (vgl. Reiss 2019: 32, 51). In diesem Fall lasen alle Schüler\*innen der Gruppe A (digital) den Text auf einem 14-Zoll Laptop, auf diesem Endgerät mussten die Leser\*innen in der Lage sein, sich auf dem zweidimensionalen Text orientieren zu können. Zu den Ergebnissen: 47,6% der Leser\*innen gaben an, dass sie sich gut im Lesetext orientieren konnten. 23,8% gaben jedoch an, dass sie manchmal die Orientierung verloren. Im Vergleich mit den Leser\*innen des analogen Textes gaben hier also mehr Schüler\*innen an, dass ihnen die Orientierung schwerfiel. Ein Grund hierfür könnte das Scrollen gewesen sein, denn meine Interviewpartner\*innen antworteten zur Orientierung und dem Scrollen bzw. Bedienen der Maus/des Touchpads folgendes: *„Ja, es ist vielleicht ein bisschen nervig. Wenn man zum Beispiel irgendwo weiter runterscrollt, muss man wieder suchen. Aber, es geht eigentlich. (Af1/50-51)“* Auch Schülerin Af3 antwortet ähnlich, auf die Frage, ob es eine Herausforderung war sich zu orientieren: *„Ja, manchmal. Weil man dann die Textstellen nicht mehr findet, wo man war. (Af3/44)“* Ein Problem scheint also zu sein, dass die Schüler\*innen durch das Scrollen nicht mehr wissen, wo sie waren im Text und dann danach suchen müssen. Die Schüler\*innen fanden dafür dann eigene Strategien, um wieder zum Text zurückzufinden: *„Ich habe bei der Textstelle, wo ich aufgehört habe zu lesen, den Absatz habe ich dann noch einmal angefangen. (Af3/ 47-48)“* Auch der Schüler Am1 legte sich eine Strategie zurecht: *„Ja, ich bin eigentlich immer mit dem Mauszeiger dort, wo ich gerade lese. (Am1/31)“* Der Schüler Am1 beschreibt, dass er mit dem Mauszeiger dort stehenbleibt, wo er gerade liest und so die Textstelle schnell wieder finden kann, wenn er einmal wegsieht. Die Schülerin Af2 gehört wohl zu den Schüler\*innen, die auch im Fragebogen angaben, keine Probleme mit der Orientierung zu haben: *„Das ist eigentlich ganz egal. Weil, man scrollt eh automatisch. Das geht eigentlich. (Af2/42)“* Die Gestaltung der Internetseite und die Schriftgröße bewerteten die Schüler\*innen mit 85,7% als genau richtig. Drei Schüler\*innen gaben im Fragebogen an, dass sie die Schriftgröße z.B. durch Hineinzoomen verändert haben. Sie besaßen selbst die Fähigkeiten dazu und vergrößerten die Schrift, um das Lesen zu vereinfachen. Die Gestaltung der Internetseite wurde auch von den Schüler\*innen im Interview positiv erwähnt und sie half ihnen zudem sich zu orientieren: *„Also, es war halt so in Kapitel eingeteilt und man hat das dann eh wieder, ja, ganz gut gefunden, wenn man etwas gesucht hat. (Af1/75-76)“* Und auch die Schülerin Af2 meinte, dass es ihr gefiel, *„wie die Website sortiert*

*ist und aufgeteilt nach Themen und so. (Af2/68)*“ Der Schüler Am1 findet auch, dass die Bilder und Überschriften halfen, sich zu orientieren. Zusammengefasst kann man sagen, dass die Einteilung des Textes in Kapitel bzw. Überschriften, die Sortierung der Website, Aufteilung der Themen und die Bilder und Überschriften den Schüler\*innen des digitalen Lesesettings halfen sich zu orientieren.

Einen weiteren interessanten Punkt bezüglich Orientierung und Navigation stellen die weiteren Beiträge dar, die den Schüler\*innen angezeigt wurden und natürlich auch jegliche anderen Aktivitäten, die die Schüler\*innen am Laptop machen könnten. Denn die Leser\*innen der Gruppe A mussten, wenn sie auf einen weiteren Beitrag klickten oder einen neuen Tab öffneten auch die Fähigkeiten besitzen, wieder zum eigentlichen Text zurückzukehren. Im Fragebogen gaben 76,1% der digitalen Leser\*innen an, auf einen oder mehrere Beiträge, die angezeigt wurden, geklickt zu haben. Viele der Schüler\*innen folgten der Versuchung der Hyperlinks. Die Hälfte der Schüler\*innen gab an, dass es ihnen nicht schwerfiel zum Text zurückzukehren, 23,8% gaben an, dass es ihnen eher nicht schwerfiel. Nur 19% gaben an, dass es ihnen nicht leichtfiel, wieder zurückzukehren. Grundsätzlich schafften es die Schüler\*innen also gut, wieder zum eigentlichen Leseziel zurückzunavigieren. Die Schülerin Af2 erläuterte: *„Von der Orientierung her bin ich schnell wieder zurückgekommen, aber die anderen Beiträge haben mich fast genauso interessiert. (Af2/57-58)“* Da sich die Schüler\*innen die weiteren Beiträge frei aussuchen konnten, interessierten sie diese sehr. Diese Schülerin gab an, dass das Problem nicht darin lag, den Weg zurückzufinden, sondern, dass auch der Inhalt der anderen Beiträge interessant war. Die letzte Frage in diesem Bereich bezog sich darauf, ob die Schüler\*innen die Website einmal ganz verlassen haben, um etwas zu recherchieren. Nur zwei Schüler\*innen gaben im Fragebogen an, dies getan zu haben. Eine dieser beiden scheint meine Interviewpartnerin zu sein, denn sie erläuterte: *„Ähm. Ja, also ich hab den Siegfried, da, den habe ich einmal gegoogelt. (Af1/64)“* Die Schülerin besaß die Kompetenz einen neuen Tab zu öffnen und recherchierte weitere Informationen zum Text. Im Allgemeinen kann man also sagen, dass die Schüler\*innen auch digital zurechtkamen mit der Orientierung. Im direkten Vergleich mit der analogen Gruppe, hatten die digitalen Leser\*innen aber trotzdem mehr Herausforderungen zu bewältigen und bewerteten die Orientierung als schwieriger.

Jetzt zur Kategorie „Lese Freude“: Die Schüler\*innen wurden hier befragt, ob ihnen das Lesen des Textes Spaß gemacht hat und ob der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ interessant für sie war. Zuerst zur Gruppe B (analog), wo 14,3% angaben, dass es ihnen nicht Spaß gemacht hat und 28,6%, dass es ihnen eher nicht Spaß machte. Auf die Frage, ob sie der Text interessierte, stimmten 19% für „Trifft zu“. Die meisten Stimmen bekam die Kategorie „Trifft eher zu“. In den Interviews mit den vier Schüler\*innen aus der Gruppe B meinten sie,

dass der Text und auch das Thema Drachen interessant waren, sie scheinen zu den 19% der Schüler\*innen zu gehören, die „Trifft zu“ ankreuzten. Dennoch fiel das Ergebnis beim Fragebogen nicht sonderlich positiv aus.

Anders sieht die Situation bei der Gruppe A (digital) aus, hier scheinen die Leser\*innen begeisterter zu sein. 42,9% gaben an, dass es zutrifft und 38,1% dass es eher zutrifft, dass ihnen das Lesen des Textes Spaß machte. Auch auf die Fragen, ob der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ interessant war, stimmten 57,1% für „Trifft zu“. Im Interview wurden die vier Schüler\*innen des digitalen Lesesettings näher dazu befragt, die Schülerin Af3 erklärte, warum es ihr Spaß machte: *„Ja, also die ganze Gestaltung von der Website. Dass auch Bilder eingefügt waren und sie haben es auch gut erklärt, finde ich. (Af3/79-80)“* Die Schüler\*innen scheinen generell erfreut darüber zu sein, dass sie den Text am Laptop lesen konnten. Auf die Frage, warum es gefiel, am Laptop zu lesen, meinte die Schülerin Af1: *„Weil, man hat. Es ist halt anders, als wenn man es am Papier liest. Man kann halt etwas suchen, etwas googeln oder so. (Af1/96-97)“* Und auch der Schüler Am1 zeigt sich erfreut: *„Mmh. Ich finde das eigentlich ziemlich leicht. Und auch einmal cool, dass man mal am Laptop liest. (Am1/19-20)“* Er schilderte außerdem, dass es ihm gefiel, da es einmal etwas anderes ist. Den Schüler\*innen gefiel es also, dass sie die Möglichkeiten nutzen konnten für weitere Recherchen. Zudem gaben sie an, dass es „cool“ und abwechslungsreich ist am Laptop zu lesen. Das Lesemedium Laptop scheint hier also mit der Lesefreude zu korrelieren. Auch meine Beobachtungen während der Forschung stimmen mit diesen Ergebnissen überein. In der Gruppe A herrschte sofort Begeisterung, als ich ihnen sagte, dass sie den Text digital lesen werden. Eifrig holten sie ihre Laptops heraus und zeigten große Bereitschaft, mit dem Laptop zu arbeiten. Anders in der Gruppe B, auf die Informationen, dass sie einen Text lesen werden, antworteten einige der Schüler\*innen mit einem Seufzen und auch die Blicke sprachen Bände. Sie waren nicht sehr erfreut. Erst beim Verkünden des Themas schienen sie etwas neugieriger zu werden.

In der jetzt folgenden Kategorie: „Lesemedium: Laptop vs. Papier“ wird noch näher auf die Angaben der Schüler\*innen zu den Lesemedien eingegangen. Jede Gruppe wurde jeweils gefragt, ob sie den Text lieber am Papier bzw. lieber am Laptop gelesen hätten. Interessant ist hier, dass sich sowohl Gruppe A als auch Gruppe B keinen Medienwechsel wünschten. 71,4% der Schüler\*innen der Gruppe A gaben an, dass sie den Text nicht lieber ausgedruckt gelesen hätten. Auch in den Interviews bestätigten die Schüler\*innen der Gruppe A dieses Ergebnis. Wie bereits in der Kategorie „Lesefreude“ veranschaulicht, gefiel es den Kindern am Laptop zu lesen. Gründe dafür, gaben sie im Interview an: Schülerin Af1 gibt an, dass sie den Text lieber am Laptop gelesen hätte, da sie sonst die weitere Suche nicht anstellen hätte können. Sie wünscht sich auch in Zukunft, dass die Texte nicht immer zwingend am Papier gelesen werden. Die Schülerin Af2 antwortet auf die Frage, ob es ihr am Papier genau so viel

Spaß gemacht hätte folgendermaßen: *„Am Papier wäre es wahrscheinlich genauso gewesen, aber du kannst halt andere Artikel auch lesen, das kann man halt am Papier nicht machen. (Af2/85-86)“* Einen großen Vorteil sehen die Schüler\*innen darin, auch andere Artikel lesen zu können. In den Interviews wurde deutlich, dass es die Kinder sehr genossen haben, Beiträge nach ihren persönlichen Interessen aussuchen zu können. So konnte zum Beispiel die Schülerin, die eine große Pferde-Liebhaberin ist, Artikel lesen wie: *„Bist du ein Pferde-Profi“* oder *„Sollte man Pferdefleisch essen“*. Die Schülerin, die ein großer Fan vom Harry-Potter Universum ist, gab an, dass sie sehr viel zu Harry Potter gefunden hat, unter anderem ein Quiz. Hier könnte man nun argumentieren, dass das nicht das eigentliche Leseziel war. Wie aber die Ausführungen der Kinder zeigten, bewiesen sie große Disziplin. Nicht zuletzt zeigt auch der von den Schüler\*innen gut gemeisterte Wissenscheck, dass die Kinder den Text *„Drachen – Die Fabeltiere im Check“* auch gelesen und verstanden haben. Zudem gaben sie an, dass sie der Drachen-Text interessierte und es ihnen immer gut gelang, den Weg zurück zum eigentlichen Text zu finden. Die Schüler\*innen haben neben dem Drachentext zudem noch weitere Inputs bekommen und äußerten abschließend den Wunsch, dass sie Texte gerne wieder am Laptop lesen wollen.

Nun kommen wir zur Gruppe B (analog). In der Kategorie „Lesefreude“ wurde bereits ausgewertet, dass es den analogen Leser\*innen nach eigenen Angaben zufolge weniger gefiel als den digitalen Leser\*innen. Jedoch geben 71,4% dieser Schüler\*innen an, dass sie den Text trotzdem nicht lieber am Laptop gelesen hätten. Woran das liegt, zeigen die Aussagen im Interview, denn auch hier sind sich alle vier Interviewten einig, dass sie den Text nicht lieber digital gelesen hätten. Die Schülerin Bf1 meinte zum Beispiel: *„Die Punkte sind ein bisschen verwirrend für meine Augen. (Bf1/55-56)“* Die Schülerin verwirren wohl die ganzen Zeichen, die am Laptop verfügbar sind. Auf die Nachfrage, wo sie schon Erfahrungen zum digitalen Lesen gesammelt hat, bezog sie sich auf einen Test, den sie am Laptop geschrieben hat: *„Also. Wenn wir zum Beispiel einen Test am Laptop gehabt haben. Dann habe ich die Fragen durchgelesen. Und dann haben mir die Augen öfters gebrannt. Und ja. (Bf1/60-61)“* Auch der Schüler Bm1 gibt an, dass ihm die Augen brennen nach dem Lesen am Computer: *„Nein, mir ist es viel lieber, wenn ich Sachen am Papier lese, als am Computer. Wenn ich lange am Computer lese, tun mir meine Augen weh, das mag ich nicht. (Bm1/23-25)“* Ein Faktor, warum sie also nicht lieber am Laptop lesen würden, ist, dass ihnen die Augen dabei schmerzen. Ein weiterer Faktor, den die Schüler\*innen von sich aus nannten, ist, dass sie befürchten, abgelenkt zu werden. So meint Schüler Bm1 weiter: *„Ja, schon. Laptop lenkt mich dann ab und ich will wo anders hingehen und etwas spielen. (Bm1/72-73)“* Auch Schüler Bm3 ist sich sicher, dass er sich nicht konzentrieren könnte: *„Durch, zum Beispiel die ganzen Zeichen, die da sind. Die ganzen Punkte überall, die nicht dazugehören. Wenn ich etwas Neues gesehen*

*hätte, hätte ich es ausprobieren wollen. (Bm3/70-72)*“ Das Problem, das dieser Schüler hat, ist also erneut, dass überall Zeichen sind, die nicht dazugehören. Genau diese Thematik spricht Matthis Kepser (2020:820) unter den Monitoringkompetenzen an. Bei den vielen Ablenkungen, die es beim digitalen Lesen gibt, muss man es schaffen seinen eigenen Leseprozess unter Kontrolle zu halten. Doch der Schüler Bm3 erklärt weiter: *„Ja und da entdeck ich manchmal so coole Sachen. Zum Beispiel ich habe einen Ordner so ausschauen lassen, dass er ausschaut wie ein Baum. (Bm3/74-75)*“ Er gibt an, dass er eben dann „so coole Sachen“ entdeckt, wenn er den Zeichen folgt. Dies könnte problematisch werden, wenn er sich dann tatsächlich auf einen Text fokussieren müsste. All diese Bedenken und ablehnenden Haltungen gegenüber dem digitalen Lesen sind nachvollziehbar. Die von den analogen Leser\*innen genannten Gründe lassen sich auch in der Literatur zum Thema „Digitales Lesen“ wiederfinden. Überraschend ist deswegen, dass die Schüler\*innen, die den Text digital gelesen haben, so positiv darüber sprachen und nur wenige Bedenken hatten, wie zum Beispiel, dass das Scrollen zum Teil herausfordernd war.

In der letzten Kategorie „Lesestil“ wurden die Kinder befragt, wie sie den Text eher gelesen haben: orientierend (überblicksmäßig) oder genau (intensiv). Laut Leisen (2020b) und auch der Stavanger-Erklärung (Cost & E-Read 2019) werden digitale Texte eher orientierend gelesen und man kommt weniger in das intensive, genaue Lesen. Beim Lesen eines Sachtextes am Bildschirm erfolgt ein eher oberflächlicher Verarbeitungsmodus, was in einer schnelleren, aber weniger tiefen Verarbeitung des Gelesenen resultiert. (vgl. Cost & E-Read 2019) In der Literatur wird in den Ausführungen eindeutig dazu tendiert, dass anzunehmen ist, dass digitale Texte eher orientierend gelesen werden. Nun zu den Ergebnissen des Forschungsprojektes: Die Leser\*innen der Gruppe A (digital) stimmten mit 66,7% für das intensive Lesen und zu 33,3% für das orientierende Lesen. Es geben mehr Schüler\*innen an, dass sie intensiv gelesen haben, als orientierend. In der Gruppe B (analog) gaben 76,2% an, dass sie den Text intensiv gelesen haben und nur 23,8% stimmten für das orientierende Lesen. In beiden Gruppen dominiert also das intensive Lesen, auch wenn die Leser\*innen der analogen Gruppe bezüglich des intensiven Lesens vorne liegen. Trotzdem gaben auch viele digitale Leser\*innen an, dass sie den digitalen Text intensiv und genau gelesen haben. Diese Angaben der Schüler\*innen lassen sich mit dem guten Ergebnis im Wissenscheck bestätigen. Denn hätten die Schüler\*innen den Text nur überflogen, hätten sie kein so gutes Ergebnis erzielen können. Im Interview ließ sich erkennen, dass sowohl einige Kinder der Gruppe A als auch der Gruppe B, ihren eigenen Angaben zufolge, beide Lesestile anwendeten: *„Eher dazwischen. Manchmal richtig genau und manchmal wieder so ein bisschen drübergelesen. (Bm1/81-82)*“ Jedoch wurden sie beim Fragebogen vor die Wahl gestellt und konnten nur eines der beiden ankreuzen. Manche äußerten sich aber klar für nur einen Lesestil, so auch die Schülerin Af1: *„Ich habe schon Wort für Wort gelesen. (Af1/109)*“ oder auch der Schüler Am1

antwortet: „*Ich glaube eher mehr übersichtsmäßig. (Am1/103)*“ Man kann zusammenfassen, dass es auch den digitalen Leser\*innen gelungen ist, den Text intensiv und genau zu lesen. Sie schafften es scheinbar in den Modus des *Deep Readings* zu kommen, den Matthis Kepser (2020) anspricht. An dieser Stelle sei noch einmal anzumerken, dass das orientierende oder flüchtige Lesen nicht per se abzulehnen ist, da es für das Scannen von großen Datenmengen notwendig ist. Jedoch sollte man es schaffen, auch in den Modus des tiefen Lesens zu kommen, um komplexe Gedankengänge in pragmatischen digitalen Texten verfolgen zu können. (vgl. Kepser 2020)

Abschließend werden nun die Ergebnisse der Forschung genutzt, um die aufgestellten Hypothesen verifizieren bzw. falsifizieren zu können. Die erste Hypothese lautet:

*Das Textverständnis der Schüler\*innen unterscheidet sich, je nachdem, ob der Text analog oder digital gelesen wurde.*

Um diese These zu beantworten, werden die Ergebnisse des Wissenscheck herangezogen. Hier konnten beide Gruppen einen hohen Prozentsatz an richtigen Antworten verzeichnen: Die Gruppe A (digital) mit 83% und die Gruppe B (analog) mit 85%. Das Ergebnis fiel sehr positiv aus, der Unterschied ist nur gering zwischen der Gruppe digital und der Gruppe analog. Diese These kann nicht bestätigt werden. Die digitalen Leser\*innen konnten mit den analogen Leser\*innen beim Wissenscheck mithalten und den Text gut verstehen.

Die zweite Hypothese lautet wie folgt:

*Den Schwierigkeitsgrad des Textes bewerten die Schüler\*innen bei der digitalen Version höher als bei der analogen.*

In der zweiten Hypothese wurde angenommen, dass die digitalen Leser\*innen ihren Text als herausfordernder bewerten als die analogen Leser\*innen. Auch diese Hypothese kann nicht bestätigt werden. Zwischen den beiden Gruppen zeigt sich eine große Übereinstimmung: Die Schüler\*innen gaben an, dass sie sehr gut zurechtkamen und Textstellen weder mehrmals lesen mussten noch diese nicht verstanden haben. In der Gruppe des digitalen Lesesettings gab niemand an, dass er mit dem Text überfordert war und dass er zu schwierig war. Auffallend ist, dass in der Gruppe B (analog) mehr Schüler\*innen angaben, dass sie sich sogar unterfordert fühlten, als in der Gruppe A. Dies mag vielleicht daran liegen, dass die schnelleren Schüler\*innen der Gruppe A nach dem Lesen des Textes „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ weitere Beiträge lesen konnten und so die verbleibende Zeit produktiv nutzen konnten. Die Schüler\*innen der Gruppe B hatten diese Chance nicht.

Die dritte Hypothese geht auf die Konzentration und Aufmerksamkeit ein, sie lautet:

*Die Aufmerksamkeitsspanne der Schüler\*innen verkürzt sich beim Lesen des digitalen Textes, aufgrund des großen Ablenkungspotentials der digitalen Medien.*

Die Eigenschaften, die digitale Texte auszeichnen, können unter anderem auch ablenken, da viele Reize auf die Leser\*innen einfließen. Obwohl die Kinder angaben, dass sie sich sehr gut auf den Text konzentrieren konnten und auch das Ergebnis des Wissenscheck für sich spricht, gaben im Interview viele der digitalen Leser\*innen an, dass sie die anderen Beiträge schon ablenkten. Diese Hypothese kann also nur zum Teil bestätigt werden. Ja, die Schüler\*innen der Gruppe A schafften es konzentriert zu lesen, nach ihren eigenen Angaben zufolge. Jedoch gaben trotzdem einige der Schüler\*innen an, dass sie die weiteren Beiträge in gewisser Weise ablenkten. Dennoch hatten die digitalen Leser\*innen scheinbar die Disziplin, dass sie dem eigentlichen Leseziel nicht den Rücken kehrten.

Die vierte These lautet:

*Die Orientierung ist im digitalen Text schwieriger als bei der Papierversion.*

Diese These kann bestätigt werden. Sowohl im Fragebogen als auch in den Interviews machten die Schüler\*innen der Gruppe A (digital) Angaben dazu, dass die Orientierung nicht leicht war. Dennoch schafften 47,6% der Schüler\*innen sich gut zu orientieren, 23,8% gaben an, dass sie manchmal die Orientierung verloren. Ein wesentlicher Punkt scheint hier das Scrollen zu sein, da sich auch im Interview die Schüler\*innen mehrmals darauf bezogen. Die Leser\*innen des analogen Textes gaben zu 80% an, dass sie sich gut im Lesetext orientieren konnten und die Orientierung nicht verloren. Sie liegen somit weiter vorne und die These bewahrheitete sich.

Nun zur fünften Hypothese, die lautet:

*Wenn der Text den Schüler\*innen digital präsentiert wird, zeigen sie ein gesteigertes Interesse.*

Sowohl aufgrund der Ergebnisse des Fragebogens als auch der des Interviews, kann diese Hypothese verifiziert werden. Die Schüler\*innen wurden befragt, ob sie der Text interessierte. Hier stimmten 19% der Leser\*innen des analogen Textes mit „Trifft zu“ und im Gegensatz dazu 42,9% der Leser\*innen des digitalen Textes mit „Trifft zu“. Als Gründe dafür nannten die

Schüler\*innen im Interview, dass ihnen die Gestaltung der Website, die eingefügten Bilder, die Möglichkeiten zur Recherche gefallen haben und außerdem fanden sie es „cool“, abwechslungsreich und gut aufgebaut. Im Großen und Ganzen zeigte sich die Gruppe A (digital) als begeisterter vom digitalen Lesesetting als die Schüler\*innen der Gruppe B (analog) vom analogen Lesesetting.

Die letzte These lautet:

*Der Lesestil unterscheidet sich, je nachdem, ob der Text analog oder digital gelesen wurde.*

Um diese Hypothese beantworten zu können, wurden die Kinder befragt, ob sie den Text eher orientierend (überblicksmäßig) oder genau (intensiv) gelesen haben. Es gaben mehr Schüler\*innen der Gruppe A (digital) an, dass sie den Text orientierend gelesen haben als die Gruppe B (analog). Deswegen kann diese These vorsichtig bestätigt werden. Erwähnenswert ist aber, dass der Großteil der Schüler\*innen beider Gruppen angab, den Text intensiv gelesen zu haben. Auch in der Gruppe A gaben 66,7% an, dass sie den Text intensiv gelesen haben. In der Gruppe B sind es um 10% Kinder mehr, die den Text intensiv gelesen haben. Deswegen kann man festhalten, dass es sehr wohl möglich ist, den digitalen Text intensiv zu lesen und viele der Schüler\*innen haben dies auch getan.

Es wurden nun alle Thesen bestätigt oder widerlegt.

Schon beim Definieren von digitalen Texten wurde deutlich, wie komplex digitale Texte sein können. Auch in der Literatur wird auf die vielen Herausforderungen und Hürden, die digitale Leser\*innen zu erwarten haben, hingewiesen. In dieser Masterarbeit wurde versucht, ein Bild vom Großen und Ganzen zu bekommen, es wurde genau auf das Konzept der digitalen Lesekompetenz eingegangen, das sich als nicht minder komplex herausstellte. Aufgrund der vielen „Vorwarnungen“, die in diversen Artikeln zum Thema „Digitales Lesen“ herauszulesen sind, ging ich davon aus, dass die Leser\*innen des analogen Textes weitaus besser abschneiden werden und dass sich die Befürchtungen bewahrheiten werden. Diese Annahmen lassen sich so nicht ganz bestätigen:

Für diese Forschung wurde ein digitaler Text ausgesucht, der den Kriterien eines digitalen Textes entspricht. Bei den vielen Möglichkeiten, die ein digitaler Text bietet, können Leser\*innen leicht vom eigentlichen Leseziel abgelenkt werden. Dies stellt sich als eine erhöhte Anforderung für digitale Leser\*innen heraus. Den Schüler\*innen dieses Forschungsprojektes gelang es erstaunlich gut, ihre Konzentration und Aufmerksamkeit auf das zuvor definierte Leseziel zu lenken. Und dies, obwohl der sogenannte Bildschirm-Unterlegenheits-Effekt bzw. „*screen inferiority effect*“ (Delgado/Vargas/Ackerman/Salmerón

2018)“ besagt, dass aufgrund der schnellen Interaktionen und der hohen Unmittelbarkeit der digitalen Medien, es den Leser\*innen erschwert wird ihre Konzentration lange zu halten, was für ein Leseverständnis notwendig ist. Die Schüler\*innen scheinen hier schon ein gewisses Maß an Monitoringkompetenzen (vgl. Kepser 2020) mitzubringen. Sie hielten ihren eigenen Leseprozess unter Kontrolle und gingen auch mit den Hypertextverweisen kontrolliert um. Multifunktionale Leseumgebungen verlangen es, bei konkurrierenden Leseangeboten Prioritäten zu setzen und bewusst zu entscheiden, welchen Verweisen und Verlockungen man folgt. Zu den Monitoringkompetenzen, die eine der vielen Teilkompetenzen der digitalen Lesekompetenz sind, gehört es außerdem vom flüchtigen Lesen in den Modus des tiefen Lesens zu wechseln. (vgl. Kepser 2020: 820) Auch dies ist den Schüler\*innen gut gelungen, wie die Ergebnisse des Wissenschecks zeigen ebenso wie das Verwenden eines zielführenden Lesestils, denn der Großteil der digitalen Leser\*innen gab an, den Text intensiv und genau gelesen zu haben. In beiden Settings waren also beide Lesestile vertreten. In digitalen Settings wird wohl eher orientierend oder selektiv gelesen, wenn man bestimmte Informationen sucht und etwas recherchiert. Dennoch war bei der Aufgabe „Lies den Text!“, sehr wohl auch möglich, dass die Schüler\*innen den Zieltext genau lasen und danach Quizfragen beantworteten, die Details abfragten. Obwohl die Schüler\*innen also viele Herausforderungen zu bewältigen hatten, erzielten sie gute Ergebnisse. Woran könnte das liegen?

Die Schüler\*innen bekamen die Anweisung, dass sie sich den Text: „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ durchlesen sollen, da sie im Anschluss daran Quizfragen zu beantworten hatten. Es könnte sein, dass die Schüler\*innen aus reinem Ehrgeiz den Text genau durchlesen wollten, um auch beim Quiz gut abzuschneiden.

Auffallend ist, dass die Schüler\*innen der Gruppe digital sofort begeistert waren, als es hieß sie dürfen mit dem Laptop arbeiten. Auch laut Fragebogen war die Gruppe A (digital) insgesamt begeisterter vom Text: „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ als die Gruppe B (analog). Dies deckt sich auch mit meinen Beobachtungen. Die Schüler\*innen freuten sich auf die Aufgaben und waren dann vertieft in den Text bzw. in späterer Folge in den weiteren Beiträgen, die sich die Leser\*innen nach ihren Interessen heraussuchten. Warum ihnen der Text gefallen hat, begründeten die Schüler\*innen einerseits damit, dass sie das Thema „Drachen“ interessierte. Als Deutschlehrerin dieser 6. Schulstufe dachte ich mir ebenfalls im Voraus, dass ihnen dieser Text gefallen könnte, womit ich auch Recht behielt. Vielleicht lag es am Text, dass sich die Schüler\*innen so vertieft in die Arbeit stürzten. Aber auch die Gruppe B (analog) erhielt inhaltlich denselben Text. Ein wesentlicher Faktor, der sich änderte, ist natürlich das multimodale digitale Setting. Die digitalen Leser\*innen gaben an, dass sie es cool

und abwechslungsreich fanden, den Text am Laptop zu lesen. Zudem gefiel ihnen die Gestaltung der Website und sie fanden, dass alles sehr gut erklärt wurde. Ein wesentlicher Faktor, warum die digitalen Leser\*innen gut zurechtkamen, könnte also sein, dass die Lesefreude und der Wille, den Text zu lesen, die Herausforderungen kompensiert hat. Denn die Lesefreude spielt eine große Rolle für die Lesekompetenz. Ist die Freude am Lesen da, kann sich das Leseverhalten und somit auch das Leseergebnis ändern. Das Zusammenspiel zwischen der richtigen Auswahl des Textes, der inhaltlich interessierte, in keiner zu formalen Sprache verfasst war und über eine anregende Gestaltung verfügte, und dem digitalen Setting, das den Schüler\*innen sehr gefiel, ließ die Schüler\*innen wohl diese guten Ergebnisse erzielen.

Interessant ist, dass die Schüler\*innen, die den Text analog lasen, mit einem klaren „Nein“ antworteten, als sie befragt wurden, ob sie den Text denn gerne am Laptop lesen würden. Es scheint so, als hätten die Schüler\*innen schlechte Erfahrungen diesbezüglich gemacht. Die negative Einstellung gegenüber dem digitalen Lesen, begründeten die Schüler\*innen auch. So erzählten sie, dass ihnen die Augen wehtun, wenn sie zu lange vor dem Laptop sitzen. Gerade im *Distance Learning* sei dies der Fall gewesen, da sie oft lange Zeit vor dem Laptop verbrachten. Außerdem wird der Laptop oft mit Computerspielen verbunden, dies ist ein weiterer Faktor, der ablenkt. Anhand der Schilderungen der Kinder merkt man, dass sie dem digitalen Lesen skeptisch gegenüberstehen. Diese Schüler\*innen haben also schlechte Erfahrungen gemacht, oder trauen es sich selbst nicht recht zu. Vielleicht wäre ein Erfolgserlebnis nötig, um selbstbewusster an das Lesen von digitalen Texten heranzugehen. Die Kinder, die der Gruppe digital zugeteilt waren, hatten, bevor sie den Text lasen, vielleicht auch Zweifel. Wie in den Ergebnissen sichtbar wurde, wählten sie nach dem Lesen des Textes aus, dass sie den Text nicht lieber am Papier gelesen hätten. Dies lag vielleicht an der richtigen Auswahl des Textes und der passenden Website für die Kinder. Die Schüler\*innen der Gruppe digital gaben das Feedback, dass die Website gut sortiert und aufgeteilt war nach Themen. Auch der Text war in Absätze aufgeteilt und bot so bessere Orientierung. Ein wesentlicher Faktor für gelingendes digitales Lesen in der Schule ist sicherlich die richtige Auswahl des Textes. Interessiert die Schüler\*innen das Thema, so werden sie sich auch gut auf den Text konzentrieren können. Interessiert sie das Thema gar nicht, oder ist der Text vielleicht auch zu kompliziert, könnten sie den Verführungen der Hyperlinks schneller verfallen. Die richtige Auswahl der Website ist hier von großer Bedeutung. Ist der Schwierigkeitsgrad zu hoch, so sind die Schüler\*innen vielleicht schneller überfordert und können sich schwerer auf das Leseziel konzentrieren. Und im Gegensatz zum analogen Lesen, bei dem es einen primären Reiz gibt, gäbe es digital eine Unmenge an Texten, die sie stattdessen öffnen können. Vorsicht sollte deswegen bei der Auswahl der Texte geboten sein, ein wichtiger Punkt ist hier auch die

Vertrauenswürdigkeit der Quellen. Als Lehrperson sollte man gut überprüfen, welche Texte man den Schüler\*innen online vorsetzt und ob die Autor\*innen dieser verlässlich sind. Im Netz kann jede\*r zum Autor bzw. zur Autorin werden (vgl. Kepser 2020). Die Zuverlässigkeit der Texte muss überprüft werden.

Ein großer Vorteil, den das digitale Lesesetting mit sich brachte, war die Möglichkeit schnell und einfach zu differenzieren. Gerade in der Mittelschule hat man es mit einer heterogenen Gruppe von Kindern zu tun. Einige der Kinder besitzen eine sehr hohe Lesekompetenz, andere Kinder wiederum benötigen sehr lange, um Texte lesen und verstehen zu können. Im digitalen Setting konnten die schnelleren Leser\*innen direkt auf weitere Beiträge klicken und diese lesen. Als sehr positiv stellte sich hier heraus, dass die Kinder nach ihren Interessen entscheiden konnten. Es wurde somit vermieden, dass kostbare Zeit verloren geht und die Schüler\*innen auf die langsameren Leser\*innen warten mussten. Die Schüler\*innen mussten nach dem Ablauf der Zeit wortwörtlich „rausgeholt“ werden, da sie sehr vertieft waren. Im Gegensatz dazu, waren im analogen Lesesetting schon viele Schüler\*innen fertig und warteten einfach nur ab.

Zusammengefasst war das digitale Lesen in diesem Setting ein Erfolg. Die Schüler\*innen waren sehr angetan vom digitalen Lesesetting und gaben viel positives Feedback. Auch der gelungene Wissenscheck bestätigt, dass die Kinder sich auf den Text konzentrieren konnten. Nun könnte man argumentieren, dass man digitales Lesen dann gar nicht trainieren braucht, wenn es einfach so zu funktionieren scheint. Reicht es vielleicht einfach aus, an der Lesekompetenz der Schüler\*innen zu feilen und nicht an der digitalen Lesekompetenz? Auch wenn die Schüler\*innen mithilfe ihrer Motivation die Herausforderungen überraschend gut meisterten, verschwinden die Hürden des digitalen Lesens natürlich nicht. Gerade im Alltag haben es die Schüler\*innen dann mit einer Unmenge an Texten zu tun, die sie über ihr Smartphone oder ihren Laptop etc. lesen. Dieser wurde dann nicht speziell von der Lehrperson ausgesucht und es wurde auch nicht darauf geachtet, ob die Gestaltung und der Schwierigkeitsgrad für die Kinder richtig sind. Herausforderungen, wie die Orientierung, das Scrollen oder Wischen, Ablenkungen, die überall in Form von Hyperlinks lauern, Kontrolle über den eigenen Lesefluss zu halten etc. verschwinden natürlich nicht.

Vor allem verschwinden auch die Fragen nicht, die sich Lehrpersonen zum digitalen Lesen stellen. Wie kann ich die Kinder unterstützen? Welche Leseaufträge gebe ich? Welche Strategien gebe ich? (vgl. Leisen 2020b: 138) Welche Orientierungshilfen kann ich den Leser\*innen anbieten? Welche Tipps rund um das digitale Lesen helfen den Kindern? Wie lange sollte ein digitales Lesesetting dauern? Es sind viele Fragen, die noch offenbleiben, aber vor allem: Wie schaffe ich es, dass die Schüler\*innen eine umfassende digitale Lesekompetenz aufbauen?

Die im Rahmen dieser Masterarbeit durchgeführte experimentelle Studie konnte zeigen, dass ein digitaler Text sehr wohl ein gutes Lesemedium sein kann. Wie zu Beginn dieser Masterarbeit thematisiert, befinden wir uns laut Frederking und Krommer (2019: 2) mitten in einem medialen Paradigmenwechsel und einer digitalen Revolution. Momentan gibt es noch keine überzeugende und praxistaugliche Digital-Didaktik. Wie genau digitales Lesen im Unterricht erfolgreich gelingt, kann noch nicht eindeutig beantwortet werden. Nach diesem Forschungsprojekt im kleinen Rahmen können leider nicht viele Antworten gegeben werden, dennoch konnte ein Erfolgserlebnis zum digitalen Lesen verzeichnet werden. Als Deutschlehrerin stehe ich dem digitalen Lesen nun viel positiver gegenüber und werde dieses verstärkt in meinen Unterricht einbauen, um weitere Antworten auf den Umgang damit zu finden.

## 6. Reflexion zur Durchführung des Forschungsprojektes

Die Forschung in dieser 6. Schulstufe einer Mittelschule in der Bildungsregion Mühlviertel brachte interessante Ergebnisse. Es wurde angenommen, dass das Lesen und Verstehen des digitalen Sachtextes für die Schüler\*innen viele Hürden bereithält. Jedoch konnten sehr positive Ergebnisse erzielt werden. Klargestellt werden muss, dass diese Ergebnisse nicht pauschalisiert werden können, da es nur ein bestimmtes Bild von dieser 6. Schulstufe zeigt. Die Ergebnisse variieren auch unter den teilnehmenden Schüler\*innen dieser Forschung in beträchtlichen Ausmaßen. Von Klasse zu Klasse, beziehungsweise, von Schule zu Schule würden die Ergebnisse natürlich noch stärker abweichen.

Die Leser\*innen des digitalen Settings kamen sehr gut mit dem digitalen Text zurecht. Da sie zu Beginn des Schuljahres durch die Digitalisierungsoffensive des Bildungsministeriums für Bildung, Wissenschaft und Forschung mit digitalen Endgeräten ausgestattet wurden, sind diese Schüler\*innen die Arbeit mit Laptops auch schon gewöhnt. Jedes Kind bekam einen eigenen Laptop und nach einigen Wochen stellte sich eine gewisse Routine ein. In den Hauptfächern sowie den Nebenfächern werden die Laptops oft benutzt und die Kinder konnten schon viele Erfahrungen sammeln und digitale Kompetenzen aufbauen. Würde diese Forschung in einer Schule durchgeführt werden, deren Klassen noch nicht so weitreichende Erfahrungen mit Laptops gemacht haben und dadurch noch nicht so viele digitale Kompetenzen aufbauen konnten, könnte man annehmen, dass diese Kinder nicht so gut zurechtkämen. Für diese Schüler\*innen jedoch war es kein Problem z.B. den Link für den digitalen Text über Google Classroom zu finden und zu öffnen.

Eine Schwäche der Untersuchung könnte die Vergleichbarkeit zwischen Gruppe A und Gruppe B darstellen. Es wäre interessant gewesen zu sehen, ob auch die Gruppe B (analog) so gut beim digitalen Text abgeschnitten hätte. Vor allem in Anbetracht dessen, dass sie das digitale Lesen fast schon abzulehnen schienen in den Interviews. Umgekehrt wäre es interessant, ob die Gruppe A (digital) beim analogen Text noch bessere Ergebnisse erzielt hätte.

Des Weiteren kann man nicht sagen, ob die Schüler\*innen nur ankreuzten, dass der Text einfach war, da sie mich, als ihre Lehrperson, beeindruckten wollten. Auch wenn den Kindern klar und deutlich mitgeteilt wurde, dass die Untersuchung anonym erfolgt und keinen Einfluss auf ihre Note hat. Umgekehrt könnte dies auch ausgelöst haben, dass sie wahllos ankreuzten bei der Bewertung.

Die Interviews waren als Ergänzung für den Fragebogen gedacht, im Nachhinein stellen sich aber besonders die Interviews als sehr lohnend heraus. In den Interviews konnte genauer auf die Angaben der Kinder eingegangen werden und interessante Einblicke in ihr Lektüreerlebnis gewonnen werden.

## 7. Fazit und Ausblick

Die vorliegende Masterarbeit beschäftigte sich mit dem Lesen von digitalen Sachtexten und legte den Fokus besonders auf die veränderten Anforderungen an die Lesekompetenz.

Der Leitfaden für diese Masterarbeit stellt die Forschungsfrage dar, die lautet:

*„Inwiefern sind Schüler\*innen beim Lesen eines digitalen informationsorientierten Textes, im Gegensatz zum Lesen eines analogen informationsorientierten Textes, mit erhöhten Anforderungen konfrontiert?“*

Im Laufe der Masterarbeit wurde deutlich, dass das digitale Lesen von Sachtexten erhöhte Anforderungen an die Leser\*innen stellt. Schon allein die Struktur der digitalen Texte stellt die Leser\*innen vor Herausforderungen. Das Spektrum von digitalen Texten ist breit, relativ statische Internetseiten gehören genauso zu digitalen Texten wie dynamisch-interaktive Kommunikationsangebote auf *Social Media*. (vgl. Frederking/Krommer 2019: 5-6) Beim analogen Lesen gibt es einen primären Reiz, der analoge Text ist ein knappes Gut und Leser\*innen können sich in der Regel gut darauf konzentrieren. Im Gegensatz dazu ist der digitale Text multipel hinsichtlich der Textsorten und der medialen Darstellung und die Texte selbst sind multimodal (vgl. Leisen 2020b: 134). Die Multimodalität verweist auf das Miteinander verschiedener Zeichensysteme, die unterschiedliche Wahrnehmungs- und Verarbeitungsaktivitäten erfordern. Bei digitalen Texten können schriftliche Sprache, Bilder, Link-Strukturen, Videos und andere Zeichensysteme kombiniert vorliegen. Oft werden Darstellungselemente auch erst beim Scrollen eingeblendet. (vgl. Wampfler/Krommer 2019: 77)

Die Komplexität digitaler Texte macht deutlich, dass sich die Anforderungen an die Lesekompetenz beim Lesen von digitalen Texten verändern. Schüler\*innen sollen nicht nur zu kompetenten Leser\*innen werden, sondern auch zu kompetenten digitalen Leser\*innen. In dieser Masterarbeit wurde auf die „digitale Lesekompetenz“ beziehungsweise „digitale Textkompetenz“ umfangreich eingegangen. Die vielfältigen Teilkompetenzen zum digitalen Lesen von Kepser (2020), Frederking und Krommer (2019), Wampfler und Krommer (2019) und Leisen (2020b) verdeutlichen die hohen Anforderungen an die Leser\*innen in digitalen

Settings. Die wichtigsten Teilkompetenzen für das Lesen von digitalen Texten werden nun zusammengefasst dargestellt:

- Bedienung der digitalen Endgeräte
- Orientierung und Navigation auf dem digitalen Endgerät und im Text
- Leseprozess unter Kontrolle halten und Prioritäten setzen
- Verschiedene Lesestile anwenden, je nach Aufgabe
- Texte reflektieren und bewerten, *Fake News* entlarven
- Kompetenter Umgang mit der Konnektivität eines digitalen Textes, über Hyperlinks verknüpfte Texte zueinander in Beziehung setzen
- Ästhetische Intentionen erkennen und Urheberintentionen bewusst machen
- Erfassen und Nutzen der Multimodalität eines Textes
- Erfassen und Nutzen der Textsorte eines digitalen Textes und der verbundenen Funktion

Je nach digitalem Text haben die Leser\*innen mehr oder weniger Herausforderungen zu bestreiten. Im durchgeführten Forschungsprojekt wurde der digitale Text entsprechend dem Alter und den Interessen der Schüler\*innen ausgewählt. Die Leser\*innen konnten so von der Zuverlässigkeit des Textes ausgehen. Dennoch mussten sie vielfältige Teilkompetenzen anwenden: Die Leser\*innen mussten ihren Laptop bedienen, um zum digitalen Text zu kommen. Um im Text navigieren zu können, mussten sie sich orientieren können und ihren eigenen Leseprozess unter Kontrolle halten. Durch die vielfältigen Möglichkeiten, die der digitale Text bot, aufgrund der zahlreichen verlinkten weiteren Beiträge, mussten die Schüler\*innen Prioritäten setzen. All diese Aufgaben mussten die Schüler\*innen des analogen Settings nicht bewältigen, da sie es mit einem unvernetzten Text zu tun hatten.

Die Anforderungen an die Lesekompetenz beim digitalen Lesen erhöhen sich. Nichtsdestotrotz darf bei der Diskussion um das digitale Lesen, das Potenzial der digitalen Texte nicht übersehen werden:

*„Welche neuen Chancen eröffnen sich durch das Arbeiten mit digitalen informationsorientierten Texten?“*

Wie im Forschungsprojekt festgestellt werden konnte, zeigten die digitalen Leser\*innen mehr Lesefreude als die analogen Leser\*innen. So wurden viele Aspekte des digitalen Lesens als positiv herausgestellt, besonders die Vernetzung und die Möglichkeit weitere Beiträge zu lesen, gefiel den Schüler\*innen. Das Netz schafft den Zugang zu einer Vielzahl an Texten und die vielfältigen Möglichkeiten, die diese bieten, ist eine große Bereicherung. Für Lehrpersonen

besteht ein positiver Aspekt in der einfachen Möglichkeit zum Differenzieren. Das Forschungsprojekt zeigte, dass sich schnellere Leser\*innen problemlos weitere Lesewege suchen können, die sie auf ihre persönlichen Interessen abstimmen konnten. So wurden weitere (digitale) Kompetenzen aufgebaut und die Zeit konnte effektiv genutzt werden.

Die Lesegewohnheiten verändern sich mit dieser fortschreitenden Digitalisierung (vgl. Lauer 2021). Schüler\*innen brauchen Kompetenzen, um mit ebendieser im 21. Jahrhundert zurechtzukommen. Der hohe Stellenwert der digitalen Lesekompetenz für die Gesellschaft ist dabei mittlerweile unumstritten.

Bei Betrachtung der ausdifferenzierten Kompetenzmodelle der digitalen Lesekompetenz dazu werden die hohen Erwartungen an den Deutschunterricht deutlich. Mit der Digitalisierung fällt dem Deutschunterricht ein erhebliches Mehr an Bildungsaufgaben zu. Noch mangelt es an Fördermodellen zum digitalen Lesen beziehungsweise an unterrichtspraktischen Vorschlägen und Erfahrungen des Lehrens und Lernens in der digitalen Welt. Für die Lehrpersonen gilt es noch viele Fragen zu klären. Der Prozess der Digitalisierung weist Signaturen eines medialen Paradigmenwechsels auf, noch wäre es aber zu früh, die Gebäude der analogen Schule einzureißen, jedoch kann man auch nicht nur abwarten. Im laufenden Schulbetrieb muss eine Digital-Didaktik entwickelt werden. Auch wenn noch viele Fragen beantwortet werden müssen, dürfen die in der Digitalität liegenden Lerngelegenheiten nicht ungenutzt bleiben (vgl. Leisen 2020b: 138).

In dieser Übergangsphase liegt es wohl an jeder Lehrperson selbst, ihren Schüler\*innen Kompetenzen für das Lesen im 21. Jahrhundert zu vermitteln und mit den kommenden Jahren werden sicherlich noch viele neue Erkenntnisse gewonnen werden, ja gewonnen werden müssen, bedenkt man die Aktualität des Themas. Im Rahmen dieses Forschungsprojektes konnte auf jeden Fall schon ein sehr positives persönliches Fazit zum digitalen Lesen verzeichnet werden. Da es ein noch sehr junges Gebiet ist, sind weitere Forschungen in viele Richtungen denkbar.

Im Rahmen dieser Masterarbeit wurde der Versuch unternommen, einen Überblick über die Kompetenzen zu gewinnen, welche die Schüler\*innen im Umgang mit digitalen Texten erlernen müssen. Für zukünftige Forschungsprojekte wäre es lohnend sich auf einzelne Teilkompetenzen zu fokussieren. Eine Schlüsselkompetenz im Umgang mit digitalen Texten stellt, zum Beispiel, das Bewerten und Reflektieren von digitalen Texten dar, um *Fake News* entlarven zu können. Dieses Thema konnte in der vorliegenden Masterarbeit nur ansatzweise thematisiert werden. Im World Wide Web kann jede\*r zum Autor bzw. zur Autorin werden, da

die Texte nicht denselben Qualitätssicherungsstandards wie Printtexte unterliegen und Schüler\*innen hier überprüfen lernen müssen, ob die Quellen verlässlich sind (vgl. Kepser 2020: 820-821). Forschungsprojekte zum Bewerten und Reflektieren von falsch bzw. stark meinungsgeleiteten informierenden Texten in den digitalen Welten wären deswegen von hohem Interesse.

Die vorliegende Masterarbeit konnte das umfangreiche Thema des digitalen Lesens zwar nicht in ihrer Gesamtheit darstellen, nichtsdestotrotz konnte ein zuversichtliches Fazit zum digitalen Lesen gezogen und ein großes Potenzial für weitere Forschung gezeigt werden.

## 8. Literaturverzeichnis

**Adamzik**, Kirsten (2016): Textlinguistik. Grundlagen, Kontroversen, Perspektiven. 2. Auflage. Berlin/Boston: De Gruyter. Web.

**Aspalter**, Christian/ **Jörg**, Stefanie (2017): Österreichischer Rahmenleseplan. Wien: edition Buch.Zeit.

**Barnitzky**, Horst (2006): Sprachunterricht heute – Sprachdidaktik – Unterrichtsbeispiele – Planungsmodelle. 4. Auflage. Berlin: Cornelsen Scriptor.

**Becker-Mrotzek**, Michael/ **Lindauer**, Thomas/ **Pfost**, Maximilian/ **Weis**, Mirjam/ **Strohmaier**, Anselm/ **Reiss**, Kristina (2019): Lesekompetenz heute – eine Schlüsselqualifikation im Wandel. In: PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich. Münster, New York: Waxmann Verlag, 21-44.

**BMBWF** (2016): Grundsatzterlass Leseerziehung. Online unter <https://lesekompetenz.tsn.at/sites/lesekompetenz.tsn.at/files/upload/Grundsatzterlass%20Leseerziehung%202016.pdf> (08.01.2022)

**Bohnsack**, Ralf (1999): Rekonstruktive Sozialforschung. Einführung in Methodologie und Praxis qualitativer Forschung. 3. Auflage. Opladen: Leske + Budrich.

**Cost & E-Read** (2019): Erklärung von 130 Forschern. Zur Zukunft des Lesens. Stavanger Erklärung. Online unter <https://www.faz.net/aktuell/feuilleton/buecher/themen/stavanger-erklaerung-von-e-read-zur-zukunft-des-lesens-16000793.html> (08.01.2022)

**Delgado**, Pablo/ **Vargas**, Cristina/ **Ackerman**, Rakefet/ **Salmerón**, Ladislao (2018): Don't throw away your printed books: A meta-analysis on the effects of reading media on comprehension. In: Educational Research Review. Vol. 25, 23-38.

**Deutscher Bibliotheksverband** (2017): Total Digital! Lesen und erzählen mit digitalen Medien – Projekt des Deutschen Bibliotheksverbands vorgeschlagen für zweite Förderrunde im BMBF-Programm „Kultur macht stark“. In: Bibliotheksdienst, 51 (10-11), 835-36.

**Diederichs**, Ulf (2010): Annäherungen an das Sachbuch. Zur Geschichte und Definition eines umstrittenen Begriffs. In: Reihe Arbeitsblätter für die Sachbuchforschung #18. Historische Reihe #6. Berlin, Hildesheim: Forschungsprojekt „Das populäre deutschsprachige Sachbuch im 20. Jahrhundert“, 4-77.

**Dresing**, Thorsten/ **Pehl**, Thorsten (2013): Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitativ Forschende. 5. Auflage. Marburg: Eigenverlag.

**Fenkart**, Gabriele (2010): Sachtexte und Sachbücher im Unterricht aller Fächer. Geschlecht und Textsorte in der Leseerziehung. In: *ide extra*. Sprache, Mathematik und Naturwissenschaften, Bd.16, 195-211.

**Fickermann**, Detlef/ **Edelstein**, Benjamin (2021): Schule während der Corona-Pandemie: Neue Ergebnisse und Überblick über ein dynamisches Forschungsfeld. Münster: Waxmann.

**Frederking**, Volker/ **Krommer**, Axel (2019): Digitale Textkompetenz. Ein theoretisches wie empirisches Forschungsdesiderat im deutschdidaktischen Fokus. Online unter <https://deutschdidaktik.cms.rrze.uni-erlangen.de/files/2020/05/frederking-krommer-2019-digitale-textkompetenzpdf.pdf>. (08.01.2022)

**GEOLino**: Die Welt für junge Entdeckerinnen und Entdecker. Online unter <https://www.geo.de/geolino/> (28.03.2022)

**Hohoff**, Ulrich (2021): Rezension zu: Lesen im digitalen Zeitalter / Gerhard Lauer. In: O-Bib. Das offene Bibliotheksjournal. Vol. 8 (2), 1-7.

**Kepser**, Matthis (2020): Digitales Schreiben und Lesen – Herausforderungen (nicht nur) für den Deutschunterricht. In: *Erziehung und Unterricht. Österreichische pädagogische Zeitschrift*. Heft 9-10, 814-824.

**Krommer**, Axel (2019): Paradigmen und palliative Didaktik. Oder: Wie Medien Wissen und Lernen prägen. Online unter <https://axelkrommer.com/2019/04/12/paradigmen-und-palliative-didaktik-oder-wie-medien-wissen-und-lernen-praegen/> (20.02.2022)

**Krommer**, Axel (2020): Vom Notfallunterricht zu zeitgemäßer Bildung. Was wir aus der Corona-Krise lernen können. Online unter <https://www.youtube.com/watch?v=XqJf0KwBoxE> (11.09.2021)

**Krommer**, Axel (2021): Mediale Paradigmen, palliative Didaktik und die Kultur der Digitalität. In: Hauck-Thum, Uta/ Noller, Jörg [Hrsg.]: *Was ist Digitalität?* Berlin, Heidelberg: J. B. Metzler'sche Verlagsbuchhandlung & Carl Ernst Poeschel GmbH, 65-72.

**Krommer**, Axel/ **Wampfler**, Philippe (2019): Lesen im digitalen Zeitalter. In: *SEMINAR* 3. Nr. 3, 73-84.

**Lauer**, Gerhard (2020): Lesen im digitalen Zeitalter. Darmstadt: Wbg Academic, Geisteswissenschaften im digitalen Zeitalter, Band 1.

**Leisen**, Josef (2020a): Wer genau weiß, wie digitales Lesen im Unterricht erfolgreich gelingt, schreibe es uns. Teil 1, Teil 2. Online unter <http://www.josefleisen.de/downloads/digitalisierung/Analoges%20und%20digitales%20Lesen.pdf> (11.09.2021)

**Leisen**, Josef (2020b): Handbuch. Lesen im Fachunterricht. Sachtexte sprachsensibel bearbeiten. Verstehendes Lesen vermitteln. Stuttgart: Ernst Klett Sprachen.

**Linde**, Verena: Verena Linde. Online unter <https://www.geo.de/verena-linde-30159040.html> (28.03.2022)

**Linde**, Verena: Drachen. Die Fabeltiere im Check. Online unter <https://www.geo.de/geolino/mensch/die-fabeltiere-im-check-30163926.html> (28.03.2022)

**Marci-Boehncke**, Gudrun (2018): Mediatisierung und Schule. Von digitalem Lesen als »neuer« Kompetenz und anderen notwendigen Lehr- / Lernbedingungen. In: Mediatisierte Gesellschaften, 225-50.

**Mayring**, Philipp (2010): Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken. 11., aktualisierte und überarb. Aufl. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.

**Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest** (2019): JIM- Studie 2019. Jugend, Information, Medien. Online unter [https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM\\_2019.pdf](https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2019/JIM_2019.pdf) (08.01.2022)

**Oels**, David (2005): Wissen und Unterhaltung im Sachbuch, oder: Warum es keine germanistische Sachbuchforschung gibt und wie eine solche aussehen könnte. In: Reihe Arbeitsblätter für die Sachbuchforschung #1. Berlin, Hildesheim: Forschungsprojekt „Das populäre deutschsprachige Sachbuch im 20. Jahrhundert“, 3-32.

**Philipp**, Maik (2019): Lesekompetenz bei multiplen Texten. Grundlagen, Prozesse, Didaktik. Tübingen: Francke.

**Philipp**, Maik (2020a): Leseförderung 4.0? Gibt es Unterschiede in den Merkmalen effektiver Lesefördermaßnahmen mit multiplen Dokumenten, wenn digitale Medien genutzt werden? In: MedienPädagogik: Zeitschrift für Theorie und Praxis der Medienbildung. Vol.17, 141–168.

**Philipp**, Maik (2020b): Leseunterricht 4.0. Vier lesedidaktische Handlungsfelder des digitalen Lesens. In: Der Deutschunterricht 72 (4), 13–24.

**Porombka**, Stephan (2005): Regelwissen und Weltwissen für die Jetztzeit. Die Funktionsleistungen der Sachliteratur. In: Reihe Arbeitsblätter für die Sachbuchforschung #2. Berlin, Hildesheim: Forschungsprojekt „Das populäre deutschsprachige Sachbuch im 20. Jahrhundert“, 3-20.

**Reiss**, Kristina/ **Weis**, Mirjam/ **Klieme**, Eckhard/ **Köller**, Olaf [Hrsg.] (2019): PISA 2018. Grundbildung im internationalen Vergleich. Münster, New York: Waxmann 2019.

**Rosebrock**, Cornelia (2020): Netzlektüre und Deep Reading: Entmischungen der Lesekultur. In: Leseforum, H. 2, 1-16.

**Sälzer**, Christine (2021): Lesen im 21. Jahrhundert. Lesekompetenzen in einer digitalen Welt. Deutschlandspezifische Ergebnisse des PISA-Berichts „21st-century readers“. Deutschland: Vodafone Stiftung.

**Schleicher**, Andreas (2021): PISA 2018 Results. Programme for International Student Assessment. Lesen im 21. Jahrhundert. Online unter [https://www.jungoesterreich.at/fileadmin/user\\_upload/Fachinformation/Lerche/lerche-nov21-lesen-in-der-digitalen-welt-schleicher.pdf](https://www.jungoesterreich.at/fileadmin/user_upload/Fachinformation/Lerche/lerche-nov21-lesen-in-der-digitalen-welt-schleicher.pdf) (22.02.2022)

**Schönbaß**, Doris (2020): Vom Blättern zum Scrollen – Literaturunterricht auf dem Weg von „analog“ zu „digital“? In: Erziehung und Unterricht. Österreichische pädagogische Zeitschrift. Heft 9-10, 869-875.

**Stalder**, Felix (2018): Herausforderungen der Digitalität jenseits der Technologie. Synergie. In: Fachmagazin für Digitalisierung in der Lehre #05, 8–15. Online unter: <https://www.synergie.uni-hamburg.de/de/media/ausgabe05/synergie05-beitrag01-stalder.pdf> (21.06.2022)

**Tresch**, Christine (2020): Lesen analog und digital: Wohin geht die Reise? In: Buch&Maus, 2020 (3), 2-5.

**Wampfler**, Philippe (2019): Digitale Sachtexte – eine Typologie. In: Mitteilungen des deutschen Germanistenverbands, 2/2019, 154-165.

**Wampfler**, Philippe (2020): Was ist digitale Didaktik? Online unter <https://www.youtube.com/watch?v=npZuzLsPISg> (11.09.2021)

**Wanning**, Berbeli (2015): Lesestrategien für digitale Medien. In: Bibliotheksdienst 49 (9), 909–919.

**Weinert**, Franz E. (2014): Leistungsmessungen in Schulen. 3. Auflage. Weinheim und Basel: Beltz Verlag, Pädagogik. Web.

#### Mündliche Quellen

**Lauer**, Gerhard (2021, 4. November): Keynote. Die Bedeutung des Lesens in einer zunehmend digitalisierten Welt. Lerche – Lesekongress. [Eigene Mitschrift]

**Leisen**, Josef (2021, 5. November): Workshop: Lesen digitaler Sachtexte im Unterricht. Lerche-Lesekongress. [Eigene Mitschrift]

## 9. Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zielgerichtetes Navigieren (Schleicher 2021).....	38
Abbildung 2: Zwischen Fakten und Meinungen unterscheiden (Schleicher 2021).....	39
Abbildung 3: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino) .....	47
Abbildung 4: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino) .....	47
Abbildung 5: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino) .....	48
Abbildung 6: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino) .....	49
Abbildung 7: Zugang über Google Classroom (eigene Darstellung) .....	50
Abbildung 8: Drachen - Die Fabeltiere im Check (Verena Linde - GEOlino) (eigene Darstellung).....	52
Abbildung 9: Fragebogen Einstieg (eigene Darstellung) .....	55
Abbildung 10: Fragebogen Bewertung (eigene Darstellung).....	55
Abbildung 11: Wissenscheck (eigene Darstellung) .....	57
Abbildung 12: Schwierigkeitsgrad (eigene Darstellung) .....	58
Abbildung 13: Schwierigkeitsgrad 2 (eigene Darstellung) .....	59
Abbildung 14: Schwierigkeitsgrad 3 (eigene Darstellung) .....	59
Abbildung 15: Konzentration und Aufmerksamkeit (eigene Darstellung).....	60
Abbildung 16: Orientierung und Navigation (eigene Darstellung).....	62
Abbildung 17: Lesefreude (eigene Darstellung) .....	63
Abbildung 18: Lesestil (eigene Darstellung).....	64

## 10. Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Digitale Lesekompetenz nach Matthis Kepser (2020: 820-821).....	27
Tabelle 2: Digitale Textkompetenz nach Wampfler/Krommer (2019: 77-79) .....	30
Tabelle 3: Kategorien der qualitativen Inhaltsanalyse (selbsterstellt).....	68

## 11. Anhang

- a) Abstract
- b) Fragebogen A
- c) Fragebogen B
- d) Leitfadeninterview A
- e) Leitfadeninterview B
- f) Analoger Text des Lesesettings B

## a) Abstract

### Abstract

Dieser Beitrag widmet sich der Frage, inwiefern Schüler\*innen beim Lesen eines digitalen informationsorientierten Textes, im Gegensatz zum Lesen eines analogen informationsorientierten Textes, mit anderen bzw. erhöhten Anforderungen konfrontiert sind. Hervorzuheben ist die Triangulation der Forschungsperspektiven durch einen quantitativen Zugriff (Fragebögen) und eine qualitative Perspektive (Interviews). Im Rahmen der Fragebögen wird ein Wissenscheck durchgeführt, der zeigen soll, ob die Schüler\*innen der beiden Gruppen dem Inhalt des ausgewählten Textes folgen können. Darauf folgt die Bewertung der Schüler\*innen selbst zu den Themen Schwierigkeitsgrad, Konzentration und Aufmerksamkeit, Orientierung und Navigation, Lesefreude und Lesestil. Anschließend werden leitfadengestützte Interviews geführt, um in Ergänzung zum Fragebogen Erkenntnisse für die Beantwortung der Forschungsfrage zu gewinnen.

Die Ergebnisse verweisen darauf, dass sich Schüler\*innen im digitalen Lesesetting sehr gut zurechtfinden. Sie konnten mit den Schüler\*innen des analogen Lesesettings mithalten und teilten viele positive Erfahrungen zum digitalen Lesen. Weder der Schwierigkeitsgrad noch die Konzentration und Aufmerksamkeit wurden im Fragebogen von den digitalen Leser\*innen im Vergleich negativer bewertet. In den Interviews stellte sich jedoch heraus, dass die hypertextuelle Struktur der digitalen Texte und somit die Verlinkung der weiteren Beiträge die Schüler\*innen in gewissem Maße ablenkte. Nichtsdestotrotz gaben die Leser\*innen an, dass sie sich auf das vorgegebene Leseziel konzentrieren konnten. Weitere Unterschiede zeigten sich in der Kategorie Orientierung und Navigation, vor allem das Scrollen stellte hier eine Herausforderung für die digitalen Leser\*innen dar. Als positiv herauszustellen ist, dass die Schüler\*innen des digitalen Lesesettings im Bereich Lesefreude sogar weiter vorne lagen als die Schüler\*innen des analogen Settings. Die Kategorie Lesestil konnte zeigen, dass sowohl der analoge als auch der digitale Text intensiv und genau gelesen werden konnte.

b) Fragebogen A

<b>Fragebogen: Gruppe A</b>	<b>Digitaler Text</b>
-----------------------------	-----------------------

<b>Zu dir:</b>	
1. Wie alt bist du? _____ Jahre	
2. Kreuze an, in welchem Leistungsniveau du bist:	
<b>Standard AHS</b> <input type="checkbox"/>	<b>Standard</b> <input type="checkbox"/>
3. Hast du Legasthenie bzw. eine Lese-Rechtschreibschwäche?	
<b>Nein</b> <input type="checkbox"/>	<b>Ja</b> <input type="checkbox"/>

**I. Fragen zum Textverständnis**

**Quiz:** Du hast schon einiges über Drachen gelernt? Dann teste jetzt, wie viel du dir wirklich gemerkt hast! Versuche, die folgenden Fragen zu beantworten. Kreise die richtige Antwort ein, nur eine Antwort ist jeweils richtig.

**1) Wie viele Legenden werden im Text einem „Legenden-Check“ unterzogen?**

A: 1	B: 2	C: 3
------	------	------

**2) Was entdeckten Archäologen in Mesopotamien?**

A: 6000 Jahre alte Bilder aus Stein, die die Drachen zeigen	B: 50 Jahre alte Zeichnungen, die die Drachen zeigen	C: einen lebenden Drachen
---	--	---------------------------

**3) Was bedeutet „drakon“?**

A: der fürchterlich böse	B: der starr blickende	C: der fantastisch große
--------------------------	------------------------	--------------------------

**4) Welche Prinzessin rettet Perseus, der fliegende Held, vor dem gigantischen Schlangendrachen?**

A: Andromeda	B: Arielle	C: Aurora
--------------	------------	-----------

**5) Als was dienten die Untiere, wenn irgendetwas schief gegangen war? (Dürre, Flut, Mord, Seuche, ...)**

A: Erlöser	B: Sündenbock	C: Hoffnung
------------	---------------	-------------

**6) Was glaubten die Menschen im Jahr 1335 in der Stadt Klagenfurt entdeckt zu haben?**

A: die Knochen eines Dinosauriers	B: ein ganzes Drachenskelett	C: einen Drachenschädel
-----------------------------------	------------------------------	-------------------------

**7) Siegfried badet im Blut des Drachens Fafnir, das Drachenblut soll unverwundbar machen. Warum bleibt er an einer Stelle verwundbar?**

A: ein Lindenblatt fällt auf seinen Rücken	B: er wird von jemandem gestört und unterbricht sein Bad	C: ein Kleidungsstück klebt an seinem Bauch fest
--	--	--

**8) Aus welcher Geschichte stammt der Glücksdrache Fuchur?**

A: Shrek	B: Die unendliche Geschichte	C: Der kleine Drache Kokosnuss
----------	------------------------------	--------------------------------

**9) Der Heilige Georg rettet das Königreich und die Tochter des Königs vor einem Drachen, der ...**

A: die Felder eines Königreichs mit seinem giftigen Atem verwüstet.	B: einen Schatz hütet.	C: die Menschen im Nu verzaubert.
---	------------------------	-----------------------------------

**10) In welchem Land werden Drachen als Glücksbringer verehrt?**

A: Deutschland	B: Spanien	C: China
----------------	------------	----------

## II. Bewertung

Liebe Schülerin, lieber Schüler,  
 bitte lies dir jeden Satz gut durch und kreuze dann in derselben Zeile an, wie der Satz zu deiner Einschätzung passt. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Es ist nur wichtig, was du dir denkst.

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
1. Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ war schwierig zu verstehen.					
2. Einige Ausschnitte des Textes musste ich mehrmals lesen.					
3. Manche Ausschnitte des Textes konnte ich nicht verstehen.					
4. Ich war mit dem Text überfordert, er war zu schwierig.					
5. Ich war mit dem Text unterfordert, er war zu leicht.					
6. Das Lesen am Laptop war schwierig.					

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
1. Ich konnte mich gut auf den Text konzentrieren.					
2. Ich konnte mich lange auf den Text konzentrieren, ohne mit den Gedanken abzuschweifen.					
3. Ich konnte mich schnell wieder auf den Text konzentrieren, wenn ich gedanklich abgeschweift bin.					
4. Ich war abgelenkt durch das Geschehen im Klassenzimmer. (Schüler*innen, Lehrer*innen, Lautstärke, ...)					
5. Ich war abgelenkt durch die Gestaltung der Internetseite. (Bilder, Farben, die weiteren Beiträge, die angezeigt wurden, ...)					

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe

1. Durch das Scrollen habe ich manchmal die Orientierung verloren.					
2. Ich konnte mich gut auf der Seite orientieren.					
3. Die Schriftgröße am Laptop war genau richtig.					
4. Ich habe die Schriftgröße verändert, z.B. durch hineinzoomen.					
5. Ich habe auf einen oder mehrere Beiträge, die mir angezeigt wurden, geklickt.					
(Beispiele für weitere Beiträge: Drachenkekse, So backt ihr einen Einhorn-Kuchen, Erkennt ihr alle Fabelwesen aus „Harry Potter“?, Spieletest: „Meister der Drachen“, ...)					
6. Wenn ich auf einen Link zu einem weiteren Beitrag geklickt habe, fiel es mir schwer wieder zurückzufinden.					
7. Ich habe während dem Lesen recherchiert und den Lesetext verlassen.					

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
1. Das Lesen des Textes hat mir Spaß gemacht.					
2. Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ war interessant.					
3. Die anderen Beiträge, die mir angezeigt wurden, waren interessant.					
4. Die anderen Beiträge, die mir angezeigt wurden, haben mich mehr interessiert.					
5. Das Lesen am Laptop hat mir gefallen.					
6. Das Lesen am Laptop war anstrengend.					
7. Ich hätte den Text lieber am Papier / ausgedruckt gelesen.					

Kreuze an, wie du den Text eher gelesen hast!	
<b>Orientierendes (überfliegendes) Lesen:</b> Ich habe den Text zur Orientierung in meinem Tempo gelesen und mir einen Überblick verschafft. Details habe ich mir nicht gemerkt. <input type="checkbox"/>	<b>Intensives (genaues) Lesen:</b> Ich habe den Text intensiv gelesen: Wort für Wort, Satz für Satz, mit Bildern und habe mir auch Details gemerkt. <input type="checkbox"/>

c) Fragebogen B

<b>Fragebogen: Gruppe B</b>	<b>Analoger Text</b>
-----------------------------	----------------------

**Zu dir:**

4. Wie alt bist du? \_\_\_\_\_ Jahre  
 5. Kreuze an, in welchem Leistungsniveau du bist:

<b>Standard AHS</b> <input type="checkbox"/>	<b>Standard</b> <input type="checkbox"/>
---	---

6. Hast du Legasthenie bzw. eine Lese-Rechtschreibschwäche?

<b>Nein</b> <input type="checkbox"/>	<b>Ja</b> <input type="checkbox"/>
---	---------------------------------------

**III. Fragen zum Textverständnis**

**Quiz:** Du hast schon einiges über Drachen gelernt? Dann teste jetzt, wie viel du dir wirklich gemerkt hast! Versuche, die folgenden Fragen zu beantworten. Kreise die richtige Antwort ein, nur eine Antwort ist jeweils richtig.

**11) Wie viele Legenden werden im Text einem „Legenden-Check“ unterzogen?**

A: 1	B: 2	C: 3
------	------	------

**12) Was entdeckten Archäologen in Mesopotamien?**

A: 6000 Jahre alte Bilder aus Stein, die die Drachen zeigen	B: 50 Jahre alte Zeichnungen, die die Drachen zeigen	C: einen lebenden Drachen
---	--	---------------------------

**13) Was bedeutet „drakon“?**

A: der fürchterlich böse	B: der starr blickende	C: der fantastisch große
--------------------------	------------------------	--------------------------

**14) Welche Prinzessin rettet Perseus, der fliegende Held, vor dem gigantischen Schlangendrachen?**

A: Andromeda	B: Arielle	C: Aurora
--------------	------------	-----------

**15) Als was dienten die Untiere, wenn irgendetwas schief gegangen war? (Dürre, Flut, Mord, Seuche, ...)**

A: Erlöser	B: Sündenbock	C: Hoffnung
------------	---------------	-------------

**16) Was glaubten die Menschen im Jahr 1335 in der Stadt Klagenfurt entdeckt zu haben?**

A: die Knochen eines Dinosauriers	B: ein ganzes Drachenskelett	C: einen Drachenschädel
-----------------------------------	------------------------------	-------------------------

**17) Siegfried badet im Blut des Drachens Fafnir, das Drachenblut soll unverwundbar machen. Warum bleibt er an einer Stelle verwundbar?**

A: ein Lindenblatt fällt auf seinen Rücken	B: er wird von jemandem gestört und unterbricht sein Bad	C: ein Kleidungsstück klebt an seinem Bauch fest
--	--	--

**18) Aus welcher Geschichte stammt der Glücksdrache Fuchur?**

A: Shrek	B: Die unendliche Geschichte	C: Der kleine Drache Kokosnuss
----------	------------------------------	--------------------------------

**19) Der Heilige Georg rettet das Königreich und die Tochter des Königs vor einem Drachen, der ...**

A: die Felder eines Königreichs mit seinem giftigen Atem verwüstet.	B: einen Schatz hütet.	C: die Menschen im Nu verzaubert.
---	------------------------	-----------------------------------

**20) In welchem Land werden Drachen als Glücksbringer verehrt?**

A: Deutschland	B: Spanien	C: China
----------------	------------	----------

#### IV. Bewertung

Liebe Schülerin, lieber Schüler,  
 bitte lies dir jeden Satz gut durch und kreuze dann in derselben Zeile an, wie der Satz zu deiner Einschätzung passt. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten. Es ist nur wichtig, was du dir denkst.

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
7. Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ war schwierig zu verstehen.					
8. Einige Ausschnitte des Textes musste ich mehrmals lesen.					
9. Manche Ausschnitte des Textes konnte ich nicht verstehen.					
10. Ich war mit dem Text überfordert, er war zu schwierig.					
11. Ich war mit dem Text unterfordert, er war zu leicht.					
12. Das Lesen am Papier war schwierig.					

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
6. Ich konnte mich gut auf den Text konzentrieren.					
7. Ich konnte mich lange auf den Text konzentrieren, ohne mit den Gedanken abzuschweifen.					
8. Ich konnte mich schnell wieder auf den Text konzentrieren, wenn ich gedanklich abgeschweift bin.					
9. Ich war abgelenkt durch das Geschehen im Klassenzimmer. (Schüler*innen, Lehrer*innen, Lautstärke, ...)					
10. Ich war abgelenkt durch die Gestaltung des Lesetextes. (Bilder, Farben, Hintergrund)					

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
8. Manchmal habe ich die Orientierung im Text verloren.					
9. Ich konnte mich gut im Lesetext orientieren.					
10. Die Schriftgröße war genau richtig.					

	Trifft nicht zu	Trifft eher nicht zu	Trifft eher zu	Trifft zu	Keine Angabe
8. Das Lesen des Textes hat mir Spaß gemacht.					
9. Der Text „Drachen – Die Fabeltiere im Check“ war interessant.					
10. Das Lesen am Papier hat mir gefallen.					
11. Das Lesen am Papier war anstrengend.					
12. Ich hätte den Text lieber am Laptop gelesen.					

Kreuze an, wie du den Text eher gelesen hast!	
<b>Orientierendes (überfliegendes) Lesen:</b> Ich habe den Text zur Orientierung in meinem Tempo gelesen und mir einen Überblick verschafft. Details habe ich mir nicht gemerkt. <input type="checkbox"/>	<b>Intensives (genaues) Lesen:</b> Ich habe den Text intensiv gelesen: Wort für Wort, Satz für Satz, mit Bildern und habe mir auch Details gemerkt. <input type="checkbox"/>

## Leitfadeninterview digital

1. Wie bewertest du den Schwierigkeitsgrad des Textes?
  - a. War er für dich einfach oder schwierig zu verstehen?
  - b. Musstest du manche Textstellen mehrmals lesen?
  - c. Würdest du sagen, dass du eher überfordert warst, dass es genau richtig war oder dass du unterfordert warst?
  - d. Fandest du das Lesen am Laptop schwierig?
2. Wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?
  - a. Konntest du dich gut konzentrieren oder hattest du Schwierigkeiten und bist mit den Gedanken abgeschweift?
  - b. Konntest du dich schnell wieder auf den Text konzentrieren, wenn du einmal abgeschweift bist?
  - c. Was hat dich abgelenkt? (z.B. deine Mitschüler\*innen, Lehrer\*innen, Lautstärke)
  - d. Hat dich etwas am Text selber abgelenkt bzw. an der Internetseite? (z.B. weitere Beiträge die dir angezeigt wurden, Gestaltung der Internetseite)
3. Wie gut konntest du dich im Text bzw. auf der Internetseite orientieren?
  - a. War das Scrollen bzw. die Bedienung der Maus oder des Touchpads eine Herausforderung beim Lesen?
  - b. War die Schriftgröße am Laptop genau richtig oder hast du sie verändert?
  - c. Hast du dir auch andere Beiträge angesehen? (z.B. Drachenkekse, So backt ihr einen Einhorn-Kuchen, Erkennt ihr alle Fabelwesen aus „Harry Potter“?, Spieletest: „Meister der Drachen“, ...)
  - d. Falls du dir einen anderen Beitrag angesehen hast, konntest du wieder schnell zum eigentlichen Text zurückkehren, oder sind Probleme aufgetreten?
  - e. Hast du während dem Lesen einmal einen neuen Tab geöffnet und etwas recherchiert?
  - f. Was hat dir geholfen, dich zu orientieren?
4. Hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht und hat er dich interessiert?
  - a. Wenn ja, was hat dir gefallen? Wenn nein, was hat dir nicht gefallen?
  - b. Haben dich die anderen Beiträge auch interessiert bzw. sogar mehr interessiert?
  - c. Hat dir das Lesen am Laptop Spaß gemacht?
    - i. Wenn ja, warum? Wenn nicht, warum nicht?
  - d. War das Lesen am Laptop anstrengend?
    - i. Wenn ja, warum? Wenn nicht, warum nicht?
  - e. Hättest du den Text lieber ausgedruckt gelesen?
    - i. Wenn ja, warum? Wenn nicht, warum nicht?
5. Mit welchem Lesestil hast du den Text eher gelesen: orientierend (überblicksmäßig) oder genau (intensiv)?

e) Leitfadeninterview B

**Leitfadeninterview analog**

1. Wie bewertest du den Schwierigkeitsgrad des Textes?
  - a. War er für dich einfach oder schwierig zu verstehen?
  - b. Musstest du manche Textstellen mehrmals lesen?
  - c. Würdest du sagen, dass du eher überfordert warst, dass es genau richtig war oder dass du unterfordert warst?
  - d. Fandest du das Lesen am Papier schwierig?
2. Wie gut konntest du dich auf den Text konzentrieren?
  - a. Konntest du dich gut konzentrieren oder hattest du Schwierigkeiten und bist mit den Gedanken abgeschweift?
  - b. Konntest du dich schnell wieder auf den Text konzentrieren, wenn du einmal abgeschweift bist?
  - c. Was hat dich abgelenkt? (z.B. deine Mitschüler\*innen, Lehrer\*innen, Lautstärke)
  - d. Hat dich etwas am Text selber abgelenkt bzw. an der Gestaltung? (z.B. Bilder, Hintergrundfarbe, ...)
3. Wie gut konntest du dich im Text orientieren?
  - a. War die Schriftgröße passend?
  - b. Was hat dir geholfen, dich zu orientieren?
4. Hat dir das Lesen des Textes Spaß gemacht und hat er dich interessiert?
  - a. Wenn ja, was hat dir gefallen? Wenn nein, was hat dir nicht gefallen?
  - b. Hat dir das Lesen am Papier Spaß gemacht?
    - i. Wenn ja, warum? Wenn nicht, warum nicht?
  - c. War das Lesen am Papier anstrengend?
    - i. Wenn ja, warum? Wenn nicht, warum nicht?
  - d. Hättest du den Text lieber am Laptop gelesen?
    - i. Wenn ja, warum? Wenn nicht, warum nicht?
5. Mit welchem Lesestil hast du den Text eher gelesen: orientierend (überblicksmäßig) oder genau (intensiv)?

## f) Analoger Text des Lesesettings B

# DRACHEN

## Die Fabeltiere im Check

Drachen sind die mächtigsten unter den Fabelwesen. Sie fliegen, spucken Feuer, verspeisen am liebsten wehrlose Prinzessinnen - und liefern damit den Stoff für fantastische Geschichten. Wir haben uns die Ungeheuer mal genauer angesehen. Und drei berühmte Sagen einem "Legenden-Check" unterzogen.

Schon mal einen Drachen gesehen? Haha, natürlich nicht. Drachen sind Fantasiewesen, das weiß spätestens im Kindergarten jeder. Und dennoch könntet ihr alle sicher einen Drachen beschreiben, stimmt's?  
Also los: Drachen sind riesig, haben meist Flügel und einen schlangennähnlichen Körper, der von schuppigen Panzerplatten bedeckt ist. Dazu kämpfen die Wesen mit Pranken, Krallen, Riesenzähnen! Feuer speien und zaubern können sie auch noch - echt fantastisch!

### **Drachen waren mehr als bloß Fabelwesen**

Tatsächlich glaubten die Menschen früher an genau solche Ungeheuer. Archäologen entdeckten etwa in Mesopotamien 6000 Jahre alte Bilder aus Stein, die die Fabelwesen zeigen. Die alten Griechen dachten sich für diese einen Namen aus: drakon heißt so viel wie "der starr Blickende". Sogar die Bibel beschreibt ein Seeungeheuer mit einem Herzen aus Stein, den Leviathan, als das leibhaftige Böse. Nicht zuletzt glaubten selbst Naturforscher bis ins 17. Jahrhundert hinein, Drachen gäbe es tatsächlich - obwohl auch sie logischerweise nie einen gesehen hatten.

### **Perseus - der fliegende Held**

**Drachentyp:** Cetus ist ein Schlangendrake aus dem Meer mit hohem Kamm und Stoßzähnen

**Drachentöter:** Perseus, Sohn des Gottes Zeus

**Spannung:** spannend

**Grusel:** nicht sehr gruselig

**Romantik:** sehr romantisch

Festgekettet an eine Klippe, steht Prinzessin Andromeda vor den Wogen des Meeres. Jeden Moment muss das Ungeheuer Cetus auftauchen. Der Meeresherr Poseidon schickt es, es soll die Prinzessin verschlingen. Da fliegt Perseus vorbei. Er hat sich die Flugsandalen von seinem Freund Hermes ausgeliehen.

Kaum hat Andromeda ihm ihr Leid geklagt, taucht der gigantische Schlangendrake wie eine Monsterwelle aus dem Meer auf - doch ohne Perseus zu bemerken. Zack, sticht der Held dem Monster sein Schwert mitten ins Herz. Die Prinzessin hat er nicht nur gerettet, sondern sich auch gleich in sie verliebt...



© DEA/G. DAGLI ORTI/Getty Images  
Kann Perseus seine Andromeda retten?

### **Schuld ist das Ungeheuer!**

Immerhin: Die Untiere dienten als perfekte Sündenböcke, wenn irgendetwas schief gegangen war. Plagte eine Dürre das Land? Dann musste es bestimmt ein Drache gewesen sein. Eine Flut, ein Mord, eine Seuche? Klar, ein Ungeheuer steckte dahinter! "Beweise" für solche Hirngespinnste ließen sich schnell finden: Im Jahr 1335 etwa entdeckten Menschen in der Stadt Klagenfurt in Österreich einen Drachenschädel. Zumindest glaubten sie das. In Wahrheit, so stellte sich später heraus, handelte es sich um die Knochen eines in der letzten Eiszeit ausgestorbenen Wollnashorns.

Immer neue Gruselgeschichten sorgten für Angst und Schrecken, überall auf der Welt: In Frankreich zum Beispiel trieb der sechsbeinige, feuerspeiende Tarasque sein Unwesen, hieß es. Oder in Mittelamerika, da ließ der gefiederte Schlangengott Quetzalcoatl den Himmel mit seinen Flammen lodern. Er wurde dafür ebenso gefürchtet wie verehrt.

### Siegfried - der kühne Kämpfer

**Drachentyp:** Fafnir gehört zu den feuerspuckenden Drachen und ist ein Schatzhüter mit Schuppenpanzer  
**Drachentöter:** Siegfried, königlicher Held  
**Spannung:** sehr spannend  
**Grusel:** sehr gruselig  
**Romantik:** nicht sehr romantisch  
Der Drache Fafnir hütet einen Schatz. Siegfried, ein junger, starker Held, will ihm diesen abluhsen und greift das feuerspeiende Monster darum an. Er tötet es mit einem Schwerthieb in den Bauch. Manche sagen, er stach dem Ungeheuer zunächst sogar die Augen aus.



© DEA/VA. DAGU ORTI/Getty Images  
Siegfried ist eine alte Sagenfigur aus verschiedenen germanischen Sagenkreisen

Wie auch immer: Da Drachenblut unverwundbar machen soll, badet Siegfried darin – nur merkt er nicht, dass ein Lindenblatt auf seinen Rücken gefallen war. So bleibt er an dieser Stelle verwundbar. Was ihn eines Tages das Leben kosten wird... Aber das ist eine andere Geschichte.

### **Fantastische Geschichten mutiger Drachenkämpfer**

Grundsätzlich galt und gilt übrigens: Kein schrecklicher Drache ohne mutigen Drachenkämpfer! Die wagten sich den Legenden zufolge an die unheimlichsten Orte: in dunkle Wälder, einsame Höhlen - eben dorthin, wo die Drachen hausten. Da kämpften die Helden um ihr Leben und setzten sich größten Gefahren aus!  
Denn jeder Drache hatte besondere Eigenschaften: Der Körper des Lambton-Wurms zum Beispiel wuchs laut einer englischen Sage wieder zusammen, wenn man ihn zerteilte. Der Guivre aus Frankreich tötete mit seinem fürchterlichen Mundgeruch. Und der Bunyip aus Australien konnte Menschen im Nu verzaubern!  
Immerhin: Geling es den mutigen Männern, einen Drachen zu erlegen, wurden sie belohnt, mit Schätzen zum Beispiel oder auch mit den jungen Damen, die von den Scheusalen gefangen gehalten worden waren. So weit die bösen Drachen. Zum Glück fliegen und schlängeln sich auch manch gute Wesen durch die Sagen und Geschichten dieser Erde.  
Die feuerspeiende, aber liebenswerte Drachendame aus dem Film "Shrek" etwa, der Glücksdrache Fuchur aus der "Unendlichen Geschichte" oder auch "Der kleine Drache Kokosnuss" aus der gleichnamigen Kinderbuchreihe.

### Heiliger Georg - der göttliche Krieger

**Drachentyp:** ein schlangenartiges, geflügeltes, teuflisches Monster  
**Drachentöter:** der Heilige Georg  
**Spannung:** nicht sehr spannend  
**Grusel:** gruselig  
**Romantik:** romantisch  
Ein Drache verwüstet die Felder eines Königreichs mit seinem giftigen Atem. Um ihn zu besänftigen, opfern die Bauern täglich zwei Schafe. Als keine Schafe mehr übrig sind, gibt man ihm die Kinder. Schließlich ist nur noch die Tochter des Königs übrig. Man bindet sie an einen Pfahl vor den Sümpfen, wo das Untier haust.  
Doch bevor der Drache auftaucht, galoppiert ein Reiter daher - Georg. Als die Königstochter ihm ihr Leid klagt, bindet er sie los. Gleich darauf prescht das nach Verwesung stinkende Ungeheuer heran. Georg eckelt sich, kann kaum hinsehen und sticht dem Drachen doch die Lanze in den Rachen.  
Zum Dank für die Rettung tritt das ganze Königreich auf Georgs Wunsch zum christlichen Glauben über und lässt sich taufen.



© Imagno/Hulton Archive/Getty Images  
Viele Kirchen sind nach dem Heiligen Georg benannt



© Albert Tan photo/Flickr Open/Getty Images  
Ein chinesischer Glücksdrache

### **Echte Glücksdrachen**

In China werden Drachen übrigens seit jeher als Glücksbringer verehrt. Wer nach dem chinesischen Horoskop im "Jahr des Drachen" geboren ist, gilt als Siegertyp, als besonders kraftvoll und mächtig.  
Und genau so sehen chinesische Drachen auch aus: Sie setzen sich aus Teilen verschiedener Tiere zusammen - haben einen Hals wie eine Schlange, einen Kopf wie ein Kamel, Hörner wie ein Rehbock, Ohren wie eine Kuh, einen Leib wie eine Muschel, Schuppen wie ein Fisch, Klauen wie ein Adler, Augen wie der Teufel und Tatzen wie ein Tiger.  
Auch heutzutage mischen sie sich immer wieder unter die Menschen. Echt wahr - als Riesenpuppen oder Laternen beim chinesischen Neujahrsfest.