

MASTERTHESIS

zur Erlangung des Grades Master of Arts

Leseförderung durch digitale Apps?

**Eine Untersuchung zur Lesemotivation und Leseförderung
durch die digitale Lern-Plattform Antolin**

Eingereicht von: Alicia Wunsch

Abgabe: 24.02.2023

Gutachter: Prof. Marco Zeugner

Elisa Enke

Abstract

Gegenstand der vorliegenden Masterthesis ist die Frage, ob die Antolin-Programme, bestehend aus der Online-Plattform Antolin.de und der Antolin-Lesenspiel-App, zur Steigerung der Lesemotivation von Grundschulern und zur Leseförderung beitragen können und ob es sinnvoll ist, diese Programme in den Unterrichtsalltag einzubauen. Zunächst wird ein Überblick über die Antolin Programme gegeben, anschließend werden die wichtigsten Begriffe rund um das Thema Lesen näher erläutert. Ein Einblick in die aktuelle Lesesituation und mediale Nutzung bildet den Hauptteil der Arbeit.

Um der Forschungsfrage nachzugehen wurde eine Schulklasse gesucht, die bereit war Antolin.de zwei Monate lang zu testen sowie acht Kinder der Klassenstufe 1-4 für die Antolin Lesespiele-App. Mittels eines Pre-Tests wurden die Kinder in jeweils zwei Testgruppen unterteilt, deren Merkmale die Lesestärke unterschied. Mittels Lesetests und Fragebögen wurde dann der Forschungsfrage nachgegangen.

Die quantitative Studie zeigte, dass die Antolin Programme nicht zu einer Steigerung der Lesemotivation führten. Eine Steigerung der Leseförderung konnte nur in der Gruppe der lesestarken Kinder festgestellt werden, die die Lernplattform Antolin.de testeten. Eine Einbindung der Programme in den Unterricht empfiehlt sich daher nur für Antolin.de. Die Ergebnisse zeigen, dass es durchaus sinnvoll sein kann, digitale Bildungsangebote zur Leseförderung einzusetzen, jedoch eher im Schulalltag und nicht für den privaten Gebrauch.

Gender Hinweis

Zur besseren Lesbarkeit wird in dieser Masterthesis das generische Maskulinum verwendet. Die in dieser Arbeit verwendeten Personenbezeichnungen beziehen sich – sofern nicht anders kenntlich gemacht – auf alle Geschlechter.

Schlagworte

Antolin, Lesen, Leseförderung, Lesemotivation, Grundschule, Lesefähigkeit, Leseverhalten, Lesekompetenz, Fragebogen, Experiment, Lesetest, Vielleseprogramm, quantitative Studie

Inhaltsverzeichnis

Abstract

Abbildungsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis

Anhangverzeichnis

Tabellenverzeichnis

1. Einleitung	1
2. Antolin	4
2.1 Entstehung und Entwicklung	4
2.2 Aussehen der Plattform	5
2.3 Bücher und Quizze	8
2.4 Punkte und Belohnungssystem	9
	11
3. Antolin Lesespiele-App	
3.1 Die Lesespiele	11
	13
4. Relevanz des Lesen Lernens	14
4.1 Lesefähigkeit und Lesekompetenz	16
4.2 Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix	17
4.2.1 Prozessebene	18
4.2.2 Subjektebene	19
4.2.3 Soziale Ebene	
	20
5. Lesekompetenz in Deutschland	
	24
6. Lesen mit digitalen Medien	
	25
7. Lese- und Medienverhalten in der Grundschule	
7.1 Ergebnisse KIM-Studie	26
	30
8. Leseförderung und Animation	
8.1 Vielleseverfahren	31
8.2 Motivation und Leseförderung mit Antolin.de	32
8.3 Motivation und Leseförderung durch die Antolin Lesespiele-App	33
	34
9. Methodisches Vorgehen Antolin.de	
9.1 Die Auswahl der Teilnehmer	34
9.2 Stolperwörtertest	36
9.3 Lautlesetest	38

9.3.1 LIX	41
9.4 Fragebogen	42
10. methodisches Vorgehen Antolin Lesespiele-App	43
10.1 Auswahl der Teilnehmer	44
10.2 Stolperwörter-Test	44
10.3 Lautlesetest	45
10.4 Fragebogen	
11. Forschungshypothesen und Auswertungsvorgehen	45
12. Auswertung und Ergebnisse Antolin.de	47
12.1 Auswertung und Ergebnis Stolperwörter-Test	47
12.2 Auswertung und Ergebnis erster Lesetest	53
12.3 Auswertung und Ergebnis erster Fragebogen	59
12.4 Auswertung und Ergebnis zweiter Lesetest	65
12.5 Auswertung und Ergebnis zweiter Fragebogen	68
12.6 Vergleich Lesetests und Fragebögen	76
13. Auswertung und Ergebnisse Antolin Lesespiele-App	78
13.1 Auswertung und Ergebnis Stolperwörter-Test	79
13.2 Auswertung und Ergebnis erster Lesetest	82
13.3 Auswertung und Ergebnis erster Fragebogen	87
13.4 Auswertung und Ergebnis zweiter Lesetest	91
13.5 Auswertung und Ergebnis zweiter Fragebogen	96
13.6 Vergleich Lesetests und Fragebögen	102
14. Fazit zu den Forschungshypothesen	104
15. Schlussbetrachtung	106

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Startseite Antolin.de
Abbildung 2	Header Antolin.de
Abbildung 3	Erweiterte Suchkriterien Antolin.de
Abbildung 4	Bücherübersicht Antolin.de
Abbildung 5	Beispielquizfrage Antolin.de
Abbildung 6	Minispiele Antolin Lesespiele-App
Abbildung 7	Das Drei-Ebenen-Modell der Lesekompetenz nach Rosebrock/Nix, 2019
Abbildung 8	Kompetenzmodell nach der Kulturministerkonferenz 2004
Abbildung 9	Themeninteressen KIM 2018, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1231
Abbildung 10	Themeninteressen KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216
Abbildung 11	Digitales Lernen in der Schule KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216
Abbildung 12	Tätigkeiten zuhause für die Schule KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216
Abbildung 13	Tätigkeiten für die Schule KIM 2020, Angaben in Prozent nach Alter, Basis: Alle Kinder, n=1216
Abbildung 14	Nutzungsfrequenz KIM 2018, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1231
Abbildung 15	Nutzungsfrequenz KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216
Abbildung 16	Zuordnung von Förderansätzen zu Ebenen der Lesekompetenz (aus: Rosebrock, 2012, S. 7
Abbildung 17	Auszug Arbeitsblatt Stolperwörtertest
Abbildung 18	Auswertungsbogen Stolperwörter-Test
Abbildung 19	LIX „Die kleine Schneefrau“ https://www.psychometrica.de/lix.html
Abbildung 20	Schablonen Stolperwörtertest
Abbildung 21	Notationszeichen Lautlesetest
Abbildung 22	Gruppenvergleich erster Lautlesetest Antolin.de
Abbildung 23	Gruppenvergleich zweiter Lautlesetest Antolin.de
Abbildung 24	Übersicht bearbeitete Bücher Antolin.de
Abbildung 25	Gegenüberstellung Gruppenvergleich Lautlesetests Antolin.de
Abbildung 26	Gruppenvergleich erster Lautlesetest Antolin Lesespiele-App
Abbildung 27	Gruppenvergleich zweiter Lautlesetest Antolin Lesespiele-App
Abbildung 28	Gegenüberstellung Gruppenvergleich zweiter Lautlesetest Antolin Lesespiele-App

Abkürzungsverzeichnis

bzw. = beziehungsweise

ca. = circa

KIM = Kindheit, Internet und Medien

PISA = Programme for International Student Assessment

vgl. = Vergleich

S. = Seite

z.B. = zum Beispiel

Anhangverzeichnis

Anhang A: Dokumente Stolperwörtertest

Anhang B: Dokumente Lautlesetest

Anhang C: Dokumente Fragebogen

Anhang D: Elterninformationen

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Dekodiergenauigkeit in Prozent (Illitschko & Bachinger, o. D.)
Tabelle 2	Forschungshypothesen
Tabelle 3	Ergebnisse Stolperwörtertest Antolin.de
Tabelle 4	Ergebnis nach Einteilung der Anzahl geschaffter Sätze
Tabelle 5	Ergebnis nach Einteilung nach der Fehlerquote
Tabelle 6	Ergebnis nach Einteilung richtiger Sätze pro Minute
Tabelle 7	Überblick lesestarke/leseschwache Kinder
Tabelle 8	Einteilung der Testgruppen zu Antolin.de
Tabelle 9	Lesbarkeitsindex Die kleine Schneefrau
Tabelle 10	Datenübersicht Ergebnisse erster Lautlesetest zu Antolin.de
Tabelle 11	Datenübersicht Demografische Daten erster Fragebogen zu Antoli.de
Tabelle 12	Datenübersicht Lesegewohnheiten erster Fragebogen zu Antolin.de
Tabelle 13	Datenübersicht Selbsteinschätzung erster Fragebogen zu Antolin.de
Tabelle 14	Datenübersicht Fragen zu Antolin.de
Tabelle 15	Lesbarkeitsindex Drei Ameisen und der Elefant
Tabelle 16	Datenübersicht Ergebnisse zweiter Lautlesetest zu Antolin.de
Tabelle 17	Datenübersicht Demografische Daten zweiter Fragebogen zu Antoli.de
Tabelle 18	Datenübersicht Lesegewohnheiten zweiter Fragebogen zu Antolin.de
Tabelle 19	Datenübersicht Selbsteinschätzung zweiter Fragebogen zu Antolin.de
Tabelle 20	Datenübersicht Fragen zu Antolin.de 2
Tabelle 21	Ergebnis Stolperwörtertest Antolin Lesespiele-App

Tabelle 22	Ergebnis nach Einteilung der Anzahl geschaffter Sätze
Tabelle 23	Ergebnis nach Einteilung nach der Fehlerquote
Tabelle 24	Ergebnis nach Einteilung richtiger Sätze pro Minute
Tabelle 25	Überblick lesestarke/leseschwache Kinder
Tabelle 26	Einteilung der Testgruppen der Antolin Lesespiele-App
Tabelle 27	Lesbarkeitsindex Text Und
Tabelle 28	Lesbarkeitsindex Text Die kleine Schneefrau
Tabelle 29	Lesbarkeitsindex Text Die Herbstferien
Tabelle 30	Lesbarkeitsindex Text Die Bienenhöfe
Tabelle 31	Datenübersicht Ergebnisse erster Lautlesetest zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 32	Datenübersicht Demografische Daten erster Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 33	Datenübersicht Lesegewohnheiten erster Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 34	Datenübersicht Selbsteinschätzung erster Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 35	Datenübersicht Fragen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 36	Lesbarkeitsindex Text Wildpark
Tabelle 37	Lesbarkeitsindex Text Drei Ameisen und der Elefant
Tabelle 38	Lesbarkeitsindex Text Die Fee in der Zauberwelt
Tabelle 39	Lesbarkeitsindex Text Der Weihnachtsbaum
Tabelle 40	Datenübersicht Ergebnisse zweiter Lautlesetest zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 41	Datenübersicht Demografische Daten zweiter Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 42	Datenübersicht Lesegewohnheiten zweiter Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 43	Datenübersicht Selbsteinschätzung zweiter Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App
Tabelle 44	Datenübersicht Fragen zur Antolin Lesespiele-App 2

Eidesstattliche Erklärung

Hiermit erkläre ich, dass ich die vorliegende Arbeit eigenständig und ohne fremde Hilfe angefertigt habe. Textpassagen, die wörtlich oder dem Sinn nach auf Publikationen oder Vorträgen anderer Autoren beruhen, sind als solche kenntlich gemacht.

Die Arbeit wurde bisher keiner anderen Prüfungsbehörde vorgelegt und auch noch nicht veröffentlicht.

Weißenfels, 24.02.2023

X

Alicia Wunsch

Leseförderung durch digitale Apps?

Eine Untersuchung zur Lesemotivation und Leseförderung durch die digitale Lern-Plattform Antolin

1. Einleitung

Seit Beginn der Corona-Pandemie im März 2020 in Deutschland und den darauffolgenden Lockdowns, schränkte sich das bisherige Leben in fast allen Bereichen komplett ein. Besonders das Bildungssystem hatte mit großen Herausforderungen zu kämpfen, die Lehre aufrechtzuerhalten und gleichzeitig die Distanz zu wahren. Die Lösung seitens des Staates, Homeschooling. Homeschooling oder auch Distanzunterricht beschreibt laut Definition „[...] den Bildungsansatz, bei dem Kinder in ihrem eigenen häuslichen Umfeld lernen, anstatt eine Schule zu besuchen. Gestaltet, organisiert oder begleitet wird dieser Lernprozess meist durch die Eltern, seltener durch andere, der jeweiligen Familie zugehörige oder nahestehende Personen.“ (Spiegler, 2008, S. 11). Doch das A und O des Homeschooling ist die Ausstattung von Schülern und Lehrern mit digitalen Medien. Der plötzliche Ausbruch der Pandemie hat gezeigt, wie wichtig es ist, den Bildungssektor zu digitalisieren, um den Unterricht in Notsituationen aufrechtzuerhalten. Nachfragen im Bekanntenkreis ergaben, dass vor allem die Grundschulen mit dieser Situation überfordert waren. Digitaler Fernunterricht war mangels fehlender Laptops, PCs oder Handys nicht möglich, sodass die Eltern die Rolle der Lehrer übernehmen mussten. Dass Eltern damit überfordert sind, zeigt eine Studie aus dem Jahr 2020, die sich mit der Bildung in der Corona-Krise beschäftigt. Befragt wurden mehr als 1000 Eltern mit Kindern unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Schulformen. Mehr als ein Drittel der Eltern gab an, "[...] dass die Situation eine große psychische Belastung für ihr Kind oder für sie selbst darstellt." (Wößmann et al. 2020, S. 32). Doch nicht nur die Belastung, sondern auch die schulischen Leistungen selbst haben abgenommen.

Während die schulischen Aktivitäten vor Corona etwa 7,4 Stunden pro Tag betragen, wurde während der Pandemie ein Rückgang um mehr als die Hälfte verzeichnet. (Vgl. Wößmann et al. 2020, S. 28). Besonders signifikant ist dieser Rückgang im Grundschulbereich. Hier lernen die Kinder lesen und schreiben. Beides sind Grundvoraussetzungen für ihr späteres Leben, um den Alltag zu meistern. Ob das

Lesen von Sachaufgaben oder ein Rezept zum Plätzchenbacken, das gesellschaftliche Leben verlangt nach fähigen Lesern. Um richtig lesen und schreiben zu können, ist ein kontinuierliches Training erforderlich. Nicht umsonst steht für Grundschulkindern täglich und auch mehrmals am Tag Deutschunterricht auf dem Lehrplan. Während des Praktikums an der Grundschule Roßbach konnte nach dem Wiederbeginn des Frontalunterrichts bei einigen Kindern eine schwächere Leseleistung festgestellt werden. Kinder, die nach eigenen Angaben ihre Schulaufgaben zwar während des Lockdowns erledigt hätten, haben sich sonst aber nicht so intensiv wie in der Schule mit dem Lesen beschäftigt. Einige der Kinder waren so weit im Rückstand, dass sie selbst die einfachsten Wörter, die sie vor der Schulschließung gelernt hatten, nicht mehr lesen konnten. Mangelnde Motivation sowie Überforderung waren nach eigenen Angaben die am häufigsten auftretenden Gründe der Schüler.

Da es immer wieder zu neuen Schulschließungen aufgrund von Corona oder anderen Umständen kommen kann, wurde im Rahmen des Praktikums nach einem Lösungsansatz gesucht. Denn lesen zu können, ist in der heutigen Zeit wichtiger denn je. So entstand die Motivation, den Schülern bei der Verbesserung ihrer Lesekompetenz zu helfen und gleichzeitig der Schule einen langfristigen Nutzen bieten zu können; denn auch ohne Schließungen ist es ratsam, den Schülern geeignete Lernhilfen zur Verfügung zu stellen. Der Fokus sollte dabei auf digitalen Bildungsangeboten wie Lern-Apps oder Softwares liegen. Diese können jederzeit und überall über Smartphones abgerufen werden. Als Ansatz sollte entweder eine bereits vorhandene, aber noch nicht umfassend erforschte App getestet oder eine App zur Leseförderung erstellt werden. Letzteres erschien in Bezug auf Umfang und Programmierkenntnisse zu mächtig für eine Masterarbeit. Des Weiteren sollte die Forschung einen Nutzen mit sich bringen und eine App zu entwickeln, die dann nicht genutzt wird, wäre verschwendete Zeit.

Nach hinreichenden Überlegungen, festigte sich der Entschluss über eine digitale Lern-App zu forschen, die sich auf die Leseförderung konzentriert. Wichtig dabei waren zwei Punkte. Zum einen die kindgerechte Aufbereitung der Inhalte und zum anderen die Verbindung zum Schulmaterial. Auf diese Weise kann die Schule nachhaltig profitieren. Nach einigen Recherchen stieß die Forscherin auf Antolin. Eine digitale Lernplattform, die in Kooperation mit der Westermann-Gruppe steht. Auch die Grundschule in Roßbach nutzt hauptsächlich die Unterrichtsmaterialien dieses Verlages. Antolin bietet nicht nur die eben beschriebene Lernplattform, sondern auch

eine Spiele-App, die beide Voraussetzungen erfüllt. Zum einen ist der Antolin-Kosmos kindgerecht gestaltet, zum anderen orientiert er sich aufgrund des Verlages am Lernstoff.

Anhand der Forschung soll festgestellt werden, ob sich mithilfe von Antolin eine Leseförderung einstellt. Dies geschieht anhand eines Lesetests. Des Weiteren soll erforscht werden, ob sich durch Antolin eine gesteigerte Lesemotivation der Testpersonen einstellt. Denn nur wer freiwillig liest und Motivation zum Lesen findet, kann seine Lesekompetenz verbessern. Zu diesem Zweck wird ein Fragebogen zum Leseverhalten eingesetzt. Daher ergeben sich für die Masterthesis zwei Leitfragen, die es zu untersuchen gilt: „Inwiefern steigern die Antolin Programme die Leseförderung und Lesemotivation von Grundschulern?“, und „Inwieweit ist es sinnvoll, die Antolin Programme in den Unterricht einzubinden?“

Nachdem die Motivation und Ziele der Masterthesis geklärt wurden, folgt im zweiten und dritten Kapitel der Theorieteil. Hierbei werden die Antolin Programme vorgestellt. Unterpunkte sind dabei der Aufbau und die Funktion sowie die Entstehung und Entwicklung. Kapitel vier bis acht befasst sich mit den Begriffsklärungen rund um das Thema Lesen und gibt einen Überblick über die aktuelle Lesekompetenz und das mediale Verhalten an deutschen Grundschulen. Hierfür wird die KIM-Studie betrachtet; eine Studienreihe, die sich der Themen Kindheit, Internet und Medien widmet. Des Weiteren sollte die aktuelle Studie der IGLU-Untersuchung einbezogen werden, die Veröffentlichung der Ergebnisse verschob sich jedoch von Dezember 2022 auf März 2023 und ist somit nicht Teil der Forschungsarbeit. Die Kapitel neun und 10 zeigen, welche methodischen Verfahren in der Masterthesis verwendet wurden. Die Forschungshypothesen sind in Kapitel 11 beschrieben. Kapitel 12 bis 15 widmen sich der Auswertung und Ergebnisse sowie einer Schlussbetrachtung.

Zusammenfassend wird die Masterthesis einen umfassenden Überblick über die Wirksamkeit von Antolin als digitale Lern-Plattform für die Leseförderung von Kindern geben und einen Beitrag zur aktuellen Debatte über die Verwendung digitaler Technologie im Bildungsbereich leisten.

2. Antolin

Als Basis der Masterthesis, die sich der Erforschung der Leseförderung und Lesemotivation durch Antolin annimmt, dient das webbasierte Onlineportal Antolin. Antolin ist eine digitale Online Bibliothek, welche Quizfragen für die Klassen 1 bis 10 bereitstellt und beschreibt sich auf der Website selbst, als Förderer für das eigenständige Lesen sowie einer eigenen Leseidentität. (Vgl. Antolin - Leseförderung von Klasse 1 bis 10, 2022 a). Hierfür stellt das Portal eine Vielzahl an Quizzen zu Kinder- und Jugendbüchern bereit. Das Konzept lässt sich dabei recht einfach erklären. Schüler sollen sich in der Bibliothek, der Schule oder von zu Hause aus dem eigenen Bücherregal Lesestoff aussuchen und durchstöbern. Nach Beenden des Textes oder des Buches, besuchen sie die Antolin Website und suchen mithilfe des Titels oder weiterer Kriterien das dazugehörige Quiz. Je nach Schwierigkeitsgrad gilt es dann Fragen zu beantworten und Punkte zu sammeln. Mithilfe des Punktesystems soll die intrinsische Motivation gesteigert und zum erneuten Lesen animiert werden.

Da Antolin schon relativ lange im Internet existiert, gibt es bereits wissenschaftliche Untersuchungen. Diese beziehen sich entweder auf das Leseverhalten, die Leseförderung oder die Qualität der Quizfragen. Auch eine Arbeit zur Untersuchung der Lesemotivation existiert bereits, jedoch wird sich dort auf leseschwache Kinder und Kinder mit Migrationshintergrund bezogen. Eine Untersuchung der Lesespiele App von Antolin existiert nicht.

2.1 Entstehung und Entwicklung

Antolin ist die wohl bekannteste Lern-Plattform im Bereich der Leseförderung, die der deutschsprachige Raum zu bieten hat. Erfinder und Initiator ist der Pädagoge Albert Hoffmann. Sein Interesse bestand schon immer darin, Kindern das Interesse am Lesen näherzubringen und sie nachhaltig zu motivieren. (Vgl. Klassiker der Leseförderung: Westermann-Portal Antolin feiert 20. Geburtstag, 2021). Um dieses Interesse zu wecken, brauchte es einen gewissen Anreiz. Diesen fand Hoffmann bei einer Reise in die USA im Jahre 1991. Ihm kam die Idee, „[...] das Medium Buch mit dem Computer zu verbinden. Die digitale Welt sollte einen zusätzlichen Leseanreiz schaffen und die Leseleistung dokumentieren und belohnen.“ (Klassiker der Leseförderung: Westermann-Portal Antolin feiert 20. Geburtstag, 2021)

So setzte sich Hoffmann zusammen mit seinem Sohn an die Erstellung einer Lernplattform für Kinder und erschuf 2001 die kostenlose Website Antolin. Um auf seine Plattform aufmerksam zu machen, entschied sich Hoffmann dazu, einen Partner an die Seite zu holen. 2003 kam es zur Zusammenarbeit mit dem Schroedel Verlag aus der Westermann Gruppe. Seitdem entwickelte sich Antolin stetig weiter und ist heute die bekannteste Leseförderplattform Deutschlands.

Die bis dato kostenlose Seite wurde durch den Schroedel Verlag in ein Abo Modell umgewandelt. Antolin kann nur in Form einer Lizenz von einer Schule oder einer Bibliothek erworben und an Schüler und Klassen vergeben werden. Zwei Lizenzmodelle stehen dabei zur Auswahl; bei einer Nutzung von 365 Tagen ab Kauf. (Vgl. Antolin - Leseförderung von Klasse 1 bis 10, 2022 b).

- **Klassenlizenz für 49€**
Für das Erstellen und Verwalten einer einzelnen Klasse
- **Schullizenz 219€**
Für das Erstellen und Verwalten aller Lehrer und Schulklassen welche sich innerhalb eines Schulhauses befinden sowie einer Bibliothek

2.2 Aussehen der Plattform



Abbildung 1: Startseite Antolin.de

Antolin ist entweder auf dem Computer unter www.antolin.westermann.de, dem Tablet oder dem Smartphone abrufbar. Wichtig dabei ist ein Internetzugang; eine Offline Version existiert nicht.

In Abbildung 1 ist die Startseite der Antolin Plattform aus Sicht eines Schülers dargestellt. Da Antolin nur über die Schule oder eine Bibliothek erworben werden kann, kümmert sich meist der Schulleiter um die Verwaltung der Schüler. Die Lehrer können dann eigene Klassen, Benutzernamen und Passwörter für Schüler anlegen. So ist es auch für Schüler jederzeit möglich, unabhängig von der Schule, in seinen Account zu gelangen.



Abbildung 2: Header Antolin.de

Im oberen Teil in Abbildung 2 ist der Header zu sehen. Dort befinden sich die wichtigsten Funktionen, sowie eine Schnellsuchleiste. Links im Bild befindet sich das Maskottchen sowie Namensgeber der App Antolin. Ein kleiner schwarzer Rabe mit Karnevalsmütze. In einem Gespräch mit dem Erfinder Albert Hoffmann erzählte er, er habe sich damals für einen Raben entschieden, denn „[...] Der Rabe gilt als ein intelligentes Tier, die rote Mütze hat nur dekorative Zwecke, sie hat sich mein ältester Sohn Raphael ausgedacht.“ (Liest, 2020)

Im oberen, rechten Bereich ist die Suchleiste. Hier können Schüler ihre Titel sowie andere Suchbegriffe eingeben, sollten sie einmal den Buchtitel vergessen haben. Mit der erweiterten Suche stehen noch viele weitere Hilfen wie beispielsweise Klassenstufen, Quiz stärken, Autoren oder Erscheinungsjahre zur Verfügung.

Anfangs bestand Antolin hauptsächlich aus einer Quizdatenbank. Erst mit der Zusammenarbeit mit dem Schroedel Verlag entwickelte sich die Plattform, neben Quizzen, zu einer Bildungsseite, die Schülern altersgerechte Informationen vermitteln will. So erweiterte sich die Rubrik „Neue Bücher“ um fünf weitere. Unterhalb der Suchleiste befindet sich die nun sechs Registerkarten neue Bücher, Lehrwerke, Fremdsprachen, Antolin Spezial, Nachrichten und Antolin Wissen.

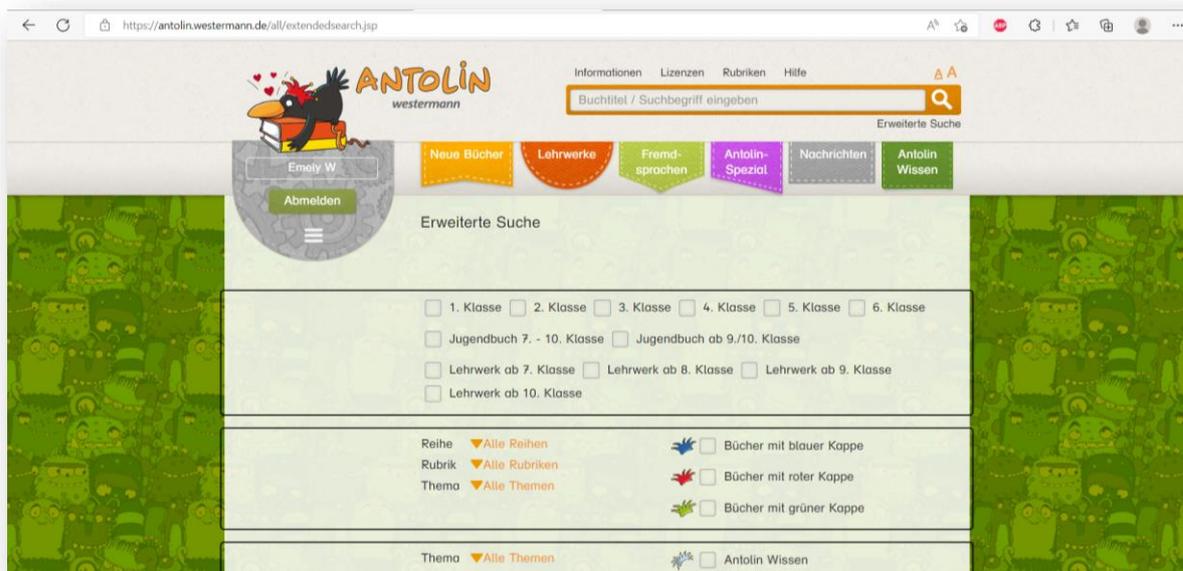


Abbildung 3: Erweiterte Suchkriterien Antolin.de

- *Neue Bücher*

Täglich werden bis zu 50 Quizze, zu Büchern und Texten, der Datenbank hinzugefügt.

- *Lehrwerke*

Da Antolin mit der Westermann Group zusammenarbeitet, welche Arbeitshefte und Bücher für Schulen erstellt, stellen diese auch Lehrwerke für Antolin bereit. Dafür müssen Lehrer die bereitgestellten Lehrwerke herunterladen und an die Klassen freigeben. So ist es möglich, dass Texte, die in der Schule gelesen wurden, zu Hause noch einmal auf Textverständnis überprüft werden können.

- *Fremdsprachen*

Unter dem Register "Fremdsprachen" befinden sich Quizze zu Büchern und Texten der 11 Fremdsprachen, welche Antolin anbietet. Darunter Bücher in den Sprachen Englisch, Französisch, Italienisch, Niederländisch, Polnisch, Russisch, Schwedisch, Slowenisch, Spanisch, Türkisch und Ukrainisch.

- *Antolin Spezial*

Neueste Themen und Berichte über berühmte Persönlichkeiten findet man unter der Rubrik „Antolin Spezial“. Erstellt werden diese von den Antolin Autoren. Meist finden sich dort zum Thema passende Quizze verlinkt.

- *Nachrichten*

Die Registerkarte „Nachrichten“ steht in Kooperation mit der dpa, der deutschen Presse-Agentur. Diese, verfasst Nachrichten zu aktuellen Themen in kleine Textabschnitte. Die Schüler sollen somit animiert werden, sich auch mit ihrer Umwelt zu befassen. Für die verfassten Texte stellt Antolin anschließend ein Quiz bereit um das Gelesene abzufragen.

- *Antolin Wissen*

Als letzte der aktuell sechs Register ist die Rubrik „Antolin Wissen“. Hier können registrierte Nutzer eigene Texte und Quizze erstellen und hochladen.

2.3 Bücher und Quizze

Jedes Jahr werden circa 8.000 neue Kinder- und Jugendbücher in Deutschland veröffentlicht. (Vgl. Statista, Anzahl der Neuerscheinungen von Kinder- und Jugendbüchern in Deutschland in den Jahren 2003 bis 2020, 2022). Das sind rund 22 Bücher pro Tag, allein in der deutschen Sprache. Die Genres reichen von Kinder-, Jugendliteratur, bis hin zu Gedichten und Lehrwerkstexten.



Abbildung 4: Bücherübersicht Antolin.de

Da es für ein Team zu viel Aufwand wäre, jeden Tag so eine Menge an Büchern und Texten zu registrieren, können neben den Antolin Autoren auch Eltern, Lehrer oder Bibliotheksmitarbeiter Lesestoff registrieren und Quizze erstellen. (Vgl. Antolin - Leseförderung von Klasse 1 bis 10, 2022 c). Zum letzten aktuellen Stand im August 2022, zählt Antolin 120654 Quizzesätze, die über 328.947.174 Mal bearbeitet wurden. (Vgl. Antolin - Leseförderung von Klasse 1 bis 10, 2022 d). Ein Quiz kann dabei aus

drei verschiedenen Schwierigkeitsgraden bestehen. Gekennzeichnet sind diese durch farbige Mützen.

- *Grüne Mütze*

Quizze, gekennzeichnet mit einer grünen Mütze, bestehen meist aus 10 Fragen. Die grüne Kategorie stellt dabei den leichtesten Schwierigkeitsgrad dar und ist für Leseanfänger sowie leseschwächere Schüler geeignet.

- *Blaue Mütze*

Quizze mit einer blauen Mütze stehen für die mittlere Stufe. Hier gilt es zwischen 10 und 15 Fragen zu beantworten, welche sich ausschließlich auf den Inhalt des gelesenen Buches beziehen.

- *Rote Mütze*

Die letzte Kategorie ist die der roten Mütze. In dieser Kategorie müssen die Schüler zwischen 11 und 16 Fragen beantworten. Die Besonderheit der roten Kategorie liegt darin, dass neben Fragen zum Inhalt auch Fragen zum Nachdenken oder zum Bilden einer eigenen Meinung gestellt werden können.

Neben den drei farbigen Kategorien bietet Antolin Quizze in Fremdsprachen, Nachschlage-Quizze, Lehrwerks-Quizze sowie sprechende Quizze an. Letztere sind gerade für Anfänger und leseschwächere Kinder geeignet. (Vgl. Antolin Nutzerhandbuch, 2021 a, S. 5).

2.4 Punkte und Belohnungssystem

Bei Antolin werden die Punkte der Quizze nach Klassenstufe vergeben. Je höher die Klassenstufe beziehungsweise die Buchkategorie ist, desto mehr Punkte können verdient werden. Schüler der Klassenstufe 1 erhalten pro richtiger Antwort einen Punkt und können insgesamt 10 Punkte pro Quiz erreichen. Schüler der Klassenstufe 2 erhalten zwei Punkte pro richtiger Antwort. Da ab Klassenstufe 2 bis zu 15 Fragen vorgesehen sind, können bis zu 30 Punkte verdient werden. In Klassenstufe 3 werden drei Punkte auf 15 Quizfragen vergeben. So ist eine maximale Anzahl von 45 Punkten möglich, und so weiter. Dieser Rhythmus wird bis zur Klassenstufe 9 fortgeführt. Danach wird nicht mehr unterschieden.

Ob eine Frage richtig oder falsch beantwortet wurde, sieht man anhand der unterschiedlichen Farben. Eine richtige Antwort wird grün, eine falsche rot dargestellt. Damit Kinder animiert werden, die Bücher wirklich zu lesen und nicht einfach wahllos auf Antworten klicken, hat Antolin Minuspunkte eingeführt. Auch hier wird ein Punktesystem je nach Klassenstufe eingesetzt. So werden in Klassenstufe 1 jeweils ein Punkt bei falscher Antwort abgezogen, bei Klassenstufe 2 zwei Punkte, und so weiter.

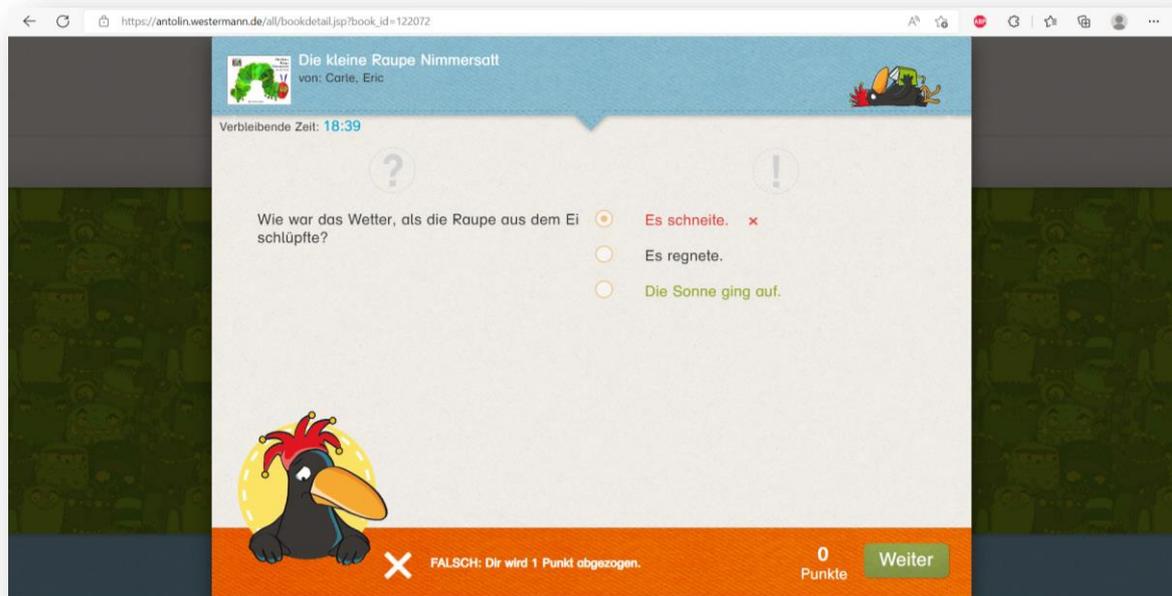


Abbildung 5: Beispielquizfrage Antolin.de

Am Ende eines jeden Quiz sieht man die Anzahl der richtig und falsch beantworteten Fragen grafisch und in Zahlwerten dargestellt. Die Zahlen werden verrechnet und nach Beenden des Quiz, dem Kind auf dem Konto als Punkte gutgeschrieben. Des Weiteren ist die Leseleistung grafisch und prozentual dargestellt. Antolin selbst gibt in seinem Nutzerhandbuch dazu eine Beispielrechnung. (Vgl. Antolin Nutzerhandbuch, 2021 b, S. 16). Berechnet wird die Anzahl der richtigen Antworten geteilt durch die Gesamtzahl der Antworten, multipliziert mit 100. Daraus ergibt sich die Leseleistung in Prozent. Im Beispiel in Abbildung 5 liegt die Leseleistung bei 80 %, da $\frac{8}{10} \cdot 100 = 80$ ist.

Die Leseleistung sowie die Anzahl der gelesenen Bücher wird auf dem Schülerkonto gespeichert. So hat der zuständige Lehrer jederzeit einen Überblick über seine Klasse. Am Ende eines Schuljahres ist es dann üblich, dass der Lehrer die von Antolin zur Verfügung gestellten Urkunden an die besten Leser verteilt. Mit der Vergabe der Punkte und Urkunden will Antolin gezielt die Motivation steigern und die Kinder zum mehr lesen animieren, getreu Ihres Versprechens der Leseanimation.

3. Antolin Lesespiele-App

Für eine weitere Steigerung der Lesemotivation setzte der Erfinder von Antolin 2017 auf die Entwicklung einer digitalen Lern-App, zur Verbesserung der Lesefertigkeiten von Kindern. Die Apps „Antolin Lesespiele 1/2 sowie 3/4 sind dabei im Bereich des Serious Games unter der Kategorie zielgerichtete Spiele einzuordnen. Bedeutet, dass hinter dem eigentlichen Sinne der Unterhaltung eine bewusste Absicht steckt. (Vgl. Koch, Gamification und Serious Games, 2022)

Bei der Antolin Lesespiele App ist diese Absicht die Verbesserung der Lesefähigkeiten von Kindern der Klassen 1 bis 4 anhand von 7 Minispielen. Im Apple Store sowie im Google Playstore beschreibt sich die App wie folgt: „Mit Antolin dem Leseraben können Kinder ihre Lesefertigkeit auf spielerische Weise steigern. Dabei werden Wahrnehmung und Wortauffassung sowie sinnverstehendes und informationsentnehmendes Lesen geübt. Das Kind lernt, Wörter schneller zu erfassen, sodass seine Leseflüssigkeit und Lesegeschwindigkeit zunehmen. Die liebevoll gestalteten und temporeichen Übungen bieten zusätzlich viel Aktion und Spielspaß, sodass Lesetraining ganz nebenbei erfolgt! Durch das Spielen gegen die Zeit werden die Kinder zum Verbessern ihres Highscores und damit zum häufigen Wiederholen motiviert. Unterschiedliche Geschwindigkeiten und Schwierigkeitsstufen ermöglichen, dass jedes Kind entsprechend seiner Lesefähigkeit starten kann.“ (App Store, 2015)

3.1 Die Lesespiele



Abbildung 6: Minispiele Antolin Lesespiele-App

Die Antolin Lesespiele App wurde für die Klassenstufen 1 und 2 sowie 3 und 4 entwickelt und enthält 7 Minispiele (Stand: Dezember 2022). Alle Spiele können mit oder ohne Timer gespielt werden. Richtige Entscheidungen bringen Pluspunkte,

falsche Entscheidungen Minuspunkte. Der entscheidende Unterschied beider Apps liegt in den Schwierigkeitsgraden. So muss beispielsweise beim Spiel „Bildersuche“ der Lesespiele-App 1/2 ein bestimmtes Objekt anhand eines Bildes gefunden werden, während in der Lesespiele-App 3/4 das Objekt durch ein Wort beschrieben ist.

- *Punkte jagen*

Bei diesem Spiel muss ein Punkt verfolgt werden, der seine Farben ändert. Je nach zuletzt gezeigter Farbe muss der passend farbige Button gedrückt werden. Die Punktejagd zielt auf die Förderung der Konzentrationsfähigkeit sowie einer gleichmäßigen Augenbewegung ab. Diese ist wichtig, da beim flüssigen Lesen die Augen von Haltepunkt zu Haltepunkt springen.

- *Blitzwörter*

Zu Beginn des Spiels „Blitzwörter“ wird ein Wort eingeblendet. Dieses Wort verschwindet nach einigen Sekunden und taucht zusammen mit zwei weiteren Wörtern auf. Nun muss das vorher gezeigte Wort aus den dreien wiedererkannt werden. Dieses Spiel trainiert das Wiedererkennen von ein- oder mehrsilbigen Wörtern und die schnelle Worterkennung.

- *Wortpaare*

Beim Wortpaar-Spiel sind gleiche sowie ungleiche Wortpaare vorgegeben. Aufgabe ist es, die ungleichen Wortpaare ausfindig zu machen. Diese Übung zielt darauf ab, Wörter als ein einheitliches Bild zu betrachten. Gefördert wird die Lesegeschwindigkeit.

- *Wortgitter*

Dieses Spiel ähnelt den bekannten Wörtersuchrätseln. In einem 5 x 5 Felder Gitter muss ein vorgegebenes Wort zweimal gefunden werden. Hierbei wird die Wortauffassung trainiert.

- *Bücherwurm*

Bei diesem Spiel läuft ein Bücherwurm über den Bildschirm. Dieser besteht aus aneinandergereihten Buchstaben. Während sich der Wurm bewegt, müssen dann vier gesuchte Wörter aus den Schlangengliedern angetippt werden. Das Erfassen von Wortgrenzen wird bei diesem Spiel trainiert.

- *Bildersuche*

In diesem Spiel wird eine Szenerie gezeigt. Hier gilt es so schnell wie möglich die vorgegebenen Gegenstände in Bild oder Wort zu finden und anzutippen. Diese Übung fördert sowohl die visuelle Wahrnehmung als auch die Konzentrationsfähigkeit, welche einen sicheren, schnellen Lesefluss ermöglichen soll.

- *Ballonspiel*

Im letzten Spiel, Ballonspiel, fliegen Luftballons mit Wörtern über den Bildschirm. An der unteren Schnur der Ballons hängt ein Buchstabe. Aufgabe ist es, zu prüfen, ob der an der Schnur hängende Buchstabe im Ballon befindlichen Wort vorkommt oder nicht. Falsche Ballons müssen dann durch Antippen zum Platzen gebracht werden. Aufgrund des knappen Zeitlimits durch das Bewegen der Luftballons wird die Konzentrationsfähigkeit gesteigert.

Auch bei der Antolin-Lesenspiel-App setzen die Entwickler auf eine gezielte Motivation durch Punktevergabe. In jedem der Spiele kann man durch das schnelle Lösen der Aufgaben Plus- oder Minuspunkte sammeln. Vor allem der Zeitfaktor der Stoppuhr sowie die Anzeige des Highscores nach jedem Spiel regen zum Weiterspielen an und passen somit optimal in die Forschung.

4. Relevanz des Lesen Lernens

Nachdem das Repertoire von Antolin ausführlich vorgestellt wurde, geht es im folgenden Kapitel um die Relevanz des Lesen Lernens sowie um die Begriffsbestimmung der Lesekompetenz, der Leseförderung, des Leseverhaltens und der Lesemotivation. All das sind Begriffe, die zum Verstehen für die Forschungsarbeit von wichtiger Bedeutung sind. Grundlage dafür sind die jüngste PISA-Studie, die Forschungsarbeiten von Cornelia Rosebrock sowie der Bericht der Kulturministerkonferenz, kurz KMK.

Die Kapitel sind nach der Kompetenzentwicklung gegliedert. Zunächst erwerben Kinder die Lesekompetenz, je nach Begabung entwickelt sich das Leseverhalten mit einer eigenen Identität. Bei manchen Kindern ist diese stärker, bei anderen weniger ausgeprägt. Auf das Leseverhalten folgt die Motivation sowie die Förderung, welche für diese Forschungsarbeit von besonderer Bedeutung ist.

4.1 Lesefähigkeit und Lesekompetenz

Es ist bereits bekannt, dass das Erlernen des Lesens eine Schlüsselkompetenz für die gesellschaftliche Teilhabe ist. Ob in der Schule oder im Alltag, die Fähigkeit zu lesen ist unabdingbar für die aktive Teilnahme am Leben. Dabei machen Kinder ihre ersten Leseerfahrungen schon weit vor der Grundschule, meist im familiären Umfeld. Stichwort Vorlesen ist dabei von besonderer Bedeutung, da „[...] beim Vorlesen die Sprache situationsabstrakt verwendet wird. Deshalb ist der geistige Aufbau einer Textwelt gefordert und mit entsprechender Unterstützung auch möglich. In Vorlesesituationen wird das idealer Weise geleistet; damit ist das Vorlesen vermutlich die ergiebigste Situation des sprachlichen Lernens und der Erweiterung des Wortschatzes.“ (Rosebrock, 2012, S.2) Wie Rosebrock in Ihrem Bericht zur Lesekompetenz weiterhin erwähnt, fällt es gerade Kindern, die diese Unterstützung nicht oder weniger erfahren haben schwerer, in eine Textwelt einzutauchen und Lesefähigkeiten zu entwickeln.

Lesefähigkeit

Mit Beginn der Grundschule werden die Lesefähigkeiten in den Kindern hervorgebracht. Das erste Schuljahr wird dabei dazu genutzt, den Schülern das Alphabet näherzubringen. Sie lernen, Buchstaben zu entschlüsseln und zu begreifen, Laute zu bilden und daraus ganze Wörter und Sätze zu formen. Dieser Prozess kann als Lesefähigkeit verstanden und mit dem Begriff der Lesekompetenz erweitert werden.

Laut der aktuellsten PISA Studie von 2018 ist Lesekompetenz die Fähigkeit „[...] Texte zu verstehen, zu nutzen, zu bewerten und über sie zu reflektieren sowie bereit zu sein, sich mit ihnen auseinanderzusetzen, um eigene Ziele zu erreichen, eigenes Wissen und Potenzial zu entwickeln und an der Gesellschaft teilzuhaben.“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 48). Bedeutet, dass Lesekompetenz weitaus mehr ist als das Entschlüsseln geschriebenem Materials. Es ist vielmehr der Prozess des Verstehens und Verarbeitens der gelesenen Wörter.

Lesekompetenz

Dank zahlreicher Studien seit Anfang der 2000er Jahre sind das Thema Lesen und seine Prozesse weitgehend erforscht. Dennoch kommen mit jeder Studie neue Erkenntnisse hinzu. Eine dieser Erkenntnisse ist die Aufteilung der Lesekompetenz in zwei Teilkompetenzen. Zum einen in die *basalen* Leseprozesse und zum anderen in die *komplexen* Leseprozesse. Die folgenden Forschungsergebnisse sind der PISA-Studie von 2018 entnommen, und bilden eine Zusammenfassung der Arbeiten von Gold (2018), Lenhard (2013), Richter & Christmann (2002), Kuhn & Stahl (2003), Schnotz (2002), Schindler & Richter (2018), Snow and the RAND Corporation (2002) sowie Rosebrock und Nix (2006).

Die *basalen* Leseprozesse gehören zu den hierarchieniedrigen Prozessen, zu denen das Entziffern und Aneinanderreihen von Buchstaben oder das Entschlüsseln von Wörtern und Sätzen zählt. Dieser Prozess wird auch als „flüssiges Lesen“ bezeichnet. Bei lesestarken Kindern läuft dieser Prozess automatisch und schnell im Gehirn ab. Werden die Wörter und Sätze zusätzlich noch richtig erkannt und wiedergegeben, spricht man von „Lesegeschwindigkeit“. Flüssiges und schnelles Lesen bedeutet jedoch nicht automatisch, dass der Leser den Sinn versteht. Vielmehr schafft flüssiges Lesen Raum im Kopf, um die Aufmerksamkeit dorthin zu lenken, wo sie am meisten gebraucht wird. Das sinnverstehende Lesen gelingt nur, wenn Sinneinheiten gruppiert werden. Das kann beispielsweise das Erkennen einer Wortgruppe anhand einer immer wiederkehrenden Satzstellung sein (z.B. Das große Haus). So stehen Adjektive immer links vor einem Subjekt und können damit als eine sinnvolle Gruppierung innerhalb eines Satzes oder Textes erkannt werden. Neben dem flüssigen, schnellen und sinnverstehenden Lesen gehört das prosodische Lesen zu den basalen Leseprozessen, die ein guter Leser beherrschen muss. Prosodisch steht dabei für das sinngestaltende oder auch betonende Lesen. Ob ein Kind diese vier Prozesse beherrscht, kann mittels des Stolperwörtertest herausgefunden werden. Dabei werden den Kindern eine Reihe von Sätzen vorgelegt, welche innerhalb einer bestimmten Zeit auf ihren Sinn geprüft werden müssen. (Vgl. Kapitel 9.2)

Während sich die basalen Leseprozesse auf die einfachen Verknüpfungen beziehen, geht es in den komplexen (hierarchiehöheren) Leseprozessen um Art und Ergebnis des Leseprozesses anhand drei bestimmter Faktoren. Nämlich den Merkmalen des Lesers, den Merkmalen des Textes und den Merkmalen der Leseaufgabe.

Das Merkmal des Lesers ist sein Wissen über die Welt und die Sprache. Letzteres bezieht sich auf den Wortschatz des Lesers und seine Fähigkeit, Wörter und Sätze zu bilden, um sich kommunikativ auszudrücken. Das Weltwissen umfasst das gesamte Vorwissen des Lesers über soziale, wirtschaftliche oder historische Zusammenhänge. (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 27). Je mehr Vorwissen ein Leser oder eine Leserin zu einem bestimmten Thema besitzt, desto leichter fällt es ihm, den Text gedanklich einzuordnen und zu verstehen. Das Merkmal des Textes bezieht sich auf die Struktur und den Aufbau eines Textes sowie seinem Inhalt und der damit verbundenen Funktion. Anleitungen sollen beispielsweise dem Benutzer helfen, die Funktion eines bestimmten Geräts zu verstehen. Die Struktur des Textes wird in der Regel von Bildern begleitet, was den Text typisch für ein Handbuch macht (vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 28, zitiert nach Schnotz, 2002). Zuletzt das Merkmal der Leseaufgabe. Hierzu zählen die Ziele, die mithilfe des Textes erreicht werden sollen. Im Beispiel der Anleitung wäre das, dass nach Lesen des Handbuchs die Lösung eines Problems gefunden wird.

4.2 Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix

Einen tieferen Einblick in den Ablauf der Leseprozesse bietet das Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix. Das Modell beschreibt allgemein betrachtet, simultan laufende und hierarchisch gleiche Dimensionen während des Leseprozesses, die ineinander übergreifen. (Vgl. Das Drei-Ebenen-Modell der Lesekompetenz nach Rosebrock/Nix, 2019)

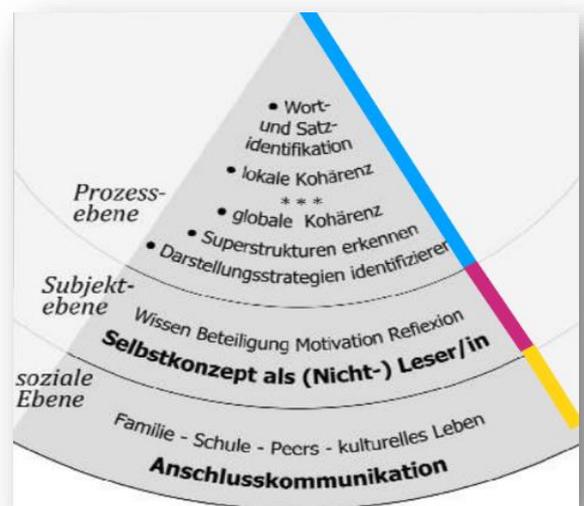


Abbildung 7: (Vgl. Das Drei-Ebenen-Modell der Lesekompetenz nach Rosebrock/Nix, 2019)

Für die Masterthesis ist das Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix von wichtiger Bedeutung. Zum Verständnis des Leseprozesses im Allgemeinen; aber auch die Leseförderung und Motivation, finden sich in den Forschungen Rosebrocks und Nix wieder. In weiteren Kapiteln wird daher immer wieder auf dieses Kompetenzmodell eingegangen.

Wie in Abbildung 7 dargestellt besteht das Mehrebenenmodell aus drei gedachten Kreisen, denen jeweils eine Ebene zugeordnet wird, und einem kegelförmigen Zentrum, die die Kreise durchziehen. Der Aufbau des Kegels ist so gewählt, dass alle Ebenen aufeinander aufbauen und das Vorwissen der jeweils anderen Ebene verlangen, jedoch für den Lesevorgang von gleich großer Bedeutung sind. An der Spitze steht die hierarchisch niedrigste, am Ende die hierarchisch höchste Anforderung. Die Ebenen teilen sich auf in Prozess-, Subjekt- und soziale Ebene.

4.2.1 Prozessebene

Auf der Prozessebene laufen all die Prozesse ab, die zum verstehenden Lesen benötigt werden. Angefangen mit dem Entziffern der einzelnen Buchstaben und dazu passenden Laute, sowie dem Zuordnen des Kontexts zum Wort. Beispielsweise, dass während eines Fußballspiels das Wort „Tor“ mit dem Fußballtor und nicht mit dem Gartentor verbunden wird. Diesen Ablauf beschreiben Rosebrock und Nix als *Wort und Satzidentifikation*. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.4) Über diese oberflächliche Identifizierung hinaus geht es in einem nächsten Schritt darum, Verbindungen zwischen Wortgruppen und kurzen Sätzen herzustellen. Diesen Prozess beschreiben Rosebrock und Nix als *lokale Kohärenz* oder auch hierarchieniedrigen Prozess (vgl. basale Leseprozesse). Ein Beispiel dafür wäre, wenn Kinder einen Text über das Kaufen von Backzutaten lesen. Sie verknüpfen, dass die Person im Text einen Kuchen backen will. Versteht ein Kind dann noch, dass der gesamte Text davon handelt, eine Geburtstagsparty vorzubereiten und daher ein Kuchen gebacken werden soll, dann wird dieser Prozess als *globale Kohärenz* bezeichnet. Lokal steht dabei für das Verknüpfen kleinerer, global für das Verknüpfen größerer Zusammenhänge. Der Prozess der globalen Kohärenz findet schon mit Lesen der Überschrift statt. Denn vor dem Lesen werden globale inhaltliche Erwartungen aufgebaut. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.5). Beim Titel „Party bei Paul“ sollten den Kindern sofortige Gedanken kommen, wovon der zu lesende Text handelt.

Als vorletzten Prozess beschreibt Rosebrock das „Erkennen von Superstrukturen“. Kinder müssen dabei ihr Textsortenwissen einsetzen. Hierzu zählen die formale Gestaltung des Textes als auch das Erkennen der Textform sowie Gestaltungsmittel. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.5) Ein Beispiel hierfür wäre, den gelesenen Text einem Genre wie „Kurzgeschichte“ zuzuordnen. Beim letzten Prozess, dem „Identifizieren von Darstellungsstrategien“, geht es um das Herausstellen, worüber der Text handelt und

Argumente zu finden, wieso der Autor diesen Text geschrieben hat. Die Intention zu entschlüsseln, beschreibt Rosebrock als anspruchsvollsten Prozess innerhalb der Prozessebene.

4.2.2 Subjektebene

Nachdem nun die Prozesse, die beim Lesen ablaufen, vorgestellt wurden, geht es auf der Subjektebene um die Entwicklung einer eigenen Leseidentität. Auch hier spielt das Vorlesen in Kindesalter eine wichtige Rolle. Je früher Kinder mit dem Lesen konfrontiert werden, desto eher sind sie dazu geneigt, eigenständig zu lesen. Kinder, denen selten vorgelesen wird, sind dem Lesen eher abgeneigt als Kinder, denen öfters vorgelesen wird. Aber auch Interessen, Motivation, Geschlecht, Reflexion, oder auch die Herkunft tragen zur Entwicklung der Leseidentität bei. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.5)

Vielmehr geht es Rosebrock in der Subjektebene um das Leseengagement. Wer weder bereit ist, sich in die Motive literarischer Figuren hineinzusetzen, noch Aufmerksamkeit und Anstrengungsbereitschaft zeigt, sich auf den Text einzulassen, dem fehlt es an allgemeinem Textverständnis. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.5)

Lesemotivation

Sich auf Texte einzulassen, sich in literarische Figuren hineinzusetzen und Texte verstehen zu wollen, bezeichnet Rosebrock als eine wichtige Komponente der Lesekompetenz und benennt sie Lesemotivation. In der Psychologie wird Motivation im Allgemeinen als: „[...] Richtung, Intensität und Ausdauer einer Verhaltensbereitschaft hin zu oder weg von Zielen.“ (Motivation: Definition und Eigenschaften, o. D.) definiert. Bezogen auf das Leseverhalten bezeichnet Motivation somit die eigene Bereitschaft, sich zeitlich begrenzt mit einem Text intensiv zu befassen.

Neben der Entscheidung, einen Text rein aus Interesse zu lesen, wird die Lesemotivation in extrinsische und intrinsische Motivation differenziert. In der IGLU Studie „Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich“ von 2016 wird unter extrinsischer Motivation „[...] die Absicht verstanden, eine Handlung aufgrund von angestrebten Folgen vorzunehmen, die nicht Teil der Handlung selbst sind.“ (Anke Hußmann et al., 2017, zitiert nach (Schiefele & Köller, 2010) Wer extrinsisch motiviert ist, will demnach ein Ziel erreichen, wenn auch nicht aus eigenem Interesse. Hierfür ein Beispiel zur Verdeutlichung. Ein Kind, welches nicht

gerne liest, ist extrinsisch motiviert, wenn es eine Note für das laute Vorlesen erhalten soll. Das laute Lesen versinnbildlicht das Verhalten, die Absicht eine gute Note zu bekommen, das Ziel. Auch wenn das Kind nicht gerne oder bereitwillig liest, möchte es eine gute Note als eine Art Belohnung erhalten und ist somit motiviert.

Dem gegenüber steht die intrinsische Motivation. Wer intrinsisch motiviert ist, handelt aus reinem Interesse heraus, ohne ein wirkliches Ziel zu verfolgen. Lediglich eine Wertverfolgung könnte in diesem Zusammenhang bestehen. Auch hier hilft ein Beispiel der Verdeutlichung. Ein Kind liest ein Buch rein aus Spaß und nicht, weil es dafür eine gute Note erhält, da dieses Buch ohnehin nicht zum Unterrichtsstoff passt. Auch hier spiegelt das Lesen das Verhalten wider. Ein direktes Ziel außer dem Spaß an der Sache wird jedoch nicht verfolgt. Die Absicht, ein Buch zu lesen, weil das Lesen für das Kind wichtig ist, wäre ein Wert, aber kein Ziel.

Eine rein extrinsische oder intrinsische Motivation findet generell nie statt. Meist kommt es zu einer Vermischung beider. Ein Kind, welches gerne und regelmäßig liest, hat an einem einfachen oder bereits bekannten Text beim Vorlesen vermutlich Spaß, strebt jedoch ebenso eine gute Note an wie ein Kind, welches dem Vorlesen negativer gegenübersteht. Antolin selbst schreibt auf seiner Website, dass mithilfe der Lern-Plattform die intrinsische Motivation gesteigert werden soll. Demnach sollen die Kinder durch häufiges Lesen animiert werden, aus eigenem Interesse heraus zu lesen. Vielmehr setzt Antolin jedoch auf die Vermischung extrinsischer und intrinsischer Motivation. Aufgrund der Routine des Lesens durch Erhöhung der Lesemenge kann das Kind langfristig intrinsisch motiviert werden. Anhand des Punktesystems und der Urkunden kommt jedoch die Verfolgung von Zielen hinzu. Allen voran die Erlangung der Urkunden und somit Anerkennung.

4.2.3 Soziale Ebene

Die letzte und komplexeste Ebene des Mehrebenenmodells ist die soziale Ebene. Rosebrock und Nix sind der Auffassung, dass Lesen eine Art Interaktion mit dem sozialen Umfeld ist. Sei es das familiäre, schulische oder auch mediale Umfeld, mit dem man sich über literarische Themen austauscht. Diese Form des Austauschs beschreiben Rosebrock und Nix als *literale Kompetenz*. Denn je nach sozialem Umfeld wird anders gelesen und sich ausgetauscht. (vgl. Rosebrock, 2012, S.6) Während der Deutschunterricht direkt darauf ausgerichtet ist, den Dialog nach gelesenen Lektüren

untereinander zu suchen, um dem Gelesenen eine Vertiefung zu verleihen, legt das Lesen im familiären Umfeld eher Wert auf Entspannung und Spaß. Mithilfe der Quizze trägt Antolin dazu bei, das Gelesene, im Vorfeld an die Diskussion, auf Verständnis zu prüfen. Somit werden gleiche Bedingungen für alle geschaffen.

Zusammenfassend beschreibt das Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix alle Phasen, die ein Kind durchlaufen muss, um Lesekompetenz zu entwickeln. Dazu zählen sowohl einfache Prozesse wie das Identifizieren von Worten und Sätzen, die Entwicklung einer eigenen Leseidentität, als auch der literale Austausch im sozialen Umfeld.

5. Lesekompetenz in Deutschland

Das folgende Kapitel soll Auskunft darüber geben, welche Faktoren für die unterschiedlichen Lesekompetenzen in Deutschland verantwortlich sind. Entnommen sind diese dem Bericht „Förderung der Lesemotivation“ des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur.

Es ist logisch, dass nicht alle Kinder in Deutschland über gleich gute Lesekompetenzen verfügen. Das zeigen vor allem die PISA-Studien, die seit Anfang der 2000er Jahre alle paar Jahre veröffentlicht werden. Direkte Unterschiede gibt es beispielsweise beim Geschlecht; so zeigt sich, dass Mädchen mehr zum Vergnügen lesen als Jungen und generell offener für das Lesen sind. Daher ist die Lesekompetenz von Mädchen deutlich höher als die von Jungen. Allerdings muss dabei auch das Bildungsniveau berücksichtigt werden. Je niedriger das Bildungsniveau eines Kindes ist, desto größer sind die Unterschiede zwischen Jungen und Mädchen. Oder andersherum gesagt: Je höher das Bildungsniveau, desto geringer ist der Unterschied in der Lesekompetenz zwischen den Geschlechtern. (vgl. Böck, 2008, S. 18) Aber nicht nur das Geschlecht, sondern auch das Alter spielt eine Rolle. So nimmt das Interesse am Lesen stetig mit dem Alter ab. Bis zum Ende der Grundschulzeit ist das Lesen von Büchern für die meisten Kinder sehr wichtig. Ab dem Eintritt in die weiterführende Schule nehmen andere Lesemedien wie Zeitschriften oder E-Mails diesen Platz ein, bis ab dem 15. Lebensjahr kaum noch gelesen wird. Dann stehen andere Interessen, wie z.B. das Treffen mit Freunden, im Vordergrund. (vgl. Böck, 2008, S. 20)

Wann ein Kind das Interesse am Lesen verliert oder ob es überhaupt das Interesse verliert, hängt weitgehend von den Umständen ab, in denen das Kind aufgewachsen

ist. Kinder, die in einem Umfeld aufwachsen, in dem Bücher nicht sehr wichtig oder kaum vorhanden sind, sind dem Lesen gegenüber abgeneigter als Kinder, die in einem lesefreundlichen Umfeld aufgewachsen sind. Dies spiegelt sich auch in der

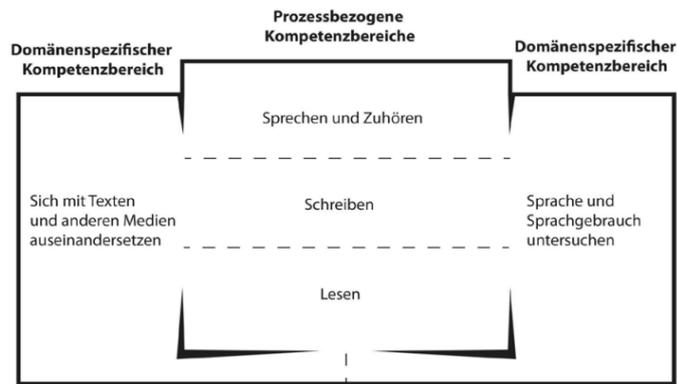


Abbildung 8: Kompetenzmodell nach der Kulturministerkonferenz 2004

Lesekompetenz wider. Ein Faktor, der dabei eine Rolle spielt, ist, dass es viele Familien mit Migrationshintergrund gibt, die im häuslichen Umfeld nur die Muttersprache sprechen und allenfalls Bücher in der Muttersprache lesen. Gerade diese Kinder liegen in den PISA-Studien im Vergleich zu

deutschen Kindern bei der Lesekompetenz weit zurück. (vgl. Böck, 2008, S. 20)

Damit Schüler deutschlandweit eine einigermaßen gleiche Lesekompetenz besitzen, hat die deutsche Kulturministerkonferenz 2004 einheitliche Bildungsstandards beschlossen, welche Kinder im Primarbereich erlangen sollten. Unterteilt sind diese in die Fächer Mathematik und Deutsch. Der Kompetenzbereich des Faches Deutsch ist wiederum in die drei Kompetenzbereiche Sprechen, Schreiben und Lesen strukturiert. (Vgl. Abbildung 8)

Für die folgende Untersuchung ist nur der prozessbezogene Kompetenzbereich Lesen von Bedeutung, weshalb in der Masterthesis auch nur dieser Bereich behandelt wird. Gemäß Kultusministerkonferenz, kurz KMK, sollen Grundschüler „[...] Lesefertigkeiten entwickeln und Texte verstehen, sie mit dem Vorwissen und externen Wissensbeständen verbinden und die eigene Lesekompetenz für den Umgang mit (auch digitalen) Texten und zur persönlichen Entwicklung und gesellschaftlichen Teilhabe nutzen.“ (Bildungsstandards für das Fach Deutsch, Primarbereich, 2004, S. 9) Nach Auffassung der Kultusministerkonferenz muss es Aufgabe der Grundschule sein, Kinder an das Lesen heranzuführen. In diesem Zusammenhang bietet die Grundschule Hilfen zur Entwicklung der eigenen Leseidentität, des selbstständigen, flüssigen Lesens, des Textverstehens und der Textorientierung mit dem Ziel, Leseinteresse und Lesebereitschaft zu entwickeln und zu fördern. (Vgl. Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarstufe, 2004, S. 16)

Die KMK nennt dabei zwei Hauptaufgaben für die Bildungsstandards im Bereich des Lesens. Zum einen sollen Grundschüler einheitlich über Lesefertigkeiten und zum anderen über Lesefähigkeiten verfügen. Untergliedert werden die Lesefertigkeiten in flüssiges Lesen sowie Verfügung über Lesetechniken; die Lesefähigkeiten in Leseverstehen sowie Verfügung von Strategien zum Leseverstehen. (Vgl. Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarstufe, 2004, S. 16-17)

Lesefertigkeiten

Die Lesefertigkeiten werden in die zwei Kategorien „Flüssiges Lesen“ und „Verfügung über Lesetechniken“ unterteilt. Flüssiges Lesen bedeutet laut KMK, dass Schüler in der Lage sind, sowohl laut als auch leise, automatisiert, genau, sinngestaltet und zügig lesen zu können. Sie nutzen die schriftsprachlichen Informationen wie Satzzeichen, verfügen über eine sichere Worterkennung und beachten dabei Satzgrenzen. Als Lesetechnik wird verstanden, dass Schüler Techniken besitzen, um sich in und zwischen Texten zu orientieren und sich mit textuellen Lesehilfen einen Überblick zu verschaffen.

Lesefähigkeiten

Auch die Lesefähigkeiten werden laut KMK unterteilt. Zum einen in das „Leseverstehen“ und zum anderen in die „Verfügung über Strategien zum Leseverstehen“. Ersteres besagt, dass Schüler gemäß des Lesestandes Texte sinngemäß verstehen und einfache Bezüge zwischen Text, Bild und Ton herstellen können. Die Verfügung über Lesestrategien bildet den für Schüler schwierigsten Aufgabenteil. Sie müssen in der Lage sein, grundlegende kognitive und metakognitive Lesestrategien anzuwenden, Erwartungen an den Text zu stellen sowie reflektierend und wertend lesen können.

Je höher die Kategorie, desto höher sind die Anforderungen an die Schüler. Einigermaßen flüssig Lesen können Grundschüler mit Abschluss der ersten Klasse. Die Orientierung in und zwischen Texten kann dem Niveau der zweiten Klasse zugeordnet werden und sinngemäßes Leseverstehen sowie Lesestrategien zu entwickeln und anzuwenden sind eher Anforderungen an Schüler der dritten und vierten Klassen. Im Allgemeinen sollten Schülerinnen und Schüler also am Ende der Grundschule in der Lage sein, Texte von außen in Bezug auf ihre Struktur und Textform zu erkennen sowie Inhalte zu verstehen und zu verknüpfen.

Stellt sich die Frage, wie die Lesefähigkeit und Lesekompetenz anhand der Schüler untersucht werden kann. Hierfür gibt es bestimmte Tests und Verfahren, die sowohl in der Grundschule als auch in weiterführenden Schulen genutzt werden.

Eine beliebte Methode, um die Lesekompetenz bei Kindern zu testen, ist das Messen der Lesegeschwindigkeit. Bei diesem Test wird den Kindern ein vorgegebener Text passend zur Klassenstufe vorgelegt. Innerhalb einer Minute muss der Text so weit wie möglich laut vorgelesen werden. Der Testleiter stoppt währenddessen die Zeit und markiert Fehler. Mittels einer Gleichung wird dann anhand von Zeit und Fehlern ein Lese-Wert ermittelt und unter den Kindern verglichen. (vgl. Kapitel 9.3)

Eine weitere Methode zur Erfassung der Lesekompetenz ist die Abfrage von Testaufgaben, wie auch in der aktuellen PISA Studie 2018. Den Kindern werden Testaufgaben unterschiedlichster Schwierigkeit mit Skalenwerten vorgelegt. Sogenannte Kompetenzstufen definieren dabei den Schwierigkeitsgrad. (Vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 52). Während im Jahr 2000 nur fünf Kompetenzstufen definiert waren, werden in der aktuellen PISA-Studie acht Kompetenzstufen für die Lesekompetenz verwendet, um möglichst viele Sonderfälle abzudecken. Jeder Kompetenzstufe werden je nach Schwierigkeitsgrad Punkte zugeordnet, die letztlich das Gesamtergebnis bilden.

Die erste Kompetenzstufe I gliedert sich in die Unterkategorien a, b und c. Die Hauptkompetenz ist hier das Verstehen einfacher Wörter/Texte und der Intentionen des Autors sowie das Herstellen von Verbindungen zum Vorwissen. Die Kompetenzstufen II bis IV beziehen sich auf Texte mittlerer Länge. Schüler auf diesem Niveau können Texte mit mehreren Quellen betrachten, Schlüsse ziehen und Zusammenhänge zwischen bestimmten Aussagen bewerten. Die letzten beiden Stufen V und VI beziehen sich auf lange Texte und sind dabei auch die komplexesten. Schüler auf diesem Niveau können Perspektiven innerhalb und außerhalb des Textes verstehen, vergleichen und gegenüberstellen. Der wichtigste Punkt der Stufe VI ist jedoch die Fähigkeit, vertrauenswürdige Quellen zu erkennen. (Vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 53-55). Diese Kompetenz ist vor allem im Bereich des Lernens mit digitalen Medien wichtig, weshalb im nächsten Kapitel auf die aktuelle Forschung der Pisa Studie 2018 zum digitalen Wandel eingegangen wird.

6. Lesen mit digitalen Medien

Betrachtet man die Definition der Kulturministerkonferenz von 2004 i.d.F. 2022, so fällt vor allem der Zusatz der digitalen Texte in Klammern auf.

„[...] Lesefertigkeiten entwickeln und Texte verstehen, sie mit dem Vorwissen und externen Wissensbeständen verbinden und die eigene Lesekompetenz für den Umgang mit (auch digitalen) Texten und zur persönlichen Entwicklung und gesellschaftlichen Teilhabe nutzen.“ (Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarbereich, 2004, S. 9)

Seit Aufkommen und schneller Verbreitung der Neuen Medien wie Smartphones und Tablets und der damit verbundenen Verknüpfung medialer Inhalte mit dem alten Medium Buch, muss auch die Definition der Lesekompetenz angepasst werden. Denn die digitale Darstellung von Texten kann sowohl Vorteile als auch Nachteile mit sich bringen. Die Pisa Studie von 2018 hat sich unmittelbar mit dem Thema des Lesens im digitalen Wandel beschäftigt und die wichtigsten Aspekte aufgeführt.

Aufgrund des technologischen Fortschritts und der Nutzung digitaler Medien in allen Lebensbereichen, entstehen neue Kommunikationsmöglichkeiten sowie Strukturen, Formen und Arten von Texten. (Vgl. Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 24). Während Struktur und Form herkömmlicher, auf Papier gedruckter Texte in Fläche und Umfang begrenzt sind, sind Texte in digitalen Medien aufgrund zahlreicher Funktionen wie Scrollen oder dem Öffnen mehrerer Tabs nahezu unbegrenzt. Aber auch die Art der Texte ändert sich. „Die neuen Textarten zeichnen sich unter anderem durch vielfältige Kombinations- und Verknüpfungsmöglichkeiten von Text mit anderen Darstellungsformen wie Bildern, Grafiken, Tabellen, gesprochener Sprache, Film und weiteren Formen aus.“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 24)

Eine weitere neue Textart, entstanden durch die digitalen Medien, sind Texte mit mehreren Quellen. Wie im vorherigen Kapitel bereits erwähnt, ist der sichere Umgang mit dieser Textart, eine zu erlangende Kompetenzstufe. Texte mit mehreren Quellen sind laut Pisa Studie nicht linear angelegt, sondern bieten unterschiedliche Lesewege. Der Leser entscheidet selbst, was und in welcher Reihenfolge er lesen will. Somit muss das selbstständige navigieren und entscheiden, welche Inhalte relevant sind, erlernt werden. Dadurch kommt es dazu, dass Texte in digitalen Medien etwas oberflächlicher gelesen werden als gedruckte Texte. Dies zeigte eine erweiterte Pisa Studie von 2009, an der 19 Staaten teilnahmen. (Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 25)

Abgesehen von der Struktur des Textes, spielt auch die Herkunft der Texte mit mehreren Quellen eine wichtige Bedeutung. Mehrere Quellen bedeuten oft gleiche, sich ergänzende oder auch teils widersprechende Inhalte. Diese gilt es auf Zuverlässigkeit zu prüfen. Schriftliche Texte erhalten in der Regel eine Qualitätskontrolle, bevor die Druckfreigabe bestätigt wird. Online Artikel, Foren und Blogs können jedoch von jedem frei und anonym verfasst werden. Einzuschätzen, ob eine Quelle vertrauenswürdig ist, ist daher ein wichtiger Bestandteil der Lesekompetenz.

Texte in digitalen Medien bieten somit Vorteile im Hinblick auf das Entstehen neuer Kommunikationsmöglichkeiten wie Chats, aber auch durch die Möglichkeit, Texte mit z.B. Animationen und Videos zu verknüpfen. Der Nachteil ist jedoch das teilweise reduzierte Textverständnis, durch oberflächliches Lesen und das notwendige Erlernen neuer Lesefähigkeiten, um zuverlässige Quellen zu identifizieren. Um der oberflächlichen Leseweise entgegenzuwirken setzt Antolin noch immer auf das analoge Lesen. Dennoch bietet Antolin auf ihrer Plattform digitale Texte zu aktuellen Themen an. Diese werden jedoch ausschließlich von einer Nachrichtenagentur entwickelt und durch Antolin geprüft.

7. Lese- und Medienverhalten in der Grundschule

Lesen ist die „Schlüsselqualifikation für jede Art des Wissenserwerbs“ (Garbe, Christine 2006)

Mit Beginn der Grundschulzeit probieren, entdecken und erlernen Kinder neue Fähigkeiten. Um sich diese Fähigkeiten eigenständig erschließen zu können und sich Wissen anzueignen, ist es vonnöten, verstehend lesen zu können. Um stetig die aktuelle Leseleistung von Kindern in Erfahrung zu bringen, werden seit Anfang der 2000er Studien erstellt, deren Inhalt auf das Leseverhalten von Kindern im Grundschul- und Jugendalter ausgerichtet ist. Allen voran die KIM-Studien, die regelmäßig durchgeführt werden. Das folgende Kapitel beschäftigt sich mit den Ergebnissen dieser aktuellen Studie und soll ein Überblick über das Leseverhalten von Grundschulern bieten. Da die Masterthesis digitale Apps als Schwerpunkt besitzt, wird vor allem der Umgang mit digitalen Medien beleuchtet.

7.1 Ergebnisse KIM-Studie

KIM, kurz für Kinder, Internet, Medien, ist eine repräsentative Studie, die die Mediennutzung, Medienausstattung und medialen Aktivitäten im privaten und schulischen Umfeld von Kindern im Alter zwischen sechs und 13 Jahren in Deutschland dokumentiert. Sie wird seit 1999 jährlich vom Medienpädagogischen Forschungsverbund Südwest durchgeführt; seit 2006 findet sie nur noch alle zwei Jahre statt. Befragt wurden circa 2100 Kinder mündlich und deren Eltern bzw. Erziehungsberechtigte schriftlich.

Mit der KIM-Studie 2020 wurden zum 13. Mal Daten zur Mediennutzung erhoben. Aufgrund der Corona-Pandemie und der noch nie dagewesenen Ausnahmesituation wurde die Erhebung der Daten auf den Zeitraum vom 31. August bis 14. Oktober erstmalig verschoben. Zu dieser Zeit war es vielen Schülern wieder möglich, einen teilweise normalen Schul-/ Alltag nachzugehen. Eine zu große Abweichung der Daten sollte damit verhindert werden.

Die KIM-Studienreihe versucht eine große Bandbreite rund um die Themen, Medien, Alltag sowie Politisches abzudecken. 17 Themenbereiche wurden für die 2020er-Studie ausgewählt (siehe Abbildung 10). Bei der mündlichen Befragung per Videochat sollten die Probanden dann entscheiden, ob sie diese Themen interessieren, sehr interessieren oder keine Angabe machen wollen.

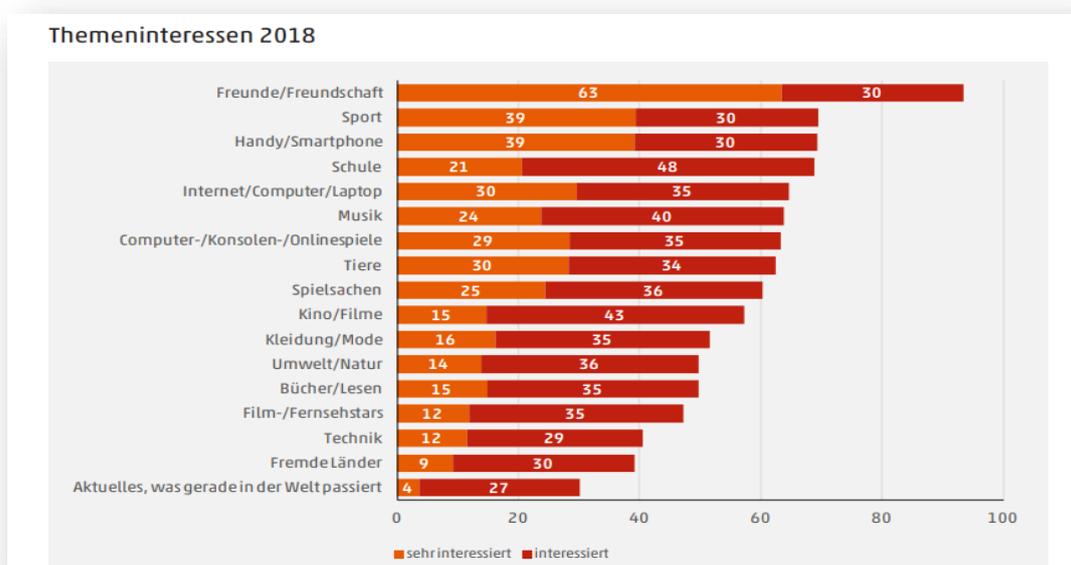


Abbildung 9: Themeninteressen KIM 2018, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1231

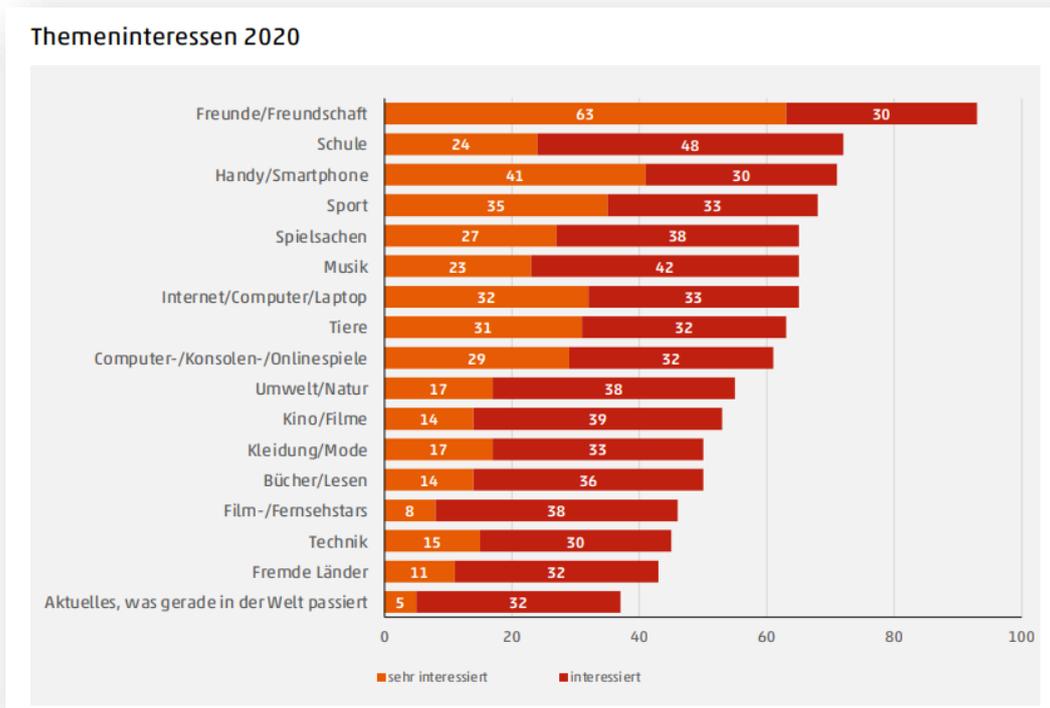


Abbildung 10: Themeninteressen KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216

Verglichen werden die Ergebnisse vor der Coronapandemie 2018 mit denen während der Coronapandemie 2020. Sowohl vor als auch nach der Pandemie ist das Themengebiet „Freundschaft“ bei den Sechs bis 13-Jährigen an erster Stelle. Leicht gefallen ist das Interesse an Sport, Kino und Stars, dafür stieg das Interesse an schulischen Themen, Handy/Smartphones, fremden Ländern und Technik. Der Rest ist prozentual gesehen nahezu gleichgeblieben. Im Vergleich zurzeit vor Corona ist der Besitz von Smartphones um drei Prozent und die tägliche Nutzung um fünf Prozent gestiegen. Genutzt werden die Smartphones hauptsächlich zum Erhalten und Versenden von Nachrichten (Anstieg um drei Prozent), um von den Eltern angerufen zu werden (gleichgeblieben) sowie zum Nutzen von Apps und dem Internet (Anstieg um sechs Prozent). Bei den Apps wird keine Differenzierung vorgenommen, um welche Art App es sich handelt.

Lernprogramme, wie beispielsweise Antolin sie bietet, sind ebenso Teil der medialen Nutzung der sechs bis 13-Jährigen. Sowohl 2018 als auch 2020 wurden die Probanden zur Gerätenutzung in der Schule als auch deren Tätigkeiten an diesen Geräten befragt. Das Schreiben von Texten, das Recherchieren im Internet und das Nutzen von Lernprogrammen am Computer/Laptop waren jeweils die drei meistgenannten Antworten. 2018 gaben 23 Prozent der Probanden an, während des Unterrichts mit einem Lernprogramm gearbeitet zu haben, 2020 waren es schon 34 Prozent, die täglich oder mehrmals die Woche ein Lernprogramm nutzen. 2018 wurde dieser Aspekt nur schriftlich erwähnt, in der 2020er-Studie wurde dies in einer Grafik festgehalten (siehe Abbildung 13). Zu Hause wurden Lernprogramme nur von 19 Prozent genutzt. Eine vermehrte Nutzung zu 2018 ist zwar ersichtlich, jedoch eher im schulischen Kontext. Eine wichtige Erkenntnis zu den Lernprogrammen bietet die Abbildung 12. Die Grafik zeigt,

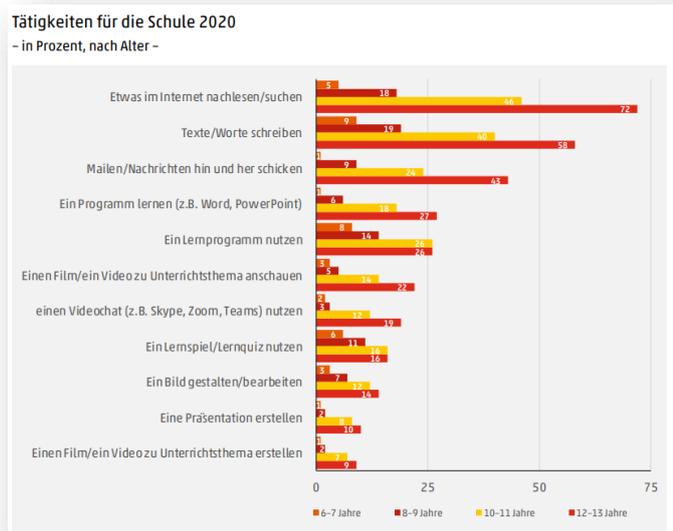


Abbildung 13: Tätigkeiten für die Schule KIM 2020, Angaben in Prozent nach Alter, Basis: Alle Kinder, n=1216

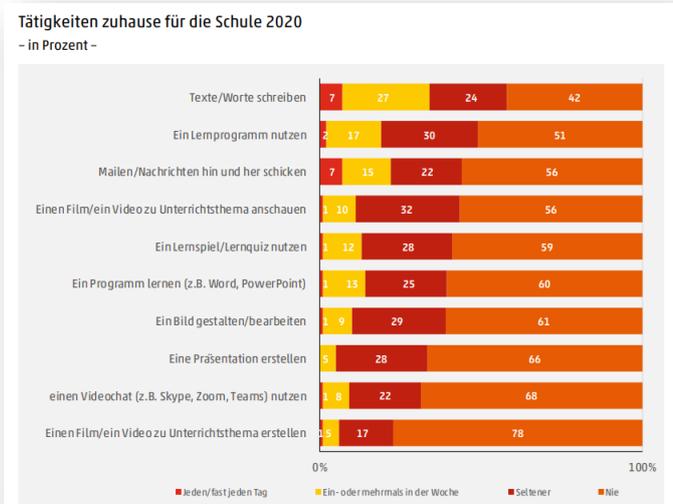


Abbildung 12: Tätigkeiten zuhause für die Schule KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216

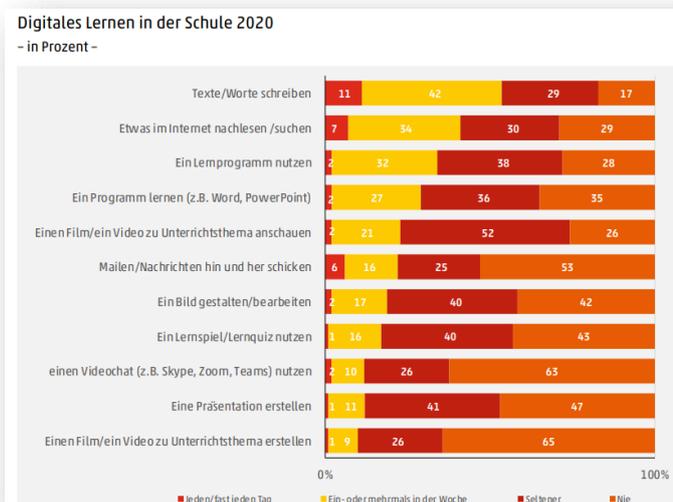


Abbildung 11: Digitales Lernen in der Schule KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216

dass gerade bei Schulanfängern neben dem Schreiben von Texten, das Nutzen eines Lernprogramms präsent ist.

Ein seit 1999 wichtiger Untersuchungspunkt der KIM-Studie ist die Befragung über das Leseverhalten der Sechs bis 13-Jährigen. Befragt wurden die Probanden über ihr Leseverhalten in der Freizeit; schulische Lektüren sind dabei ausgeschlossen. Die Themen Bücher und Lesen sind seit 2018 bei der Angabe „sehr interessiert“ um ein Prozent gesunken, dennoch für rund die Hälfte aller Probanden von Interesse. 16 Prozent lesen (täglich/fast jeden Tag), 35 Prozent (ein-/ mehrmals die Woche), 32 Prozent (selten) und 17 Prozent (nie). Weiterhin gleich geblieben sind geschlechtsspezifische Unterschiede. Bei den Angaben

zum täglichen/mehrmaligem Lesen, lagen die Mädchen mit 63 Prozent weit über den Jungen mit 48 Prozent. Lediglich zehn Prozent der Mädchen gaben an, nie zu lesen; bei den Jungen 17 Prozent. Während 2018 der Anteil an Viellesern (täglich/ fast jeden Tag/ ein-/ mehrmals die Woche) nahezu identisch in allen Altersgruppen war, zeigte sich 2020 eine deutliche Differenz. 59 Prozent der Sechs und Siebenjährigen gaben an aktiv zu lesen, bei den zwölf bis dreizehn Jährigen waren es nur noch 47 Prozent. Die vermehrte Nutzung von Smartphones ist laut Studienergebnissen einer der Hauptgründe.

Betrachtet man die Ergebnisse zum Lese- und Medienverhalten der Grundschülerinnen und Grundschüler, so waren im Vergleich zu 2018 keine großen Veränderungen festzustellen. Das allgemeine Medieninteresse an Smartphones und

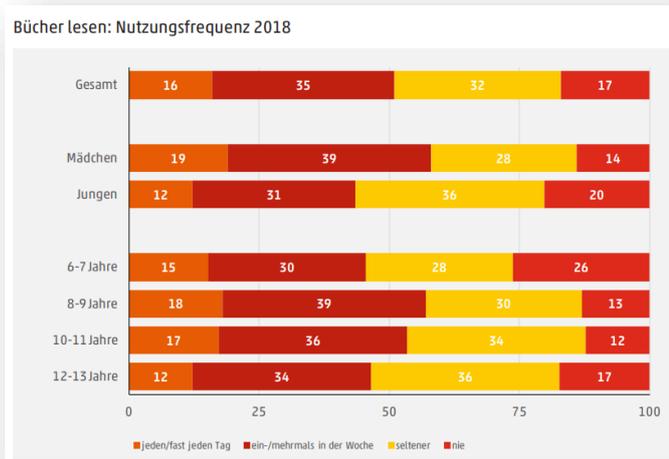


Abbildung 14: Nutzungsfrequenz KIM 2018, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1231

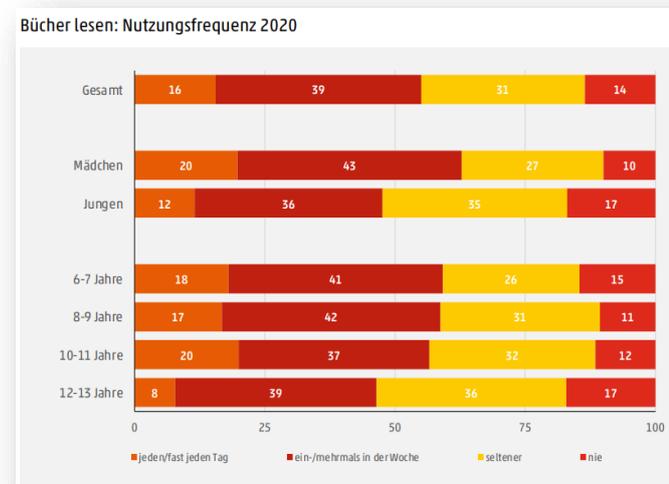


Abbildung 15: Nutzungsfrequenz KIM 2020, Angaben in Prozent, Basis: Alle Kinder, n=1216

dem Internet hatte leicht zugenommen. Dies ist zum Teil auf die Corona bedingte Homeschooling-Situation zurückzuführen.

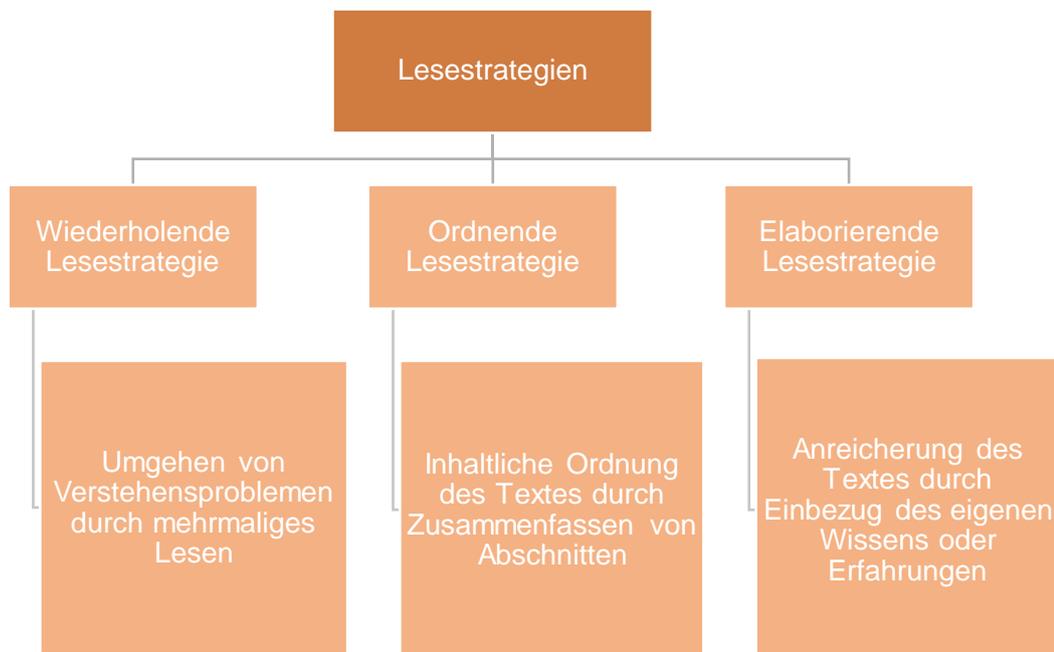
8. Leseförderung und Animation

„Lesemotivation, Leseverhalten, lesebezogenes Selbstkonzept und Lesestrategiewissen sind neben der Lesekompetenz wichtige Indikatoren einer erfolgreichen schulischen Leseförderung.“ (Deutsches PISA-Konsortium, 2018, S. 81).

Nachdem nun ausführlich über die Begrifflichkeiten zum Thema Lesen berichtet wurde, soll es in diesem Kapitel über die Leseförderung in Bezug auf Animation und Motivation gehen. Hierfür wird noch einmal das Mehrebenenmodell von Rosebrock und Nix betrachtet. Zunächst aber ein kurzer Einblick in die Modelle an deutschen Schulen, deren Ziel es ist, Kindern mithilfe von Projekten Lesekompetenz zu vermitteln und damit zu fördern.

Buchvorstellungen der Kinder im Unterricht, lange Lesenächte in der Schule oder die Errichtung einer Lesecke für die Pausen sind nur einige der zu nennenden Projekte, die an fast jeder deutschen Schule praktiziert werden. Auch wenn diese Projekte sinnvoll sind, so fehlt ihnen doch das Wichtigste, die Förderung. Denn all diese Projekte, zielen auf die Motivation der Kinder ab, mehr zu lesen und nicht auf den Prozess des Lesens selbst. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.7) Kindern, die aus einem lesefreundlichen Umfeld kommen und lediglich ihre aktuelle Motivation verloren haben, kann damit vielleicht geholfen werden, wieder mehr Bücher zu lesen; Kindern, die aus einem Umfeld kommen, in dem Bücher nicht wertgeschätzt werden, ist mit dieser Art von Projekt jedoch nicht geholfen.

Dieses Defizit im Bildungssystem wurde auch von den Autoren der ersten PISA-Studie festgestellt; sie kritisierten die deutsche Praxis der Leseförderung, die eigentlich nur aus Leseanimation besteht. (Vgl. Rosebrock, 2012, S.7) Kinder zum Lesen zu ermutigen ist zwar ebenso wichtig, löst aber nicht die eigentlichen Probleme der Schülerinnen und Schüler, die meist im basalen Leseprozess liegen. Hierfür schlagen die Autoren die Einbeziehung von Lesestrategien vor. Lesestrategien sind mentale Prozesse, um einen Text Schritt für Schritt zu erschließen und sich seiner Bedeutung bewusst zu werden. Sie werden in drei Gruppen unterteilt, die in der folgenden Abbildung definiert werden.



Diese drei Verfahren der Lesestrategien fordern den Leser gezielt auf, sein Gehirn zu benutzen, um den Text und seinen Inhalt zu verstehen. Ein gezieltes Training mit Lesestrategien ist somit effektiver auf den Leseprozess ausgerichtet als Leseanimationsprojekte, wie sie bisher durchgeführt werden. Jedoch führt auch diese Art der Leseförderung bei Kindern mit einer geringeren Lesekompetenz zu keiner großen Steigerung, sondern hilft Kindern, die Probleme im Textverstehen aufzuweisen. Ein Grund dafür ist, dass auch Lesestrategietrainings nicht auf die basale Prozessebene ausgerichtet sind.

8.1 Vielleseverfahren

Eine effektive Art und Weise, die basale Prozessebene anzusprechen, ist das sogenannte Vielleseverfahren. Der Österreicher Richard Bamberger ist Mitbegründer dieses Leseverfahrens und beschreibt den Prozess mit den Worten: „Lesen lernt man durch lesen“. (Bamberger, 2000)

Beim Vielleseverfahren wird zunächst die Lesequantität, also die Lesemenge enorm gesteigert. Das Gelesene wird dann nach einer gewissen Zeit getestet und die Kinder anschließend belohnt. So, laut Bamberger, soll es den Kindern später leichter fallen, regelmäßig und damit besser zu lesen. Im Gegensatz zu den bisherigen Leseförderprogrammen die, wie bereits beschrieben, lediglich eine Art Leseanimation darstellen, wird beim Vielleseverfahren tatsächlich das Lesen durch Fragen gefordert. Dadurch wird eine Auseinandersetzung der Leser mit dem zu lesenden Text

unumgänglich. Eine Steigerung der Lesemenge ist jedoch nicht gleichzusetzen mit einer gesteigerten Lesekompetenz. Kinder, die den Inhalt eines Textes verstehen, können beispielsweise wiederum Probleme mit der Aussprache haben. Eine Kombination aus Vielleseverfahren und Lesetrainings könnte somit helfen, beiden Problemen entgegenzuwirken.

8.2 Motivation und Leseförderung mit Antolin.de

Antolin ist als ein solches Vielleseverfahren einzuordnen. Mithilfe eines Punktesystems sollen die Kinder animiert werden mehr zu lesen und deren Motivation zum Lesen zu steigern. Um zu zeigen, wo Vielleseverfahren wirken, wird noch einmal das Mehrebenenmodell nach Rosebrock und Nix hinzugezogen.

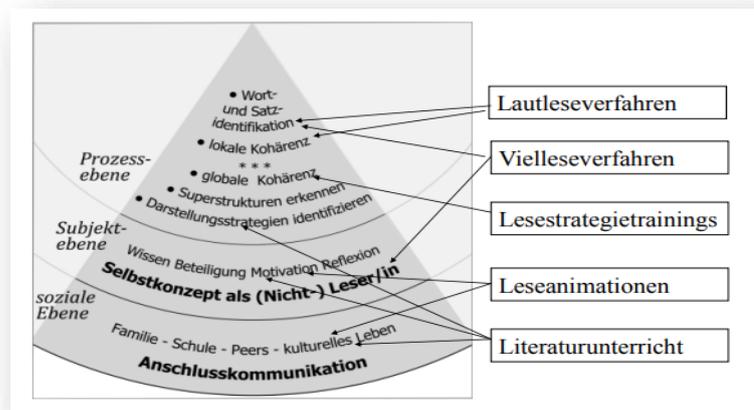


Abbildung 16: (Zuordnung von Förderansätzen zu Ebenen der Lesekompetenz (aus: Rosebrock, 2012, S. 7)

Durch regelmäßiges Lesen soll Antolin dazu beitragen, dass die grundlegenden Leseprozesse auf der Prozessebene automatisiert werden. So sollen die Kinder besser in der Lage sein, Wörter und Sätze zu erkennen und einfache Zusammenhänge herzustellen. Indem Antolin Kinder zum Lesen motiviert und sie ermutigt, eine eigene Leseidentität zu entwickeln, wirkt Antolin nicht nur auf der Prozessebene, sondern auch auf der Subjektebene.

Um die Wirksamkeit von Vielleseprogrammen zu gewährleisten, sollten sie in den Schulalltag integriert werden. Zu diesem Zweck ist es ratsam, eine Lesecke mit einer großen Auswahl an Lesestoff einzurichten. Damit soll sichergestellt werden, dass auch Kinder, die zu Hause weniger lesen oder weniger Bücher haben, zum Lesen angeregt werden. So ähnlich funktioniert das auch auf der Antolin Website. Dort können die Lehrkräfte individuelle Bücherlisten erstellen. Diese sollten sowohl ein Quiz bei Antolin besitzen als auch in der Schule oder der Bibliothek verfügbar sein. Damit die Kinder motiviert bleiben, müssen die Lehrer darauf achten, die Liste häufig zu überarbeiten

oder das Angebot zu erweitern. Andernfalls kann es schnell zu eintönig und langweilig werden.

Gerade in den ersten beiden Jahren der Grundschule hat sich eine sogenannte Lesefleiß-Liste bewährt. Die Erstleser lesen jeden Tag 10-20 Minuten im Beisein ihrer Eltern. Die Eltern geben die Lesezeit an die Lehrkraft weiter, die wiederum die Zeit notiert und in der Klasse öffentlich aushängt. Auf diese Weise werden die Kinder ermutigt und spornen einander an. Auch Antolin bietet eine Leseliste an. (Antolin - Leseförderung von Klasse 1 bis 10, o.J.) Der einzige Unterschied besteht darin, dass die Lehrer die Lesezeiten auch auf Antolin.de eintragen. Für jede Woche, in der mindestens zehn Minuten am Tag gelesen wird, gibt es eine Leseinheit. Mit jeder Leseinheit wird im Antolin-Zugang ein Bild erzeugt. Nach zehn Leseinheiten verwandelt sich das Bild in eine Animation. So soll ein zusätzlicher Anreiz geschaffen werden.

8.3 Motivation und Leseförderung durch die Antolin-Spiele App

Die Antolin Lesespiele-App setzt nicht auf die Animation zum Viellesen, sondern nutzt gekonnt den Spieltrieb des Menschen in Verbindung mit der Neugier zu Medien. Anhand kleiner Minispiele, die verschiedenste Fördermaßnahmen beinhalten, sollen die Kinder spielend ihre Lesefähigkeiten verbessern. Um zu verstehen, wie Apps auf Kinder wirken, muss zunächst geklärt werden, wie Kinder lernen.

Kinder lernen spielend. Sobald sie sich im Spielgeschehen befinden, schüttet der Körper Dopamin aus und sie verfallen in einen Zustand, in dem die Welt herum kaum wahrgenommen wird. Dies geschieht jedoch nur so lange, bis sich Ergebnisse zeigen. Dauert dieser Prozess zu lange, werden die Kinder aus dem Glücksgefühl herausgerissen und suchen nach der nächsten Herausforderung. Spieleentwickler von Apps machen sich dies zunutze und sorgen für schnelle Ergebnisse und schnelle Belohnungen. Mithilfe von visuellen Effekten und eingespielten Tönen bei richtiger Lösung der Aufgaben der Minispiele, macht auch die Antolin Lesespiele-App Gebrauch von diesem psychologischen Trick.

9. Methodisches Vorgehen Antolin.de

Die Studie „Leseförderung durch digitale Apps? Eine Untersuchung zur Lesemotivation und Leseförderung durch die digitale Lern-Plattform Antolin“ ist in die quantitative Forschung einzuordnen, da mittels eines Leseexperiments und eines Fragebogens Daten erhoben und ausgewertet werden. Der Vorteil liegt dabei in der Vergleichbarkeit der Testergebnisse, welche eine eindeutige Verifizierung oder Falsifizierung der Hypothesen zulässt.

Die gewählte Methode der standardisierten Befragung soll einen Überblick über die Lesesituation und Lesemotivation von Grundschulern geben und anschließend Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit ermöglichen. Hierfür wurden zwei identische Fragebögen erstellt. Einer wurde vor der zweimonatigen Testzeit mit Antolin mit den Kindern ausgefüllt und ein Fragebogen im Anschluss.

Die weitere gewählte Methode dieser Forschungsarbeit ist die quantitative Methode des Experiments, speziell des Quasi-Experiments. (vgl. Genau, 2022) Im Gegensatz zu den gängigen Experiment-Methoden findet beim Quasi-Experiment keine Randomisierung statt. Die Teilnehmer und deren Gruppenzuteilung wurde somit im Vorfeld festgelegt. Hierfür mussten die Teilnehmer einen Pre-Test absolvieren, der sie in zwei Testgruppen einteilt. Dieser Teil der Forschung untersucht die Leseförderung. Mithilfe eines Lesetests soll nach der zweimonatigen Testzeit herausgefunden werden, ob sich eine Leseförderung durch Antolin einstellt oder nicht.

9.1 Die Auswahl der Teilnehmer

Das Praktikum der Forscherin fand in der Grundschule in Roßbach statt, einer kleinen ländlichen Schule mit 157 Schülern und 9 Lehrkräften. Neben dem Hauptgebäude und der Turnhalle, grenzt eine kleine Bibliothek an das Schulgelände, in dem sich die Kinder ihre Bücher ausleihen können. Mit dem Slogan „Schule macht fit fürs Leben - durch Lesekompetenz“ spezialisiert sich die Grundschule Roßbach für Förderung im Lesebereich.

Die Forscherin hat während eines Praktikums die mediale Situation an der Grundschule untersuchen wollen. Dabei konnte festgestellt werden, dass auch ländlich gelegene Grundschulen bereits neuste Standards in den Schulalltag integrieren. Gerade digitale Tafeln oder auch Laptops werden in den Unterricht direkt mit eingebunden. Da die Leseförderung an der Grundschule Roßbach einen hohen

Stellenwert hat, suchte die Forscherin nach einer Lösung, um die Faszination der Kinder für digitale Medien aufzugreifen und Leseförderung und Lesemotivation einzubinden. Gesucht wurde daher nach digitalen Anwendungen, die sich der Leseförderung und -motivation widmen. Nach längerer Suche wurde Antolin.de gefunden und die Anwendbarkeit mithilfe einer Lehrerin untersucht. Um Antolin.de auf dessen Wirksamkeit zu testen musste somit eine Schulklasse gefunden werden, die zum einen noch keinen Zugang besitzt, noch nie mit der Seite gearbeitet hat und zum anderen Antolin gerne testen wollte. Da die Kinder der Klasse, in der die Forscherin das Praktikum durchgeführt hat, noch zu jung waren, musste eine andere geeignete Klasse gefunden werden; denn um Antolin zu testen, sollte ein gewisses Lesekönnen vorhanden sein. Dazu zählt, dass die Kinder alle Buchstaben bereits erlernten und schon einigermaßen flüssig lesen können. Mithilfe der Betreuerin der Forscherin wurde eine geeignete Schulklasse für das Experiment gefunden, die die Kriterien erfüllten.

Sowohl die Klassenlehrerin als auch die Schulleiterin wurden über das Vorhaben informiert. Um sicherzustellen, dass alle Kinder an der Studie teilnehmen dürfen, wurden von der Forscherin zwei Infozettel angefertigt, die zum einen über die Plattform Antolin und zum anderen über den Ablauf der Studie informierten. Mithilfe der Lehrerin konnten diese Zettel an die Eltern weitergegeben und die Unterschriften eingeholt werden.

Untersucht wurde eine zweite Klasse der Grundschule Roßbach mit 19 Kindern. Zum Zeitpunkt der Studie waren die Kinder bereits mit dem Alphabet vertraut und konnten vorwiegend selbstständig lesen. Auch die geschlechtliche Verteilung der Klasse mit 11 Mädchen und 8 Jungen trug bei der Entscheidung für diese Testklasse mit bei.

In einem Gespräch mit der Klassenlehrerin stellte sich heraus, dass sie Antolin.de bereits an einer anderen Schule kennengelernt hatte und gerne bereit war, das Programm mit ihrer Klasse zu testen. Das hatte den Vorteil, dass die Klassenlehrerin Antolin.de bereits kannte, aber noch nicht damit gearbeitet hatte, ebenso wenig wie ihre Schüler.

9.2 Stolperwörtertest

Damit das Leseförder-Experiment durchgeführt werden konnte, mussten zunächst Variablen gefunden werden, die es zu untersuchen galt. Die Forscherin entschied sich, die Kinder in zwei Gruppen einzuteilen. Eine Gruppe für die Lesestarken und eine für die leseschwachen Kinder. Somit gab es zwei vergleichbare Testgruppen. Um die Kinder jeweils einer Gruppe zuzuteilen wurde ein Pre-Test, der sogenannte Stolperwörtertest durchgeführt. Der Stolperwörtertest ist ein Lesetest, erfunden vom Grundschullehrer Wilfried Metze, zur Messung der Lesegeschwindigkeit, der Lesesicherheit und des Leseverständnisses. Angewandt wird er in den Klassenstufen 1 bis 4.

Vorbereitung

Um den Pre-Test durchzuführen, nahm sich die Forscherin sowohl die Handanweisung des Stolperwörtertest, welche von Wilfried Metze selbst herausgegeben wurde, (vgl. Metze, 2005) als auch den Stolperwörtertest der Geschäftsstelle BKZ. (vgl. Aufgabe 2: Stolperwörter - PDF Kostenfreier Download, o. D.)

Der Stolperwörter-Test besteht aus 50 kurzen Sätzen, bei denen jeweils ein Wort überflüssig ist. Die Kinder sollten herausfinden, welches das überflüssige Wort ist und es innerhalb der vorgegebenen Zeit durchstreichen. Die Arbeitsblätter wurden in blauroter Schrift geschrieben, da die Kinder zu diesem Zeitpunkt in dieser Silbentrennschrift lasen.

Durchführung

Nachdem die Arbeitsblätter ausgeteilt wurden, erhielten die Kinder eine Einführung in den Test. Um die Kinder nicht in eine unnötige Stresssituation zu versetzen, wurde den Kindern ausdrücklich erklärt, dass es sich nicht um einen herkömmlichen Test handelt. Auch das Erhalten von Noten oder eine anderweitige Wertung des Tests wurde ausgeschlossen.

Zusammen mit der Forscherin wurde zunächst ein Beispiel durchgegangen. Erst wenn sichergestellt wurde, dass alle Kinder den Ablauf verstanden, konnte mit dem Test begonnen werden. Die Forscherin gab das OK zum Aufblättern der ersten Seite. Mit

dem Startsignal startete die Arbeitsphase, in der darauf geachtet werden musste, dass jedes Kind selbstständig arbeitete.

Nach Beenden der fünf Minuten wurden die Kinder gebeten die Stifte bei Seite zu legen und die Tischdienste aufgefordert die Blätter einzusammeln.

Stolperwörter-Test

In jedem Satz des Faltblatts steht ein Wort zu viel. Finde in jedem Satz das überflüssige Stolperwort und streiche es durch.

Zum Beispiel: Mein Freund ist acht jung Jahre alt.
Mein Freund ist acht ~~jung~~ Jahre alt.

Du hast dazu 5 Minuten Zeit.

Gehe so vor:

- Streiche immer nur ein Wort.
- Das falsche Wort kann an jeder Stelle des Satzes stehen, auch am Anfang. Du musst dann nicht die Großschreibung des Satzanfanges verbessern.

1. Der Mond scheint Nacht.
2. Das Wasser ist heiß Kaffee.
3. Die Katze miaut große leise.
4. Teuer Lisas neues Velo ist schon kaputt.
5. Die sind Pferde grasen auf der Wiese.
6. Ich finde deine hübsch Tasche schön.
7. Möchtest du eine Schokolade süß?
8. Auf dem Bett Pyjama liegen Kissen.
9. Unser Pult Lehrer erklärt sehr gut.
16. Eklig vor Spinnen fürchte ich mich.
17. Ich binde meine Schuhbündel offen.
18. Es schneit seit drei Wochen kalt.
19. Tims Bruder ist lieb zehn Jahre alt.
20. Manche Rechnungen lösen sind schwierig.
21. Die Erdbeere rot ist reif.
22. Ein Elefant trompetet mit seinem der Rüssel.
23. Bald machen wir einen Ausflug Reise.
24. Die Äpfel süß wachsen an Bäumen.
25. Im der warmen Sonnenschein tanzen Schmetterlinge.
26. Alle Kinder in die unserer Klasse sind nett.
27. Hättest du lieber jung einen Hund oder eine Katze?
28. Gehst du am Samstag Film auch ins Kino?
29. Meine Taschenlampe brennt ist kaputt.
30. Hast du deine Aufgaben Aufsatz schon gemacht?
31. Ich spiele möchte gerne Klavier spielen lernen.
32. Bald nächste Woche beginnen die Ferien.
33. Zeichnest oder turnst gern du lieber?
34. Der Lastwagen fährt bei warten Rot weiter.
35. Gestern haben wir Sträuße Blumen gepfückt.

Abbildung 17: Auszug Arbeitsblatt Stolperwörtertest

Auswertungsvorgehen

Die Auswertung eines solchen Stolperwörter-Tests basiert auf der Anfertigung einer Schablone. Für jede Testvariante muss im Vorfeld eine dieser Schablonen erstellt werden. Umso schneller erfolgt die Auswertung des Tests.

Die Ergebnisse wurden dann in eine Tabelle eingetragen und angekreuzt, ob die Grenze von mindestens 14 Stolperwörtern erreicht wurde oder nicht (siehe Abbildung 18).

wird. (vgl. BiSS-Transfer, 2021 zitiert nach Rosebrock und Nix, 2008) Durch die einfachen Materialien, der sehr kurzen Durchführungszeit sowie der starken Aussagekraft des Tests, eignete er sich hervorragend für die Forschungsarbeit.

Vorbereitung

Jeweils fünf Kinder wurden anhand ihrer Stolperwörter-Test-Ergebnisse in die Gruppen der lesestarken Kinder und der leseschwachen Kinder eingeteilt. Die fünf Kinder der Gruppen wurden nacheinander, einzeln getestet. Jedem Kind wurde ein vorher ausgewählter Text vorgelegt. Dieser Text wurde mithilfe einer Lehrkraft im Vorfeld ausgesucht, da diese besser einschätzen kann, welchem Niveau der Text entsprechen sollte. Dabei war darauf zu achten, dass im besten Falle keine ablenkenden Bilder zu sehen sind.

Durchführung

Das Kind wurde aufgefordert, den Text laut der Forscherin vorzulesen. Nach einer Minute wurde die Zeit gestoppt und auf einer Textkopie notiert, wie weit das Kind gelesen hat und wie viele Fehler es dabei machte. Um möglichst schnell auf Fehler zu reagieren war es notwendig im Vorfeld an den Lesetest eine Liste mit Notationszeichen anzufertigen. Ein waagerechter Strich bedeutet, dass ein Fehler gemacht wurde; ein senkrechter Strich, die nach einer Minute gelesene Stelle.

Einen Fehler zu machen bedeutete entweder, dass der Teilnehmer die Wörter falsch ausgesprochen hat, Worte umgestellt hat, Worte ausgelassen oder ganz ersetzt hat oder den Sinn des Wortes verfälscht hat. Eigens korrigierte Wörter wurden nicht als Fehler angesehen. (vgl. BiSS-Transfer, 2021)

Auswertungsvorgehen

Aus diesen Daten konnten nun die Lesegeschwindigkeit sowie die Lesegenauigkeit errechnet werden, die sogenannte Dekodiergenauigkeit.

Rechnung für die Lese/Wortgenauigkeit:
$$\frac{\text{Alle Wörter (- falsche Wörter) * 100}}{\text{Anzahl aller gelesener Wörter}}$$

Rechnung für die Lese/Wortgeschwindigkeit:
$$\frac{\text{Anzahl der gelesenen Wörter}}{\text{Anzahl der Minuten}}$$

Der Richtwert zum flüssigen Lesen, liegt bei Rosebrock und Nix bei 100 Wörtern pro Minute. Daraus ergeben sich die Dekodiergenauigkeitswerte.

Dekodiergenauigkeit von ca. 95%	Dekodiergenauigkeit von ca. 90-94%	Dekodiergenauigkeit < 90%
Flüssiges Lesen und Verstehen	Text meist nur mit fremder Hilfe zugänglich	Gelesenes bleibt meist unverständlich

Tabelle 1: Dekodiergenauigkeit in Prozent (Illetschko & Bachinger, o. D.)

Aus den erhobenen Daten beider Gruppen ergab sich dann ein Richtwert pro Gruppe. Diesen galt es auf eine mögliche Steigerung und deren beeinflussenden Faktoren zu untersuchen. In Absprache mit der betreuenden Lehrerin und Entnahme der Regel, wann ein Kind wie schnell lesen können sollte, wurde sich auf folgendes geeinigt. Eine Steigerung der Leseförderung ist dann eingetreten, wenn sich die Wortanzahl um mindestens 15 Wörter pro Minute erhöht. Dieser Wert gilt für alle Klassen der Grundschule gleichermaßen (Vgl. Stiehler, 2021). Demnach sollte ein Kind der zweiten Klasse im Herbst 55 Wörter pro Minute und im Winter 70 Wörter pro Minute lesen können, was eine prozentuale Steigerung der Lesegenauigkeit um 27 Prozent ausmacht. Da die Testung in einem Abstand von zwei Monaten stattfindet, werden diese 27 Prozent, welche auf drei Monate gerechnet sind, auf zwei Monate verrechnet, was eine Prozentzahl von 18 ergibt. Sollten sich also eine Steigerung von 18 Prozent Lesegenauigkeit bei einer Gruppe einstellen, wird von Leseförderung gesprochen. Es wird sich jedoch vorwiegend auf die Anzahl der Wörter pro Minute fokussiert, da dies der Wert ist, der für Lehrer bei der Leseförderung relevant ist.

9.3.1 LIX

Damit im Vorfeld geprüft werden konnte, ob die Literatur für die Teilnehmer geeignet ist, wurden alle Texte unter dem Lesbarkeitsindex, kurz LIX, geprüft. Lesbarkeitsindexe geben an, wie komplex ein Text geschrieben ist. Dazu zählen Merkmale wie die Satzlänge, die Anzahl der Wörter oder auch die Anzahl der Silben. (vgl. Supertext AG, o. D.)

Berechnet wird der LIX mit der Formel:

$$\text{LIX} = \frac{\text{Gesamtanzahl der Wörter}}{\text{Zahl der Sätze}} + \frac{\text{Lange Wörter}}{\text{Gesamtanzahl der Wörter}} * 100$$

Je nach Ergebnis wird der Text in die Kinder- und Jugendliteratur (unter 40), Belletristik (40-50), Sachliteratur (50-60) oder Fachliteratur (über 60) eingeordnet.

Als Verdeutlichung dient der Text „Die kleine Schneefrau“ welche die Zweitklässler der Grundschule Roßbach vorgelegt bekamen. Mit 102 Wörtern ist der Text recht kurz, für Leseanfänger der zweiten Klasse jedoch angemessen. Mithilfe eines kostenlosen LIX-Rechners wurde der Wert des Lesbarkeitsindex auf 12,7 bemessen. Damit rangiert er unter den Kinderbüchern.

The screenshot shows a web-based LIX calculator. At the top, there is a color-coded bar for the Lesbarkeitsindex (LIX) with a green segment labeled '(LIX)'. Below this, a text input field contains the text of 'Die kleine Schneefrau'. To the right of the text field, several statistics are displayed in a table-like format:

Anzahl Wörter	102
Anzahl Sätze	21
Durchschnittliche Satzlänge	4.86
Anteil lange Wörter	7.8 %
Lesbarkeitsindex (LIX)	12.7
Komplexität	sehr niedrig

At the bottom of the interface, there are two buttons: 'Löschen' and 'LIX berechnen'.

Abbildung 19: LIX „Die kleine Schneefrau“
<https://www.psychometrica.de/lix.html>

Beim Wiederholen des Lesetests nach der zweimonatigen Antolin-Testphase wurde ein neuer Text mit annähernd gleich Werten vorgelegt, da die Kinder den ersten Text bereits kannten. Der neue Text sollte einen einigermaßen ähnlichen LIX aufweisen, um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen.

9.4 Fragebogen

Nachdem die Teilnehmer den Lesetest abgeschlossen haben, wurden sie in einem nächsten Schritt mithilfe eines Fragebogens befragt.

Der Fragebogen unterteilt sich in vier Teile. Der erste Teil umfasst demografische Fragen wie das Alter, das Geschlecht, die zu Hause gesprochene Sprache und ein Namensfeld. Der Name wurde von der Forscherin eingetragen und diente lediglich der Unterscheidung der Testpersonen beider Gruppen.

Der erste Hauptteil des Fragebogens war angelehnt an diverse Fragebögen zum Thema Lesen bei Grundschulkindern, die dem Internet entnommen wurden. In diesem Teil des Fragebogens sollten die Lesegewohnheiten, das Leseverhalten als auch die Lesemotivation abgefragt werden. Als Beispiel wurden die Kinder befragt, wo sie am liebsten lesen, was sie am liebsten lesen und wann sie dies am liebsten tun. Mittels Multiple-Choice-Fragen konnten somit auch mehrere Antworten abgegeben werden.

Beim zweiten Hauptteil des Fragebogens mussten die Kinder ihre Leseleistung selbst einschätzen. Dafür konnte auf einer Skala von 1 (Trifft voll zu) bis 5 (Trifft gar nicht zu) entschieden werden, wie gerne sie zu Hause lesen oder ob sie finden, dass sie gut lesen können.

Der letzte Teil des Fragebogens enthält Fragen zum Leseförderungsprogramm Antolin. Bis zu diesem Zeitpunkt war die Antolin-Plattform von der Forscherin nicht erwähnt worden. Die Fragen zielten darauf ab, herauszufinden, ob die Kinder die Möglichkeit haben, Antolin zu Hause zu nutzen und ob sie motiviert sind, das Programm auszuprobieren.

Nachdem die Forscherin die Fragen mit dem Kind durchgegangen ist, wurde das nächste Kind hineingebeten. Solange, bis alle 10 Kinder den Fragebogen beantwortet hatten. Anschließend richtete sich die Forscherin an die gesamte Klasse, um Antolin.de vorzustellen. Hierfür entschied sich die Forscherin, eine Alltagssituation nachzuspielen. Ein Kind wurde aufgefordert die Geschichte der kleinen Raupe Nimmersatt laut vorzulesen. Danach suchte die Forscherin im Internet nach der Antolin.de Seite und meldete sich zusammen mit den Kindern mit dem Testkonto an. Mithilfe der Suchleiste wurde das passende Quiz zum Text herausgesucht und mit den Kindern gelöst. Nachdem die Kinder den Ablauf hinter Antolin.de verstanden hatten, erhielten alle 19 Schüler der Klasse ihre Zugangsdaten.

Nachdem sich die Zusammenarbeit nach der zweimonatigen Testzeit dem Ende geneigt hatte, erhielten alle Schüler der Klasse als Dank für Ihre Mitarbeit Gummibärchen. Für die drei Kinder, die Antolin am meisten genutzt haben, gab es noch eine Urkunde, auf denen die von Ihnen erreichte Punktzahl notiert war, sowie ein Ü-Ei als besonderes Geschenk.

10. Methodisches Vorgehen Antolin Lesespiele-App

Nicht nur Antolin.de, sondern auch die Antolin Lesespiele-App, welche 2017 entwickelt wurde, soll in dieser Forschungsarbeit auf Leseförderung und Lesemotivation untersucht werden.

Hierfür wurden zwei Fragebögen erstellt, welche die Motivation der Kinder zum Lesen demonstrieren sollten. Einer zeigt die Motivation vor und einer nach Benutzen der Lesespiele-App.

Als weitere Methodik kam auch in diesem Forschungsteil das Experiment mittels des Lautlesetests zum Einsatz. Anhand der Berechnung der Lesegeschwindigkeit und Wortgenauigkeit sollte nach zweimonatiger Testzeit eine Veränderung und damit eingetretene Leseförderung aufgezeigt werden.

10.1 Die Auswahl der Teilnehmer

Da die Antolin Lesespiele-App jeweils in der Version für die Klassenstufe 1/2 sowie 3/4 erhältlich ist, konnte eine Testung mit nur einer Klasse nicht durchgeführt werden. Die Forscherin hat sich somit entschieden, einzelne Kinder aus jeweils einer Klassenstufe zu testen. Somit wurden acht Kinder gesucht, die die Antolin Lesespiele-App testen wollten. Mithilfe des Bekanntenkreises der Forscherin konnten schnell acht Kinder gefunden werden, die jeweils die erste-, zweite-, dritte- und vierte Klasse besuchten und bereit waren, die App zu testen.

Wie beim Experiment zu Antolin.de war es wichtig, dass die Kinder teilweise schon lesen konnten und die Antolin-App nicht kannten. Vor allem die Testpersonen der ersten Klasse waren noch nicht auf einem Leseniveau, das es ihnen erlaubt hätte, selbständig zu lesen. Da die Antolin-Lesespiel-App jedoch für Erstklässler angeboten wird, war es für die Forscherin umso wichtiger, Erstklässler in die Untersuchung einzubeziehen.

Auch hier wurde den Eltern im Vorfeld ein Infozettel zur Antolin Lesespiele-App und dem Studienablauf mitgegeben. Nach Rückerhalten der Zettel mit Unterschrift konnte die Studie beginnen.

10.2 Der Stolperwörtertest

Um die acht Teilnehmer in zwei Gruppen einzuteilen, musste zunächst Stolperwörtertest absolviert werden. Um einen möglichst gleichen Versuchsablauf zu Antolin.de und Antolin Lesespiele-App gewährleisten zu können, mussten die Kinder in lesestarke und legeschwache Kinder unterteilt werden. Der Stolperwörtertest beinhaltete die gleichen Sätze.

Aufgrund der unterschiedlichen Alter der Kinder kann man nicht unbedingt von legeschwachen und lesestarken Kindern sprechen. Für die Untersuchung ist es jedoch wichtig, zwei Vergleichsgruppen zu haben.

10.3 Der Lesetest

Dadurch, dass die Kinder nicht zu einer gemeinsamen Klasse gehörten, musste die Forscherin zu jedem der Kinder persönlich nach Hause fahren. Des Weiteren musste für jedes Kind ein angemessener Lesetext gefunden werden. Hier bediente sich die Forscherin an einer Vielzahl kostenloser Lesetexte der Internetseite www.grundschule-arbeitsblaetter.de. Die Texte wurden auch diesmal mithilfe des LIX-Rechners auf die Komplexität geprüft und bei Bedarf angepasst.

Auch diesmal wurde jedes Kind einzeln geprüft und gebeten, den vorgelegten Text eine Minute lang laut vorzulesen. Nach einer Minute wurde die Zeit gestoppt und die Weite sowie Fehler markiert. Auch hier durften die Kinder trotz Zeitmessung bis zum Ende der Geschichte lesen.

Im Anschluss an den Lautlesetest wurde den Kindern dann zusätzlich fünf Fragen zum Text gestellt. Damit sollte überprüft werden, ob das Kind den Text verstehend gelesen hat. Dies wird bei Antolin.de automatisch mithilfe der Quizze gemacht. Die Zusatzfragen sollten einen weiteren Aspekt der Leseförderung aufzeigen.

10.4 Fragebogen

Nachdem die Teilnehmer den Lautlesetest sowie die Zusatzfragen beantwortet haben, wurden sie mittels eines Fragebogens zu ihren Lesegewohnheiten, Leseverhalten und ihrer Motivation zum Lesen befragt.

Wie auch der Fragebogen zu Antolin.de unterteilt sich der Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App in vier Teile. Der erste Teil befasst sich mit den demografischen Daten wie Name, Alter, usw. Auch Teil zwei und drei des Fragebogens blieben unverändert. Lediglich der letzte Teil des Fragebogens wurde an die Lesespiele-App angepasst.

11. Forschungshypothesen

Um sich in die Teilnehmer hineinzuversetzen, testete die Forscherin die Antolin Programme selbst. Da der Zugang von Antolin.de nur über eine Lehrkraft gekauft werden kann, wurde die Kaufabwicklung über die Betreuerin der Forscherin übernommen. Die Zugangskosten für ein Jahres-Abo wurden netterweise vom Prüfer der Forscherin übernommen.

Um die Antolin Programme auf Leseförderung und Lesemotivation zu untersuchen, wurden die zwei Leitfragen: „Inwiefern steigern die Antolin Programme die Leseförderung und Lesemotivation von Grundschulern?“ und „Inwieweit ist es sinnvoll, die Antolin Programme in den Unterricht einzubinden?“ aufgestellt. Da diese Studie vor allem auf die leseschwachen Kinder eingehen soll, sind die Forschungshypothesen auf diese Gruppe gerichtet. Aufgrund der eigenen Beobachtungen und ersten Gespräche mit der Lehrkraft ergaben sich passend zu den Leitfragen folgende Forschungshypothesen:

Nullhypothese	Forschungshypothese
H0: Es existieren keine Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Motivation zum Lesen durch Antolin	H1: Es existieren Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Motivation zum Lesen durch Antolin. Leseschwache Kinder sind nach Testung der Antolin Programme motivierter zum Lesen.
H0: Es existieren keine Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Leseförderung durch Antolin	H2: Es existieren Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Leseförderung durch Antolin. Die Kinder der leseschwachen Gruppe können seit Nutzen der Antolin Programme schneller, besser und aufmerksamer lesen
H0: Es existieren keine Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Lesehäufigkeit durch Antolin	H3: Es existieren Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Lesehäufigkeit durch Antolin. Die Kinder der leseschwachen Gruppe lesen seit Nutzen der Antolin Programme öfter als davor

Tabelle 2: Forschungshypothesen

Auswertungsvorgehen des Experiments

Das Experiment dieser Forschungsarbeit ist wie bereits erwähnt dem Quasi-Experiment zuzuordnen. Dabei gilt es, einen Kausalzusammenhang zweier Variablen zu untersuchen. Die Besonderheit des Quasi-Experiments liegt in der im Vorfeld festgelegten Kontrollgruppe. Alle Versuchsteilnehmer einer Gruppe weisen gleiche Merkmale auf. Im Falle dieser Forschungsarbeit bilden leseschwache Kinder die eine und lesestärkere Kinder die zweite Versuchsgruppe.

Das Auswertungsverfahren orientiert sich am Leitfaden der Deskriptiven Statistik und Interferenzstatistik von Maria Malzew. (vgl. empirio - Kostenlose Umfragen für Studierende, 2022) Sie unterteilt das Auswertungsvorgehen in die drei Hauptkategorien Datenaufbereitung, Auswertung qualitativer Daten und Auswertung quantitativer Daten.

Auswertungsvorgehen der standardisierten Befragung

Die standardisierte Befragung dieser Forschungsarbeit ist der vollstandardisierten Befragung zuzuordnen. Der Aufbau sowie Fragen und Antwortmöglichkeiten sind bis auf kleine Meinungsfragen vorgegeben und gleichen sich in beiden Forschungsteilen zu den Antolin Programmen. Diese Art der Befragung hat den Vorteil, dass eine Vielzahl an Personen befragt werden kann, die Ergebnisse somit besser vergleicht werden können und so einfacher Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit gezogen werden können.

Das Auswertungsvorgehen orientiert sich am Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung einer standardisierten Befragung nach Sebastian Arning und Benedikt Küttel. (Arning & Küttel, 2017) Sie unterteilen das Auswertungsvorgehen in die drei Hauptkategorien Planung, Durchführung und Auswertung.

12. Auswertung und Ergebnisse Antolin.de

Da nun ausführlich über das Auswertungsvorgehen jedes Forschungsverfahrens berichtet wurde, werden zunächst die Ergebnisse des Stolperwörtertests, Lesetests und Fragebogens der Versuchsgruppe zu Antolin.de vorgestellt. Anschließend werden die Daten ausgewertet, dargestellt und analysiert. Die Reihenfolge der Auswertung findet nach der tatsächlich stattgefundenen Versuchsreihenfolge statt. Demnach werden erst die Ergebnisse des ersten Lesetests und ersten Fragebogens dargestellt, daraufhin die Ergebnisse des zweiten Lesetests und zweiten Fragebogens, bis im Anschluss der Vergleich stattfindet. Die Forscherin entschied sich für diese Reihenfolge, da sich die Ergebnisse des Fragebogens mit denen des Lesetests ergänzen.

12.1 Auswertung und Ergebnis Stolperwörtertest

Damit der Frage nachgegangen werden kann, ob die Antolin-Programme die Lesemotivation und Leseförderung von Grundschulern verbessert, mussten zunächst Variablen gefunden werden, die die Verbesserung deutlich machen können. Eine Unterteilung von Probanden in Gruppen erschien der Forscherin, als eine gute Möglichkeit dieser Frage nachzugehen. Jeder Gruppe kann somit eine Variable zugeteilt werden, die auf Veränderung untersucht werden kann. In Bezug auf die

Forschungsarbeit mussten somit zwei Variablen gefunden werden, die sich weit genug unterscheiden, aber einen ähnlichen Charakter aufweisen. Die Einteilung in Gruppen leseschwacher und lesestarker Kinder erschien der Forscherin als passendste Variante. Um die Kinder den Gruppen zuzuteilen, mussten sie einen Pre-Test absolvieren, dessen Ergebnisse in der folgenden Datenmatrix dargestellt sind.

Um die Anonymität der Kinder zu bewahren, wurden die Namen der Kinder verändert. Mädchen wurden jedoch wieder ein Mädchenname, Jungen wieder ein Jungenname zugeteilt, da die Geschlechterverteilung als eine mögliche Störvariable ausgeschlossen werden sollte. Auf handschriftlichen Zetteln sind daher die Teilnehmer entweder als Kind 01 oder mit abgeänderten Namen eingetragen. Eine Liste der richtigen Namen, um die Tests dem richtigen Kind zuzuordnen, war nur von der Forscherin einzusehen.

Datenaufbereitung

Schablonen

Im ersten Schritt der Auswertung des Stolperwörtertestes ging es nun darum, die Zettel des Tests mittels der Schablonen zu vergleichen und in die vorgesehene Tabelle einzutragen, welche als Anhang A beiliegt.

Schablone 01 Stolperwörtertest

1	Nacht	13	Teigwaren	25	Der	37	Die	49	Schmutz
2	Kaffee	14	Lustig	26	Die	38	Leise	50	Fast
3	Große	15	Essen	27	Jung	39	Luft	51	-
4	Teuer	16	Ekelig	28	Film	40	Party	52	-
5	Sind	17	Offen	29	Brennt	41	Älter	53	-
6	Hübsch	18	Kalt	30	Aufsatz	42	Klettern	54	-
7	Süß	19	Lieb	31	Spiele	43	Kleiner	55	-
8	Pyjama	20	Lösen	32	Bald	44	Frei	56	-
9	Pult	21	Rot	33	Gern	45	Kochen	57	-
10	Kalt	22	Der	34	Warten	46	Dreckig	58	-
11	Sticht	23	Reise	35	Sträube	47	Mitternacht	59	-
12	Comic	24	Süß	36	bald	48	noch	60	-

Schablone 02 Stolperwörtertest

1	Der	13	Die	25	Nacht	37	Teigwaren	49	Schmutz
2	Die	14	Leise	26	Kaffee	38	Lustig	50	Fast
3	Jung	15	Luft	27	Große	39	Essen	51	-
4	Film	16	Party	28	Teuer	40	Ekelig	52	-
5	Brennt	17	Älter	29	Sind	41	Offen	53	-
6	Aufsatz	18	Klettern	30	Hübsch	42	Kalt	54	-
7	Spiele	19	Kleiner	31	Süß	43	Lieb	55	-
8	Bald	20	Frei	32	Pyjama	44	Lösen	56	-
9	Gern	21	Kochen	33	Pult	45	Rot	57	-
10	Warten	22	Dreckig	34	Kalt	46	Der	58	-
11	Sträube	23	Mitternacht	35	Sticht	47	Reise	59	-
12	bald	24	noch	36	Comic	48	Süß	60	-

Abbildung 20: Schablonen Stolperwörtertest

Datenmatrix

Von insgesamt 19 Kindern der Klasse waren am Testtag 18 Schüler anwesend, ein Kind durfte nicht an der Studie teilnehmen, machte 17 potenzielle Testteilnehmer. Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse des Stolperwörtertestes. Alle Tabellen zeigen die Anzahl der bearbeiteten Sätze, übersprungene Sätze sowie falsche und richtig bearbeitete Sätze. Unterteilt werden sie lediglich nach Fehlerquote, Anzahl

geschaffter Sätze und Einteilung nach Zeit. Die verschiedenen Unterteilungen sollten einen besseren Überblick über die Ergebnisse und die Kinder verschaffen, die die größten Unterschiede aufwiesen. Die rote und grüne Färbung der Ergebnisse, steht für die jeweils erreichte oder nicht erreichte Variable der Unterteilung.

Sätze insgesamt	Zeit in Minuten	Anzahl Schüler die teilnehmen durften
50	6 Minuten	17 Schüler

Schüler	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (richtige Sätze)	Fehlerquote in %
01	Alma	w	16	1	7	8	50,00%
02	Amy	w	11	2	4	5	54,54%
03	Noah	m	15	1	0	14	06,66%
04	Anna	w	15	2	0	13	13,33%
05	Bea	w	15	0	7	8	46,66%
06	Britt	w	20	1	4	15	25,00%
07	Henry	m	18	2	0	16	11,11%
08	Dana	w	21	0	1	20	04,76%
09	Ella	w	15	0	1	14	28,57%
10	Finn	m	7	0	2	5	28,57%
11	Elsa	w	8	0	2	6	25,00%
12	Liam	m	17	0	1	16	05,88%
13	Theo	m	9	1	1	7	22,22%
14	Jan	m	15	0	0	15	00,00%
15	Frida	w	15	0	2	13	13,33%
16	Greta	w	10	0	0	10	00,00%
17	Hanna	w	6	2	2	2	66,66%
			Ø 13,70	Ø 0,70	Ø 2	Ø 11	Ø 23,66%
			Ø 2,2/min			Ø 2,8/min	

Tabelle 3: Ergebnisse Stolperwörtertest Antolin.de

Unterpunkt Auswertung quantitativer Daten

Einteilung nach der Anzahl geschaffter Sätze

Durchschnittswert Sätze insgesamt	Über 14 Sätze	Unter 14 Sätze
13,7 \approx 14	grün	rot

Schüler	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (Richtige Sätze)
01	Alma	w	16	1	7	8
02	Amy	w	11	2	4	5
03	Noah	m	15	1	0	14
04	Anna	w	15	2	0	13
05	Bea	w	15	0	7	8
06	Britt	w	20	1	4	15
07	Henry	m	18	2	0	16
08	Dana	w	21	0	1	20
09	Ella	w	15	0	1	14
10	Finn	m	7	0	2	5
11	Elsa	w	8	0	2	6
12	Liam	m	17	0	1	16
13	Theo	m	9	1	1	7
14	Jan	m	15	0	0	15
15	Frida	w	15	0	2	13
16	Greta	w	10	0	0	10
17	Hanna	w	6	2	2	2
			\bar{x} 13,70	\bar{x} 0,70	\bar{x} 2	\bar{x} 11
			\bar{x} 2,2/min			\bar{x} 2,8/min

Tabelle 4: Ergebnis nach Einteilung der Anzahl geschaffter Sätze

Einteilung nach der Fehlerquote

Durchschnittswert Sätze insgesamt	Unter 23,66 % Fehlerquote	Über 23,66 % Fehlerquote
23,66%	grün	rot

Schüler	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (Richtige Sätze)	Fehlerquote
01	Alma	w	16	1	7	8	50,00%
02	Amy	w	11	2	4	5	54,54%
03	Noah	m	15	1	0	14	06,66%
04	Anna	w	15	2	0	13	13,33%
05	Bea	w	15	0	7	8	46,66%
06	Britt	w	20	1	4	15	25,00%
07	Henry	m	18	2	0	16	11,11%
08	Dana	w	21	0	1	20	04,76%
09	Ella	w	15	0	1	14	28,57%
10	Finn	m	7	0	2	5	28,57%
11	Elsa	w	8	0	2	6	25,00%
12	Liam	m	17	0	1	16	05,88%
13	Theo	m	9	1	1	7	22,22%
14	Jan	m	15	0	0	15	00,00%
15	Frida	w	15	0	2	13	13,33%
16	Greta	w	10	0	0	10	00,00%
17	Hanna	w	6	2	2	2	66,66%
			Ø 13,70	Ø 0,70	Ø 2	Ø 11	Ø 23,66%
			Ø 2,2/min			Ø 2,8/min	

Tabelle 5: Ergebnis nach Einteilung nach der Fehlerquote

Einteilung nach richtigen Sätzen pro Minute

Durchschnittswert richtige Sätze pro Minute	Über 1,70 min / Satz	Unter 1,70 min / Satz
ø 1,70	grün	rot

Schüler	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (richtige Sätze)	Richtige Sätze pro Minute
01	Alma	w	16	1	7	8	1,33
02	Amy	w	11	2	4	5	0,83
03	Noah	m	15	1	0	14	2,33
04	Anna	w	15	2	0	13	2,16
05	Bea	w	15	0	7	8	1,33
06	Britt	w	20	1	4	15	2,50
07	Henry	m	18	2	0	16	2,66
08	Dana	w	21	0	1	20	3,33
09	Ella	w	15	0	1	14	2,33
10	Finn	m	7	0	2	5	0,83
11	Elsa	w	8	0	2	6	1,00
12	Liam	m	17	0	1	16	2,66
13	Theo	m	9	1	1	7	1,16
14	Jan	m	15	0	0	15	2,66
15	Frida	w	15	0	2	13	2,16
16	Greta	w	10	0	0	10	1,66
17	Hanna	w	6	2	2	2	0,33
			ø 13,70	ø 0,70	ø 2	ø 11	ø 1,70
			ø 2,2/min			ø 2,8/min	

Tabelle 6: Ergebnis nach Einteilung richtiger Sätze pro Minute

Einteilung in Gruppen

Lesestärke Schüler	Leseschwache Schüler
Noah	Alma
Anna	Amy
Britt	Bea
Henry	Finn
Dana	Elsa
Ella	Theo
Liam	Greta
Jan	Hanna
Frida	

Tabelle 7: Überblick lesestarke/leseschwache Kinder

Die Ergebnisse der Tabellen zeigen eine deutliche Tendenz lesestarker und leseschwächerer Schüler. In Absprache mit den Schülern, der zuständigen Lehrerin sowie anhand von Überschneidungen aller Tabellen, wurde sich mit der Forscherin auf folgende Schüler festgelegt (siehe Tabelle 8).

Lesestärke Schüler	Richtwert richtige Sätze pro Minute	Leseschwache Schüler	Richtwert richtige Sätze pro Minute
Noah	2,33	Amy	0,83
Henry	2,66	Finn	0,83
Dana	3,33	Theo	1,16
Frida	2,16	Hanna	0,33
Jan	2,66	Elsa	1,00
	\bar{x} 2,62 \approx 3		\bar{x} 0,83 \approx 1

Tabelle 8: Einteilung der Testgruppen zu Antolin.de

Anhand der Daten und Berechnungen wurden die Teilnehmer für den Lesetest sowie der Wert der Variable ermittelt, der es ermöglicht, die Kinder in Gruppen einzuteilen. Mit einem abschließenden Wert von 3 richtigen Sätzen pro Minute gehören diese Kinder zu den starken Lesern, die anderen zu den schwachen Lesern.

12.2 Auswertung und Ergebnis erster Lesetest Antolin.de

Nachdem die zu vergleichende Variable gefunden wurde und die Teilnehmer den Gruppen zugeordnet wurden, wurden diese im nächsten Schritt in den Lautlesetest eingeführt. Den Kindern wurde ein ihnen unbekannter Lesetext vorgegeben, den es eine Minute lang der Forscherin vorzulesen galt. Dieser Lesetest zielt vor allem auf den Forschungspunkt der Leseförderung ab. Mittels vergleichbarer Zahlen soll so eine mögliche Verbesserung der Lesefähigkeiten ersichtlich werden.

Die erhobenen Daten wurden in einem ersten Schritt gespeichert und in eine Datenmatrix übertragen. Mithilfe der Formeln der Lesegenauigkeit und Lesegeschwindigkeit wurden diese anschließend berechnet und die Ergebnisse in Tabellenform für jeden Teilnehmer dargestellt. Daraus ergeben sich die Durchschnittswerte der leseschwachen sowie lesestarken Kinder, welche einen Vergleichswert bilden, den es nach dem Antolin Testzeitraum zu vergleichen galt.

Datenaufbereitung

Notationszeichen

Um möglichst schnell auf die Fehler der Teilnehmer reagieren zu können wurde im Vorfeld eine Liste mit Notationszeichen angefertigt. Dabei musste ganz genau auf die Aussprache der Kinder geachtet werden, da nicht jedes Verlesen einen Fehler bedeutete. Dieses Schema wurde für alle Teilnehmer gleichermaßen verwendet.

Zeichen	Bedeutung
Waagerechter Strich „_“	Fehler: Wort falsch ausgesprochen, umgestellt, ausgelassen, ersetzt oder den Sinn verfälscht
Senkrechter Strich „ “	Ende: Eine Minute ist beendet

Abbildung 21: Notationszeichen Lautlesetest

Lesbarkeitsindex

Text: Die kleine Schneefrau	
Anzahl Wörter	102
Anzahl Sätze	21
Durchschnittliche Satzlänge	4,86
Anteil lange Wörter	7,8%
LIX	12,7
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 9: Lesbarkeitsindex Lesetext Die kleine Schneefrau

Datenmatrix

Teilnehmer	Alle Wörter	Alle gelesenen Wörter	Flasche Wörter	Anzahl Minuten
Noah	102	77	2	1
Henry	102	54	5	1
Dana	102	77	3	1
Frida	102	63	0	1
Jan	102	94	1	1
Amy	102	12	5	1
Finn	102	40	1	1
Theo	102	23	5	1
Hanna	102	40	11	1
Elsa	102	28	5	1

Tabelle 10: Datenübersicht Ergebnisse erster Lautlesetest zu Antolin.de

Auswertung quantitativer Daten

Rechnung für die Lese/Wortgenauigkeit:
$$\frac{\text{Alle gelesenen Wörter (-falsche Wörter)} * 100}{\text{Alle Wörter}}$$

Rechnung für die Wortgeschwindigkeit:
$$\frac{\text{Anzahl der gelesenen Wörter}}{\text{Anzahl der Minuten}}$$

Dekodiergenauigkeit:

Dekodiergenauigkeit von ca. 95%	Dekodiergenauigkeit von ca. 90-94%	Dekodiergenauigkeit < 90%
Flüssiges Lesen und Verstehen	Text meist nur mit fremder Hilfe zugänglich	Gelesenes bleibt meist unverständlich

Gesamtwert/Vergleichswert

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Auswertung Lautlesetest Lesestarke Schüler

Noah	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
77	2
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
73,52 %	77 WpM

Henry	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
54	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
50,98 %	54 WpM

Dana	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
77	3
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
72,54 %	77 WpM

Frida	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
63	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
61,76 %	63 WpM

Jan	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
94	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
91,17 %	94 WpM

Durchschnittswerte Lesestarke Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
73	2
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
69,99 %	73 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 7	

Auswertung Lautlesetest Leseschwache Schüler

Amy	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
12	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
6,86 %	12 WpM

Finn	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
40	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
38,23 %	40 WpM

Theo	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
23	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
17,64 %	23 WpM

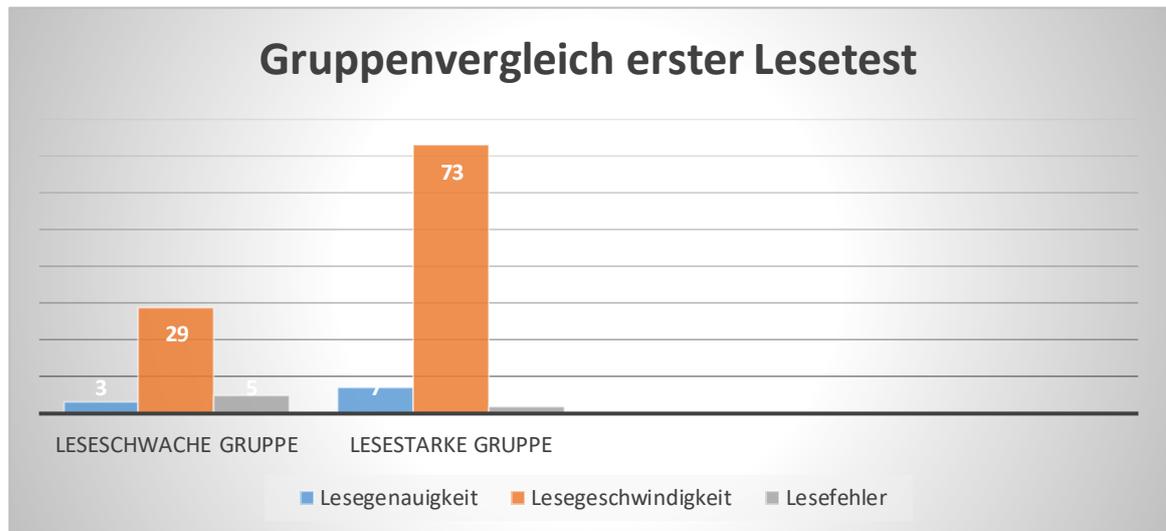
Hanna	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
40	11
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
28,43 %	40 WpM

Elsa	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
28	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
25,49 %	28 WpM

Durchschnittswerte Leseschwache Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
29	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
23,33 %	29 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 3	

Gesamtwert/Vergleichswert

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Die Berechnungen der Lesegenauigkeit und der Lesegeschwindigkeit des ersten Lesetests ergaben einen Wert von 3 (leseschwache Gruppe) und einen Wert von 7 (lesestarke Gruppe). Die Teilnehmer der leseschwachen Gruppe machten zum Zeitpunkt der ersten Testung also im Durchschnitt doppelt so viele Lesefehler, lasen weniger umfassend und genau und mehr als doppelt so langsam wie die Teilnehmer der lesestarken Gruppe. Diese Werte galt es im zweiten Lautlesetest zu vergleichen.

12.3 Auswertung und Ergebnis erster Fragebogen Antolin.de

Nachdem nun ein vergleichbarer Wert für die Leseförderung gefunden wurde, ging es in einem nächsten Schritt darum, eine Methode zur Untersuchung der Lesemotivation zu finden. Zu diesem Zweck entschied sich die Forscherin für die Verwendung eines Fragebogens, da dieser schnelle Ergebnisse zur Motivation der Kinder liefert.

Datenaufbereitung

Anhand des Leitfadens für die Planung, Durchführung und Auswertung einer standardisierten Befragung von Sebastian Arning und Benedikt Küttel wurde sich bereits für die Methode der standardisierten, mündlichen Befragung entschieden. Planung und Durchführung sind abgeschlossen. Der erste Schritt der Auswertung ist somit das Erstellen einer Datenmatrix. Anschließend werden die Daten grafisch dargestellt. Aufgrund der großen Datenmenge werden nicht alle Fragen grafisch dargestellt, lediglich die Wichtigsten; alle Diagramme sind im Anhang hinterlegt.

Datenmatrix demografische Daten

Teilnehmer	Alter	Code	Geschlecht	Code	Sprachen die zuhause gesprochen werden	Code
Kind 01	7	X	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 02	7	X	Männlich	M	Deutsch, Englisch	D,E
Kind 03	7	X	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 04	7	X	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 05	8	Y	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 06	8	Y	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 07	8	Y	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 08	7	X	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 09	8	Y	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 10	8	y	Weiblich	W	Deutsch	D

Tabelle 11: Datenübersicht Demografische Daten erster Fragebogen zu Antoli.de

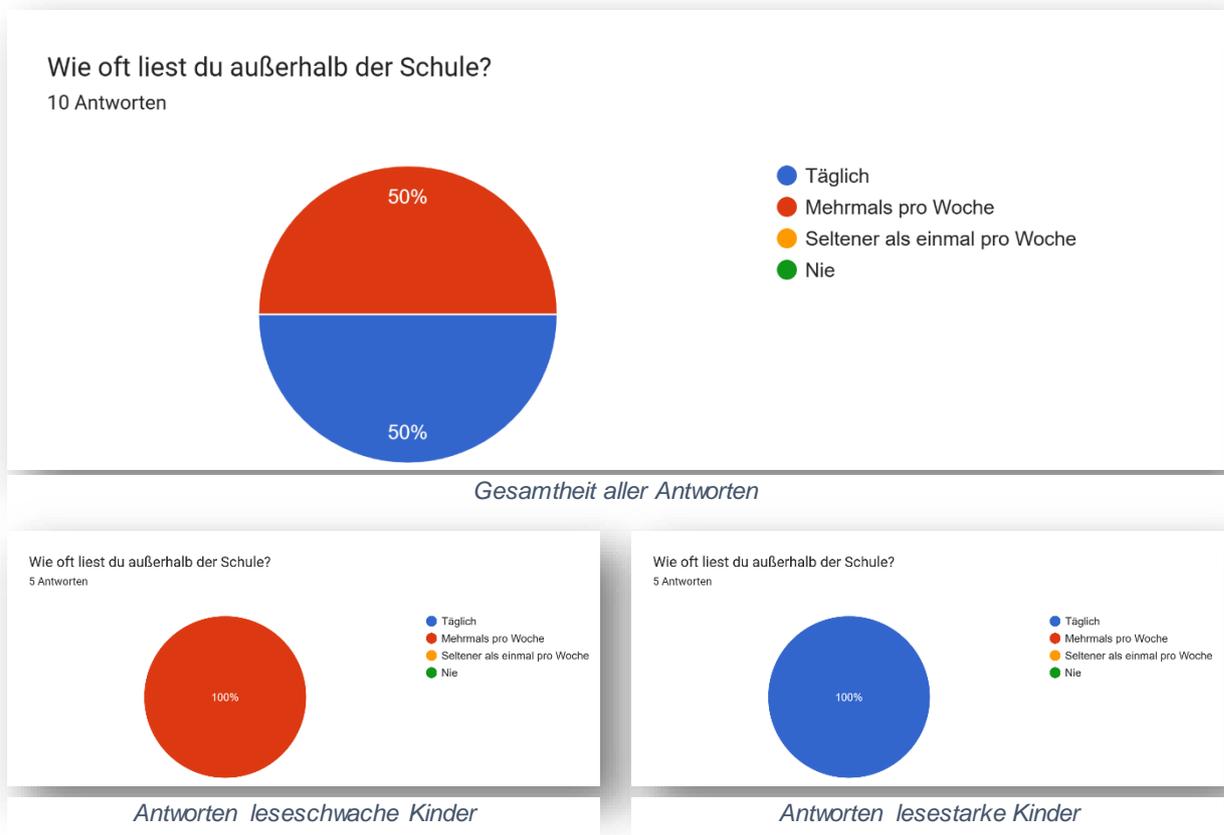
Datenmatrix Lesegewohnheiten/ Leseverhalten/ Lesemotivation

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08	Kind 09	Kind 10
Wie oft liest du?	Täglich	Täglich	Täglich	Täglich	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Seltener als einmal pro Woche	Täglich	Täglich
Wie oft liest du außerhalb der Schule?	Täglich	Täglich	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche
Wer liest vor?	Selbst, Eltern	Selbst	Selbst, Eltern	Selbst	Selbst, Eltern	Eltern	Selbst, Eltern	Eltern	Selbst	Selbst, Eltern
Wem liest du zu Hause Bücher vor?	Eltern, Großeltern	Eltern, Großeltern, Freunde	Eltern, Großeltern	Eltern, Geschwister	Eltern	Eltern	Eltern	Eltern	Eltern	Eltern
Wo liest du am liebsten?	Zimmer	Zimmer	Wohnzimmer	Zimmer, Wohnzimmer	Zimmer	Zimmer, Wohnzimmer, Draußen, Bibliothek	Zimmer	Wohnzimmer, Draußen	Zimmer, Wohnzimmer	Zimmer, Wohnzimmer
Wann liest du am liebsten?	Abends, Urlaub, Wochenende	Morgens, Abends	Tagsüber	Abends, Tagsüber	Tagsüber	Abends	Abends	Tagsüber	Tagsüber	Abends
Warum liest du?	Spaß, hilft beim schreiben	Spaß, hilft beim schreiben	Spaß	Spaß, Weil ich muss	Spaß	Spaß, Hilft beim schreiben	entspannt	Spaß, Weil ich muss	Spaß	Spaß, Man kann anderen vom Buch erzählen
Was müsste passieren, dass du lieber lesen würdest?	Mehr Zeit	Mehr Bücher	Mehr Bücher	Schneller, Mehr Motivation	Mehr Zeit	Mehr Bücher	Besser lesen	Besser lesen	Mehr Bücher	Besser lesen
Was liest du am liebsten?	Kinderbücher	Kinderbücher, Comics	Zeitungen, Kinderbücher, Comics	Kinderbücher	Kinderbücher, Comics	Kinderbücher	Kinderbücher	Zeitungen, Kinderbücher	Kinderbücher	Kinderbücher
Lieblingsgenre	Lustig, Jugendbücher	Gruselig	Abenteuer	Tier, Abenteuer	Gruselig, Abenteuer	Fantasy, Tierbücher	Abenteuer	Abenteuer	Lustige	Tierbücher
Weniger beliebtes Genre	Fantasy	Abenteuer	Gruselig	Märchen	Tierbücher	Märchen	Fantasy	Gruselig, Märchen	Märchen, Jugendbücher	Fantasy
Woher bekommst du deine Bücher?	Verwandte, Bibliothek	Verwandte, Bibliothek	Eltern, Verwandte, Selbst	Freunde, Bibliothek	Verwandte, Selbst	Eltern, Freunde, Bibliothek	Eltern, Freunde, Bibliothek	Eltern	Eltern, Selbst	Eltern, Verwandte

Tabelle 12: Datenübersicht Lesegewohnheiten erster Fragebogen zu Antolin.de

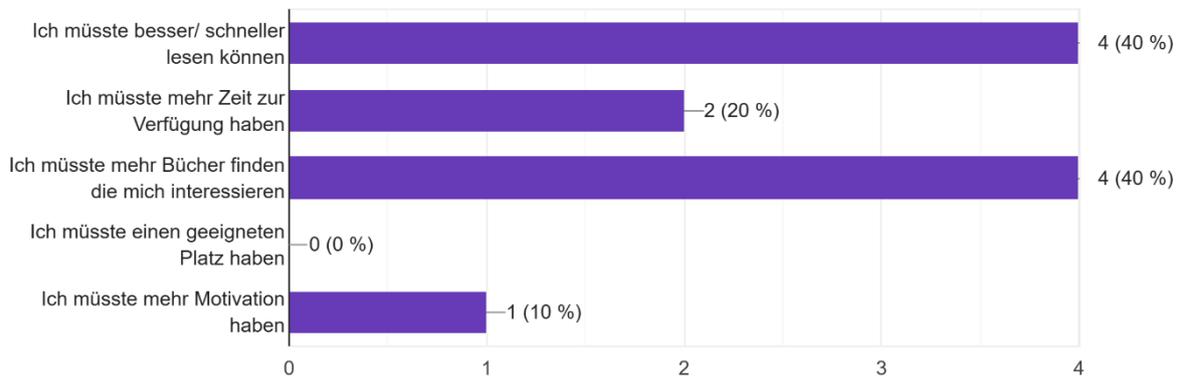
Die meisten Antworten der Teilnehmer zu ihren Lesegewohnheiten, ihrem Leseverhalten und ihrer Motivation waren sehr ähnlich. Der Großteil der Kinder liest seine Bücher für sich selbst, gerne aber auch mal für Eltern und Großeltern. Am beliebtesten sind Abenteuerbücher oder Tierbücher, Märchen sind weniger beliebt. Geschenkt bekommen sie die Bücher von ihren Eltern, aus der Bibliothek oder von

Verwandten. Unterschiede zwischen den Kindern der lesestarken Gruppe und der lesechwachen Gruppe sind nur in der Häufigkeit des Lesens außerhalb der Schule aufgetreten. Während alle lesestarken Kinder angaben, jeden Tag zu lesen, gaben alle Kinder der lesechwachen Gruppe an, nur mehrmals pro Woche zu lesen. Des Weiteren gaben fast alle Kinder an zu lesen, weil es ihnen Spaß macht. Drei Kinder der lesechwachen Gruppe führten auf, dass es ihnen zusätzlich beim Schreiben hilft oder sie nur lesen, weil sie müssen. Auf die Frage, was passieren müsste, damit die Kinder lieber lesen würden, nannten die Kinder der lesestarken Gruppe Gründe wie mehr Zeit oder mehr Bücher. Die Kinder der lesechwachen Gruppe nannten jedoch als Grund, dass sie mehr Motivation bräuchten und ihnen das Lesen mehr Spaß machen würde, wenn sie besser oder schneller lesen könnten. Damit schätzen viele der Kinder ihre Defizite gut selbst ein.

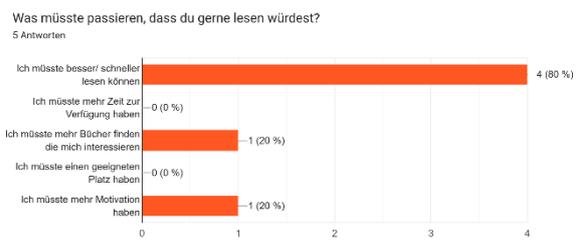


Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

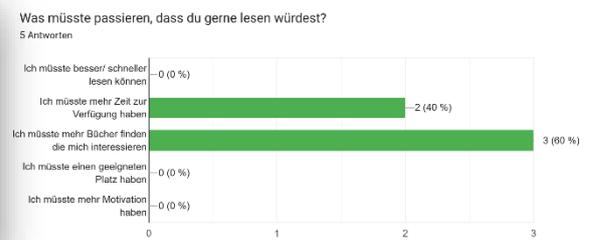
10 Antworten



Gesamtheit aller Antworten



Antworten leseschwache Kinder



Antworten lesestarke Kinder

Datenmatrix Selbsteinschätzung

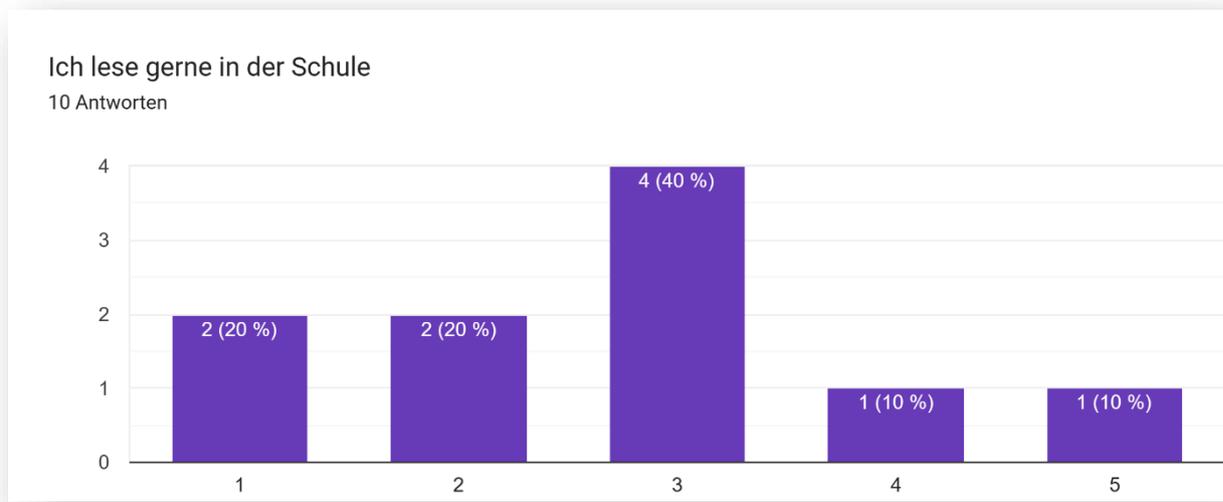
Codes 5-stufige Likert-Skala					
Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft mittelmäßig zu/ unentschlossen	Trifft weniger zu	Trifft gar nicht zu	Fehlender Wert
Guter Leser		Mittelguter Leser		Schlechter Leser	
1	2	3	4	5	99

Aussage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08	Kind 09	Kind 10
Ich lese gerne zuhause	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1
Ich lese gerne in der Schule	3	2	3	4	1	3	5	2	1	3
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...	99	2	1	3	1	3	3	3	1	3
Ich lese gerne in den Ferien	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Ich kann eigenständig lesen	1	1	1	3	1	3	2	4	1	3

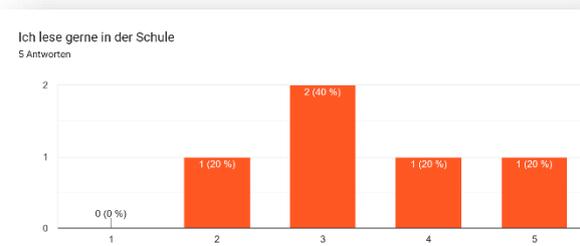
Ich bin gut im Lesen	2	2	1	3	1	3	2	2	1	3
Ich finde, lesen ist schwer	5	4	2	4	5	4	1	2	4	2
Ich finde, lesen ist anstrengend	5	3	2	2	5	4	5	5	5	5
Ich finde, lesen ist Spaßig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ich finde, lesen ist interessant	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabelle 13: Datenübersicht Selbsteinschätzung erster Fragebogen zu Antolin.de

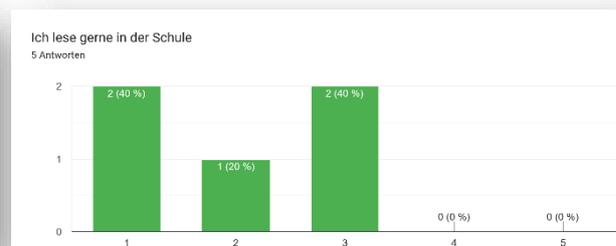
Bei der Selbsteinschätzung der Kinder zum Lesen konnte herausgefunden werden, dass die meisten Kinder gerne/sehr gerne zu Hause lesen und das Lesen als Spaßig und interessant empfinden. Unterschiede beider Gruppen zeigen sich beim Lesen in der Schule sowie der Selbsteinschätzung zu Mitschülern. So gaben die Kinder der leseschwachen Gruppe an, gar nicht gerne in der Schule vorzulesen, noch nicht ganz eigenständig lesen zu können und im Vergleich zu Mitschülern eher ein mittelguter Leser sind. Auch auf die Frage, ob lesen anstrengend oder schwer sei, beantworteten die Kinder der leseschwachen Gruppe diese eher mit „trifft zu“.



Gesamtheit aller Antworten



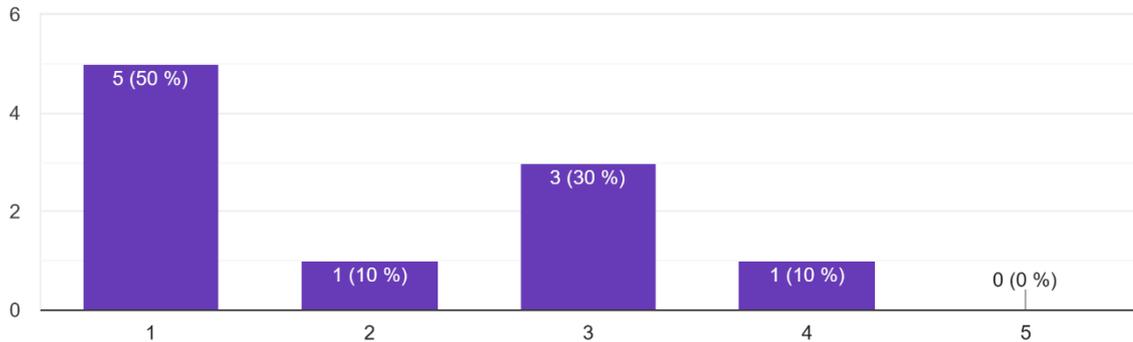
Antworten leseschwache Kinder



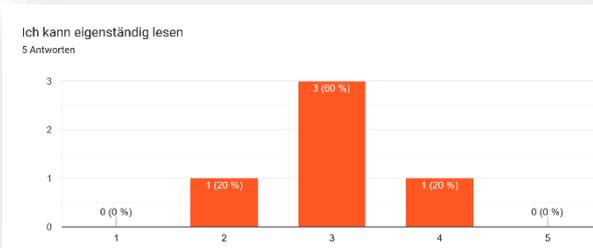
Antworten lestarke Kinder

Ich kann eigenständig lesen

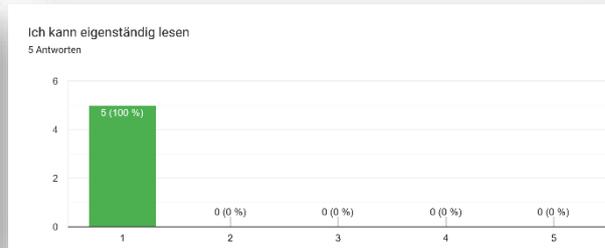
10 Antworten



Gesamtheit aller Antworten



Antworten leseschwache Kinder



Antworten lesestarke Kinder

Datenmatrix Antolin

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08	Kind 09	Kind 10
Kannst du dir vorstellen, eine Leseapp zu benutzen?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hast du von Antolin gehört?	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Hast du die App schon einmal ausprobiert?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Hast du ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet?	Handy	Laptop, Tablet	Handy, Tablet	Tablet	Handy, Laptop	Handy, Tablet	Nein	Tablet	Tablet	Tablet
Haben deine Eltern ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet?	Handy, Laptop, Tablet	Handy, Laptop, Tablet	Handy, Laptop	Handy	Handy, Laptop	Handy, Laptop	Handy, Laptop	Handy, Laptop, Tablet	Handy, Laptop	Handy, Laptop
Hast du schon einmal eine Leseapp ausprobiert?	Ja Anton App	Ja Anton App	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Was erwartest du, wenn du an eine Leseapp denkst?	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Langweilig	Spaß	Spaß	Freizeit	Freizeit, Spaß	Spaß	Freizeit

Tabelle 14: Datenübersicht Fragen zu Antolin.de

Die Antworten zum Antolin-Frageteil ergaben, dass alle Kinder bereit waren ein Leseprogramm wie Antolin zu testen. Das Programm war niemanden der Teilnehmer bekannt. Alle Teilnehmer gaben an, selbst bzw. die Eltern ein internetfähiges Gerät zu besitzen, auf dem Antolin.de abgerufen werden konnte.

12.4 Auswertung und Ergebnis zweiter Lesetest

Nachdem die Studienteilnehmer zwei Monate lang Antolin.de getestet hatten, wurde der Lautlesetest wiederholt. Anhand der Ergebnisse des zweiten Lesetests lässt sich feststellen, ob sich bei den Teilnehmern Leseförderung und Lesemotivation eingestellt haben oder nicht.

Datenaufbereitung

Lesbarkeitsindex

Text: Drei Ameisen und der Elefant	
Anzahl Wörter	133
Anzahl Sätze	20
Durchschnittliche Satzlänge	6,65
Anteil lange Wörter	22,6%
LIX	29,21
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 15: Lesbarkeitsindex Drei Ameisen und der Elefant

Datenmatrix

Teilnehmer	Alle Wörter	Alle gelesenen Wörter	Flasche Wörter	Anzahl Minuten
Noah	133	102	0	1
Henry	133	97	1	1
Dana	133	104	1	1
Frida	133	99	1	1
Jan	133	104	2	1
Amy	133	40	6	1
Finn	133	41	3	1
Theo	133	48	7	1
Hanna	133	46	5	1
Elsa	133	40	2	1

Tabelle 16: Datenübersicht Ergebnisse zweiter Lautlesetest zu Antolin.de

Auswertung quantitativer Daten

Auswertung Lautlesetest Lesestarke Schüler

Noah	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
102	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
76,69 %	102 WpM

Henry	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
97	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
72,18%	97 WpM

Dana	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
104	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
77,44%	104 WpM

Frida	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
99	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
73,68%	99 WpM

Jan	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
104	2
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
76,69%	104 WpM

Durchschnittswerte Lesestarke Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
101,2	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
75,33 %	101 WmP
Gesamtwert/Vergleichswert: 8	

Auswertung Lautlesetest Leseschwache Schüler

Amy	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
40	6
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
25,56%	40 WpM

Finn	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
41	3
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
29,32%	41 WpM

Theo	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
48	7
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
30,82%	38 WpM

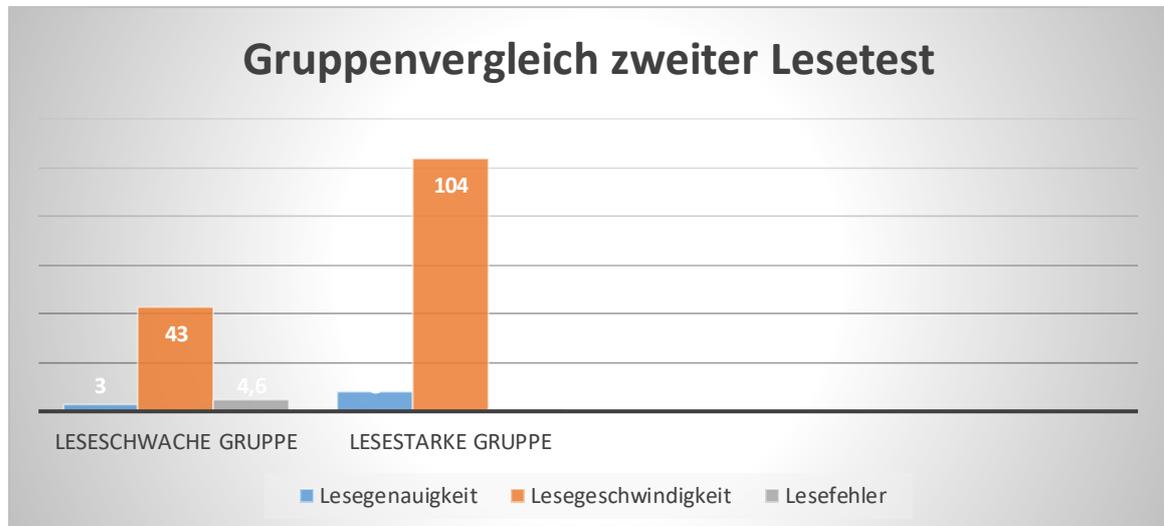
Hanna	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
46	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
30,82%	46 WpM

Elsa	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
40	2
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
28,57%	45 WpM

Durchschnittswerte Leseschwache Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
43	4,6
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
28,89%	43 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 3	

Gesamtwert/Vergleichswert:

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Die Berechnungen der Lesegenauigkeit und der Lesegeschwindigkeit des zweiten Lesetests ergaben einen Wert von 3 (leseschwache Gruppe) sowie einen Wert von 8 (lesestärke Gruppe). Die Kinder der leseschwachen Gruppe machten zum Zeitpunkt der zweiten Testung im Durchschnitt viermal so viele Lesefehler, lasen weniger umfassend, genau und mehr als doppelt so langsam wie die Kinder der lesestarken Gruppe.

12.5 Auswertung und Ergebnis zweiter Fragebogen

Die Befragung der Teilnehmer vor der Testzeit von Antolin.de ergab, dass es leichte Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Motivation zum Lesen gab. Die Kinder der lesestarken Gruppe lasen häufiger, besser und waren motivierter als die der leseschwachen Gruppe. Daher wird in der Auswertung des zweiten Fragebogens vorwiegend auf die forschungsrelevanten Fragen hinsichtlich der Motivation und Selbsteinschätzung eingegangen.

Datenaufbereitung

Datenmatrix demografische Daten

Teilnehmer	Alter	Code	Geschlecht	Code	Sprachen die zuhause gesprochen werden	Code
Kind 01	7	X	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 02	7	X	Männlich	M	Deutsch, Englisch	D,E
Kind 03	7	X	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 04	7	X	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 05	8	Y	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 06	8	Y	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 07	8	Y	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 08	7	X	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 09	8	Y	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 10	8	y	Weiblich	W	Deutsch	D

Tabelle17: Datenübersicht Demografische Daten zweiter Fragebogen zu Antoli.de

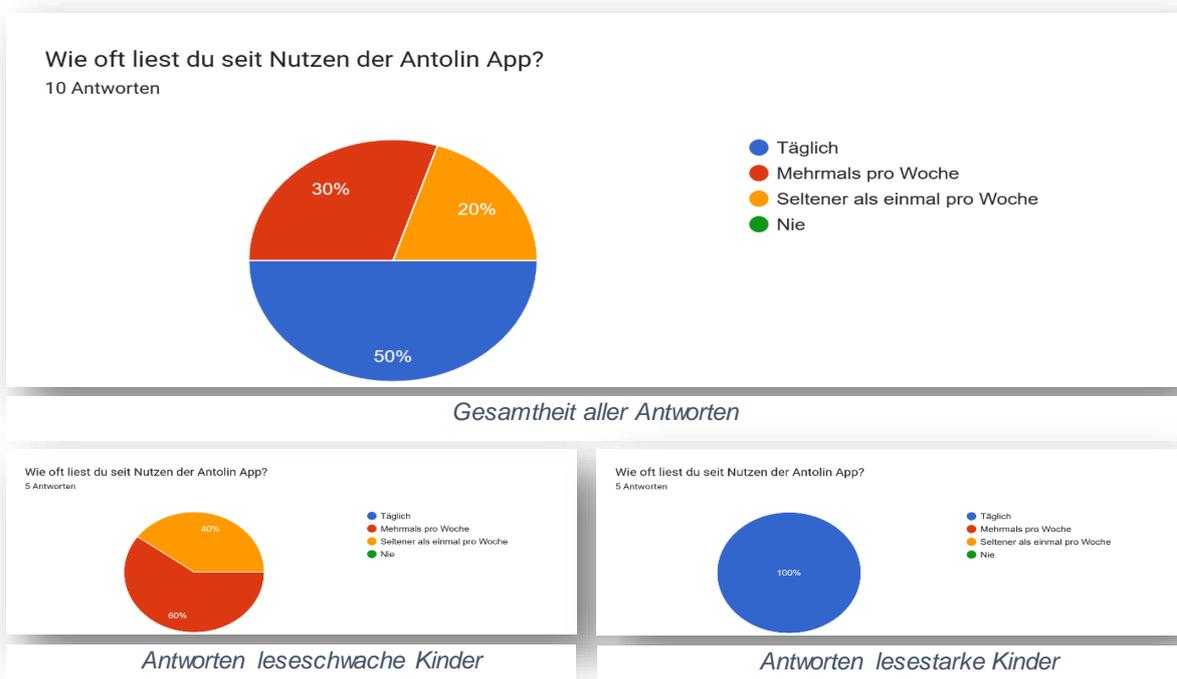
Datenmatrix Lesegewohnheiten/ Leseverhalten/ Lesemotivation

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08	Kind 09	Kind 10
Wie oft liest du?	Täglich	Täglich	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Seltener als einmal pro Woche	Seltener als einmal pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche
Wie oft liest du außerhalb der Schule?	Täglich	Täglich	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Seltener als einmal pro Woche	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche
Wer liest vor?	Selbst	Selbst	Selbst, Eltern	Selbst	Selbst	Selbst Eltern	Selbst	Selbst Eltern	Selbst	Selbst Eltern
Wem liest du zu Hause Bücher vor?	Selbst		Eltern	Eltern	Eltern	Eltern	Eltern	Selbst	Eltern	Eltern
Wo liest du am liebsten?	Zimmer	Zimmer	Wohnzimmer	Wohnzimmer	Zimmer	Wohnzimmer	Zimmer	Wohnzimmer Draußen	Zimmer	Wohnzimmer
Wann liest du am liebsten?	Abends	Abends	Tagsüber	Abends Tagsüber	Tagsüber	Abends	Abends	Tagsüber	Tagsüber	Abends
Warum liest du?	Spaß	Spaß	Spaß	Spaß	Spaß	Hilft beim schreiben	entspannt	Weil ich muss	Spaß	Spaß
Was müsste passieren, dass du lieber lesen würdest?	Mehr Zeit	Mehr Bücher	Mehr Bücher	Mehr Motivation	Mehr Zeit	Mehr Bücher Besser lesen können	Besser lesen	Besser lesen Mehr Motivation	Mehr Bücher	Besser lesen

Liest du lieber analog/digital?	Analog	Analog	Analog	Analog	Analog	Analog	Analog	Analog	Analog	Analog
Was liest du am liebsten?	Kinderbücher	Kinderbücher, Comics	Kinderbücher	Kinderbücher	Kinderbücher	Kinderbücher	Kinderbücher	Zeitungen Kinderbücher	Kinderbücher	Kinderbücher
Lieblingsgenre	Lustig	Gruselig	Abenteuer	Tier	Abenteurer	Fantasy Abenteurer	Abenteurer Jugendbücher	Abenteurer	Lustige	Tierbücher Lustige
Weniger beliebtes Genre	Fantasy	Abenteurer	Gruselig	Märchen	Tierbücher Märchen	Märchen	Fantasy	Gruselig Märchen	Märchen	Fantasy
Woher bekommst du deine Bücher?	Bibliothek Antolin App	Eltern Bibliothek	Eltern, Selbst	Bibliothek	Verwandte	Bibliothek	Eltern Bibliothek	Eltern	Eltern	Eltern
Hast du Bücher in anderen Sprachen gelesen?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein

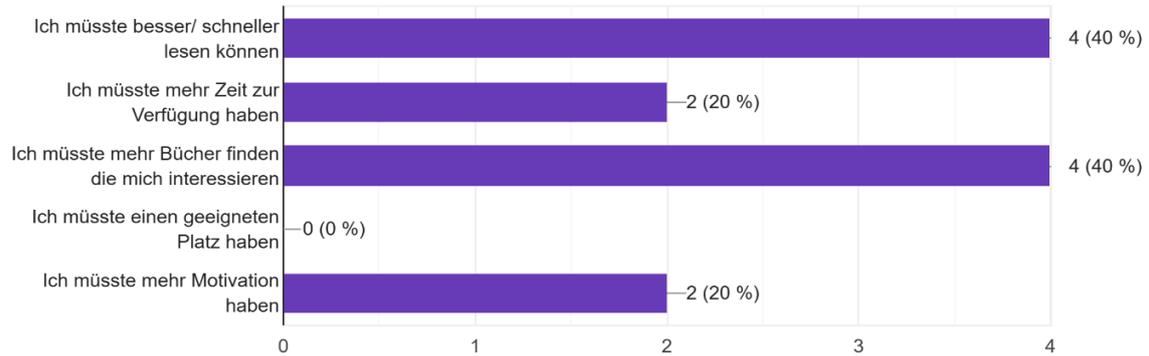
Tabelle 18: Datenübersicht Lesegewohnheiten zweiter Fragebogen zu Antolin.de

Auch nach der Testzeit mit Antolin.de sind die Antworten der Kinder im Vergleich zum ersten Fragebogen ziemlich gleichgeblieben. Die meisten Kinder lesen täglich bis mehrmals in der Woche. Alle Kinder nehmen nach wie vor gerne ein richtiges Buch in die Hand, bevorzugen also die analoge Art des Lesens. Die meisten Kinder lesen zum Spaß oder zur Entspannung. Die größten Unterschiede zwischen den beiden Gruppen zeigen sich wiederum in der Häufigkeit des Lesens sowie in der Motivation. Während die Kinder der lesestarken Gruppe angeben, sie würden mehr lesen, wenn sie mehr Bücher hätten, sagten die Kinder der lesechwachen Gruppe, sie müssen besser oder schneller lesen können.



Was müsste passieren, damit du noch lieber liest?

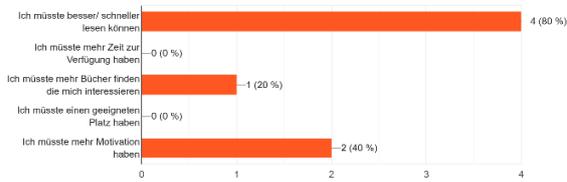
10 Antworten



Gesamtheit aller Antworten

Was müsste passieren, damit du noch lieber liest?

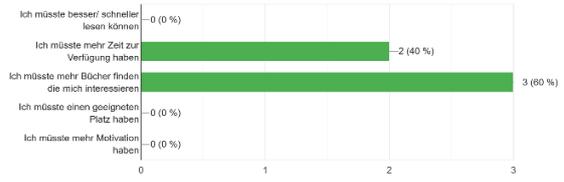
5 Antworten



Antworten leseschwache Kinder

Was müsste passieren, damit du noch lieber liest?

5 Antworten



Antworten lesestarke Kinder

Datenmatrix Selbsteinschätzung

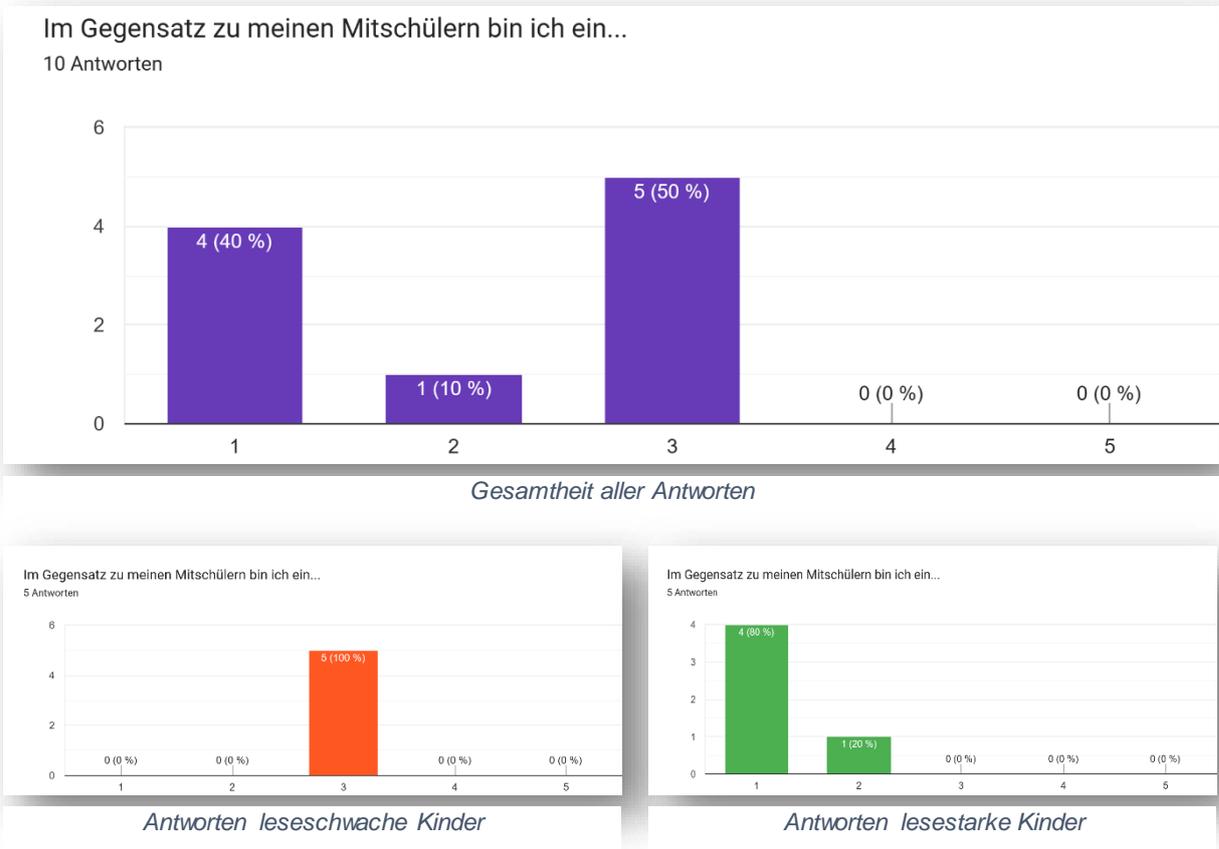
Codes 5-stufige Likert-Skala					
Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft mittelmäßig zu/ unentschlossen	Trifft weniger zu	Trifft gar nicht zu	Fehlender Wert
Guter Leser		Mittelguter Leser		Schlechter Leser	
1	2	3	4	5	99

Aussage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08	Kind 09	Kind 10
Ich lese gerne zuhause	1	1	1	3	1	2	2	2	1	1
Ich lese gerne in der Schule	2	2	1	4	1	3	4	2	1	3
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...	2	1	1	3	1	3	3	3	1	3
Ich lese gerne in den Ferien	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1
Ich kann eigenständig lesen	2	1	1	2	2	3	2	4	1	3

Ich bin gut im Lesen	1	1	1	2	1	3	2	2	1	3
Ich finde, lesen ist schwer	5	5	5	4	5	4	2	2	5	5
Ich finde, lesen ist anstrengend	5	5	5	4	5	5	5	5	5	4
Ich finde, lesen ist Spaßig	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ich finde, lesen ist interessant	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

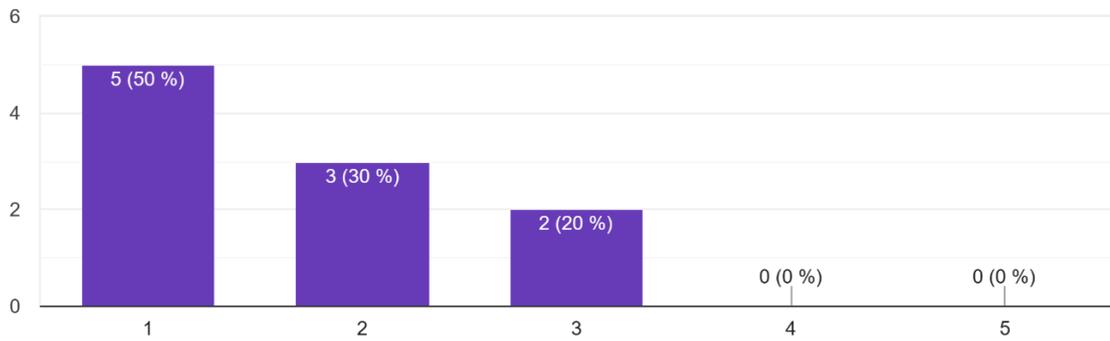
Tabelle 19: Datenübersicht Selbsteinschätzung zweiter Fragebogen zu Antolin.de

Auch nach Auswertung der zweiten Selbsteinschätzung der Kinder sind keine großen Veränderungen aufgetreten. Die Kinder der lesestarken Gruppe lesen im Durchschnitt gerne zu Hause, gerne in der Schule und schätzen sich als bessere Leser gegenüber ihren Klassenkameraden ein.



Ich bin gut im Lesen

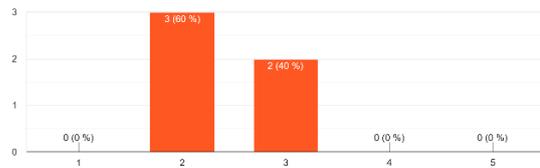
10 Antworten



Gesamtheit aller Antworten

Ich bin gut im Lesen

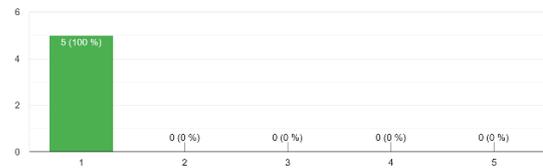
5 Antworten



Antworten leseschwache Kinder

Ich bin gut im Lesen

5 Antworten



Antworten lesestarke Kinder

Datenmatrix Antolin

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08	Kind 09	Kind 10
Wie oft hast du die Antolin Leseapp gestartet?	Mehrma ls pro Woche	Taglich	Mehrma ls pro Woche	Seltener als einmal pro Woche	Mehrmals pro Woche	Mehrma ls pro Woche	Nie	Nie	Mehrma ls pro Woche	Nie
Wie oft hast du die Antolin Leseapp nach dem lesen genutzt?	Mehrma ls pro Woche	Taglich	Mehrma ls pro Woche	Nie	Mehrmals pro Woche	Mehrma ls pro Woche	Nie	Nie	Mehrma ls pro Woche	Nie
Findest du, dass sich deine Art und Weise des Lesens seit Nutzung der App verbessert hat?	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein
Findest du, dass sich deine Motivation zum Lesen seit Nutzen der App verbessert hat?	Ja	Ja	Ja	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein
Hat dir die Nutzung der Antolin App Spaß gemacht?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Ja
Fandst du die Antolin App übersichtlich?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

Gab es etwas was dich an der App gestört hat? Wenn ja, was?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Welche Funktionen der App hat dir am besten gefallen?	Quizfragen	Quizfragen	Quizfragen	Bücherauswahl	Bücherauswahl	Quizfragen	Quizfragen	Bücher- auswahl	Quizfragen	Quizfragen
Würdest du die Antolin App in deiner Freizeit weiter nutzen? Warum/warum nicht?	Ja, sie hat Spaß gemacht	Ja, ich will mehr Quizze machen	Ja, wenn ich neue Bücher bekomme	Nein	Ja, wenn ich Zeit habe	Ja, die Quizze machen Spaß	Nein	Nein	Ja, Antolin macht Spaß	Nein
Würdest du wollen, dass die Antolin App in der Schule zum Lesen eingesetzt wird? Warum/warum nicht?	Ja, weil wir da viele Bücher lesen	Ja, weil es Spaß macht	Ja, dann kann man die Quizze mit anderen zusammen machen	Ja, weil man dann die Quizze machen kann	Ja, dann können wir an den Laptop	Ja	Nein	Ja	Ja, dann kann man noch mehr Bücher eintragen	Ja, wenn wir Laptopzeit haben
Haben sich deine Erwartungen an die App erfüllt? Warum/warum nicht?	Ich weiß nicht	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja	Nein	Nein	Ja	Nein
Liest du seit Nutzen der App zu Hause mehr?	Ja	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Liest du seit Nutzen der App in der Schule mehr?	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Könntest du dir vorstellen, noch andere Lernapps/Leseapps auszuprobieren?	Nein Ich will nur Antolin	Ja	Ja	Ja	Ja Die machen Spaß	Ja	Ja	Nein	Ja	Ja

Tabelle 20: Datenübersicht Fragen zu Antolin.de 2



Gesamtheit aller Antworten

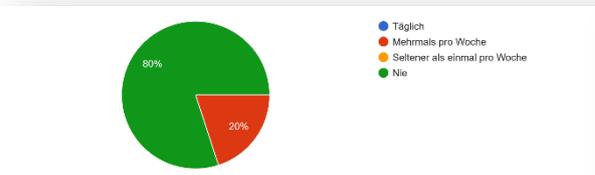
Der letzte Teil des Fragebogens beschäftigte sich wieder mit Fragen zu Antolin.de, diesmal wurden diese auf die Testzeit abgestimmt. Dem Großteil der Kinder hat Antolin.de gefallen und hatte Spaß daran, auch wenn nicht alle Teilnehmer die Plattform genutzt haben. Am besten hatte den Teilnehmern das Beantworten der Quizfragen gefallen. Die Kinder der

lesestarken Gruppe empfanden, dass sich sowohl die Art und Weise des Lesens, als

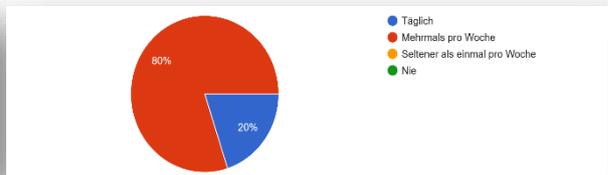
auch die Motivation zum Lesen gesteigert hat. Die große Mehrheit der Kinder war sich einig, dass Antolin.de in die Schule integriert werden sollte.



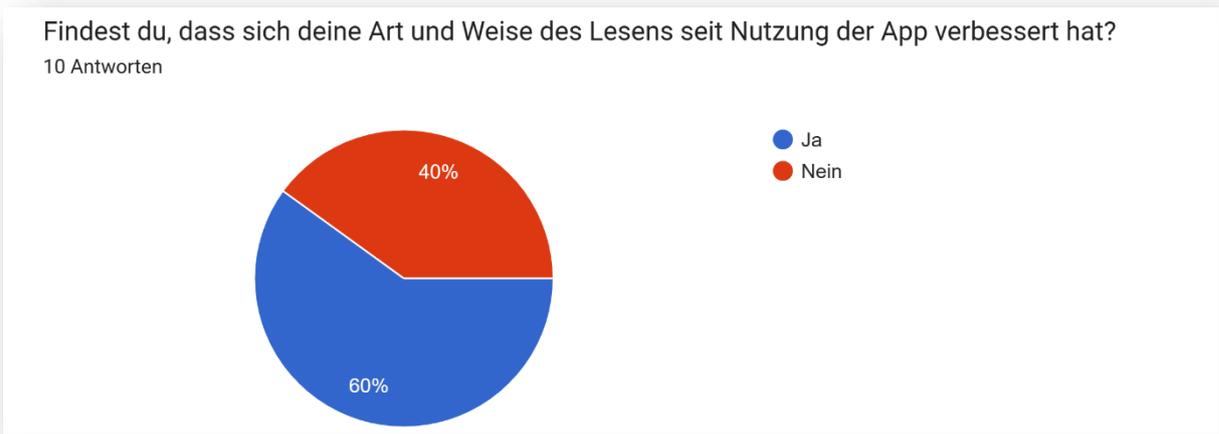
Gesamtheit aller Antworten



Antworten leseschwache Kinder



Antworten lesestarke Kinder



Gesamtheit aller Antworten



Antworten leseschwache Kinder



Antworten lesestarke Kinder

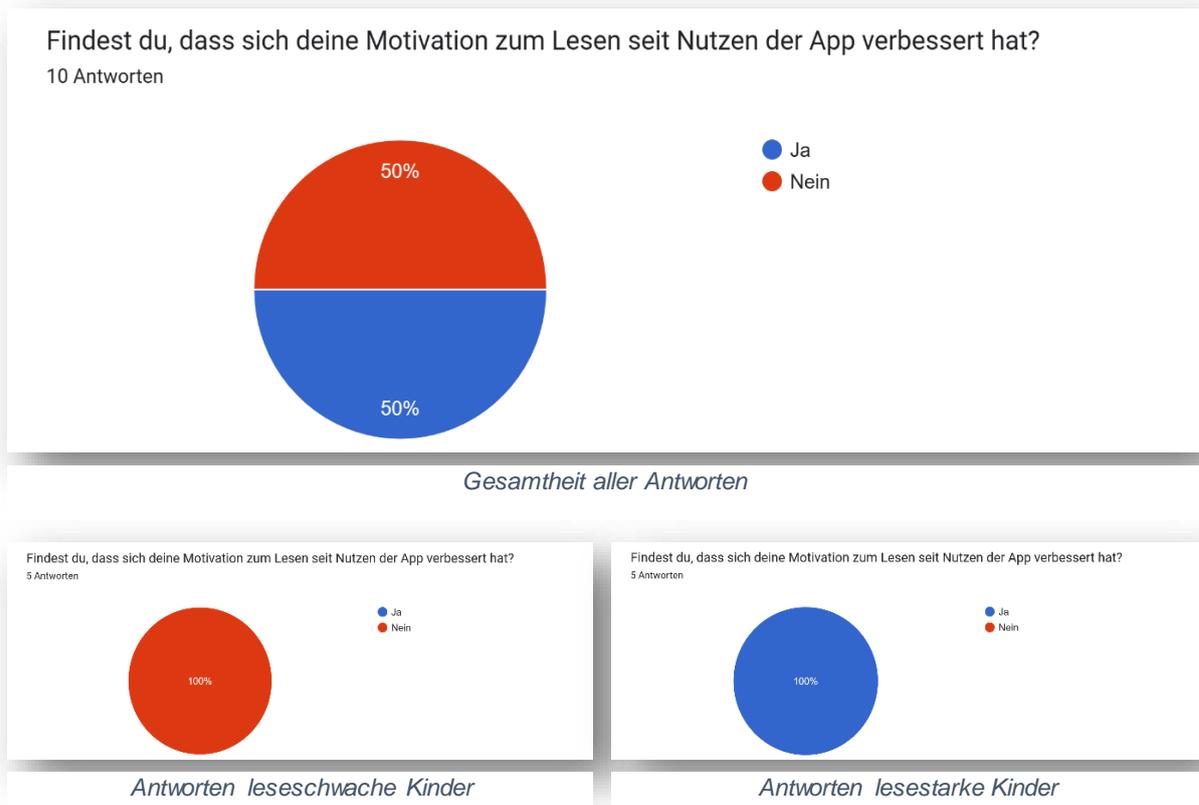
12.6 Vergleich Lesetests und Fragebögen

Betrachtet man die Ergebnisse der beiden Lesetests und bezieht die Ergebnisse der Fragebögen sowie der Auswertung von Antolin.de mit ein, zeigt sich ein deutlicher Unterschied beider Testgruppen. Die Gruppe der lesestarken Kinder ist der Gruppe der lesechwachen Kinder sowohl bei der Lesegenauigkeit als auch bei der Lesegeschwindigkeit und Lesemotivation um mehr als das Doppelte voraus.

Vorname	Nachname	Bücher	Punkte	Leistung	Texte	Punkte	Total	Benutzername
Paul	Wolfgang	13	217	87 %	32	233 (256)	450	antolin123
Anna	Katharina	7	119	92 %	1	6 (13)	125	antolin456
Max	Christian	5	64	81 %	3	20 (22)	84	antolin789
Marie	Charlotte	6	50	100 %	0	0 (0)	50	antolin012
Tom	Thomas	2	31	81 %	0	0 (0)	31	antolin345
Jonas	Sebastian	2	26	93 %	2	28 (28)	54	antolin678
Paul	Michael	3	24	72 %	0	0 (0)	24	antolin901
Max	Maximilian	1	7	80 %	0	0 (0)	7	antolin234
Max	Sebastian	1	6	80 %	0	0 (0)	6	antolin567
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin890
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin123
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin456
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin789
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin012
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin345
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin678
Max	Sebastian	0	0	0 %	0	0 (0)	0	antolin901

Abbildung 22: Übersicht bearbeitete Bücher Antolin.de

Lesemotivation



Während des zweimonatigen Testzeitraums wurden die Teilnehmer gebeten, Antolin.de so zu testen, wie es ihnen möglich war. Alle Teilnehmer der lesestarken Gruppe folgten dieser Aufforderung. In der lesechwachen Gruppe konnte sich nur ein Kind dazu entscheiden, Antolin.de zu testen. Hieraus schließt die Forscherin das fehlende Interesse seitens der Teilnehmer der lesechwachen Gruppe und damit einer fehlenden Motivation. Im Fragebogen wurde explizit danach gefragt, was passieren müsste, dass man lieber liest. Die meisten der Kinder der lesechwachen Gruppe gaben an, mehr Motivation zu brauchen bzw. besser, schneller lesen können zum müssen. Auf die Frage, ob Antolin die Motivation zum Lesen gesteigert hat, beantworteten alle Kinder der lesestarken Gruppe diese Frage mit „Ja“ und alle Kinder der lesechwachen Gruppe mit „Nein“. Eine Lesemotivation hat sich somit nur in der Gruppe der lesestarken Kinder eingestellt.

Leseförderung

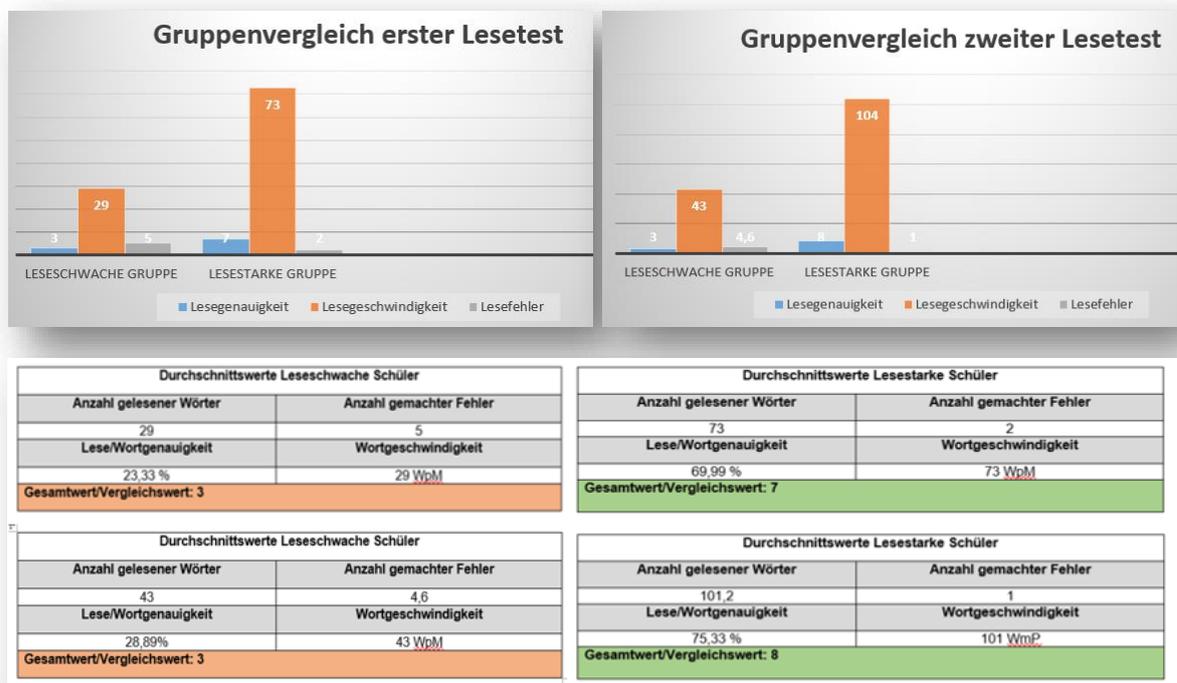


Abbildung 23: Gegenüberstellung Gruppenvergleich Lautlesetests Antolin.de

Durch das tägliche bis mehrmalige Lesen pro Woche und die Eingabe der Bücher auf Antolin.de stieg der Vergleichswert der Gruppe mit dem höchsten Leseniveau von 7 (erster Lautlesetest) auf 8 (zweiter Lautlesetest). Genauer gesagt von 69,99% auf 75,33% Wort/- Lesegenauigkeit. Der Vergleichswert von 3 der lesechwachen Gruppe ist auch nach zweiter Testung gleichgeblieben. Die Lesegenauigkeit der lesechwachen Gruppe stieg von 23,33% auf 28,89%. Laut vorher festgelegter

Kriterien, die für eine gesteigerte Leseförderung stehen, ist in lediglich einer der Testgruppen eine Leseförderung eingetreten, wenn auch nur minimal. Eine Steigerung liegt vor, wenn im Durchschnitt mindestens 15 Wörter pro Minute mehr gelesen werden und eine Steigerung der Lesegenauigkeit um 18% eintritt. Die Werte der Leseschwachen Gruppe erreichen weder die 15 Wörter Steigung, noch die 18%ige Lesegenauigkeitssteigerung; eine Leseförderung ist nicht eingetreten. Die Gruppe der lesestarken Kinder erreicht wiederum die 15 Wörter pro Minute deutlich, konnte jedoch nur eine Steigerung der Lesegenauigkeit von 5,34% erreichen. Da für Lehrer jedoch die Anzahl der gelesenen Wörter pro Minute wichtiger ist, wird von einer gesteigerten Geschwindigkeit des Lesens gesprochen und damit auch einer Förderung.

13. Auswirkung und Ergebnisse Antolin Lesespiele-App

Neben Antolin.de ergänzt die Antolin-Lesespiele-App den Antolin-Kosmos. Da sich die Lesespiele-App ebenfalls der Leseförderung und Lesemotivation verschrieben hat, wollte die Forscherin auch diese testen lassen. Da die Lesespiele-App auf die gleichen Förderpunkte zurückgreift, konnte der Testaufbau für die Antolin-App auf die gleiche Weise erfolgen wie für Antolin.de.

Nachdem über die Ergebnisse von Antolin.de ausführlich berichtet wurde, werden nun zunächst die Ergebnisse des Stolperwörtertests, des Lesetests und des Fragebogens der Testgruppe zur Antolin-Lesespiel-App vorgestellt. Anschließend werden die Daten ausgewertet, dargestellt und analysiert. Die Reihenfolge der Auswertung ist dieselbe wie bei der Auswertung von Antolin.de. Dementsprechend werden zuerst die Ergebnisse des ersten Lesetests und des ersten Fragebogens vorgestellt, gefolgt von den Ergebnissen des zweiten Lesetests und des zweiten Fragebogens und dann der Vergleich.

13.1 Auswertung und Ergebnis Stolperwörtertest

Datenaufbereitung

Datenmatrix

Die folgenden Tabellen zeigen die Ergebnisse des Stolperwörtertests der acht Teilnehmer. Alle Tabellen zeigen die Anzahl der bearbeiteten Sätze, übersprungenen Sätze sowie falsch und richtig bearbeitete Sätze. Unterteilt werden sie lediglich nach Fehlerquote, Anzahl geschaffter Sätze und Einteilung nach Zeit. Die verschiedenen Unterteilungen sollten einen besseren Überblick über die Ergebnisse und die Kinder verschaffen, die die größten Unterschiede aufwiesen. Auch wenn der Stolperwörtertest ab der zweiten Klasse empfohlen wird, wurden die Ergebnisse der Erstklässler mit einbezogen, da diese ebenso in Gruppen eingeteilt und verglichen werden sollten.

Sätze insgesamt	Zeit in Minuten	Anzahl Schüler die teilnehmen durften
50	7 Minuten 1. Klasse 6 Minuten 2. Klasse 5 Minuten 3. Klasse 4 Minuten 4. Klasse	8 Schüler

Schüler	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (richtige Sätze)	Fehlerquote in %
01	Noel	M	6	0	0	6	00,00%
02	Isa	W	14	1	1	12	14,28%
03	Lara	W	23	0	2	21	08,69%
04	Luca	M	31	1	2	30	09,67%
05	Ben	M	4	0	1	3	25,00%
06	Lotta	W	10	1	0	9	10,00%
07	Paula	W	21	2	0	18	09,52%
08	Alex	M	25	0	3	21	12,00%
			ø 16,75	ø 0,625	ø 1,125	ø 15	ø 11,14%

Tabelle 21: Ergebnis Stolperwörtertest Antolin Lesespiele-App

Auswertung quantitativer Daten

Einteilung nach der Anzahl geschaffter Sätze

Schüler*in	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (richtige Sätze)	Richtige Sätze pro Minute
Vergleich Erstklässler							
Kind 01	Noel	M	6	0	0	6	00,85
Kind 02	Ben	M	4	0	1	3	00,42
Vergleich Zweitklässler							
Kind 03	Isa	W	14	1	1	12	2
Kind 04	Lotta	W	10	1	0	9	1,5
Vergleich Drittklässler							
Kind 05	Lara	W	23	0	2	21	4,2
Kind 06	Paula	W	21	2	0	18	3,6
Vergleich Viertklässler							
Kind 07	Luca	M	31	1	2	30	7,5
Kind 08	Alex	M	25	0	3	21	5,25

Tabelle 22: Ergebnis nach Einteilung der Anzahl geschaffter Sätze

Einteilung nach der Fehlerquote

Vergleich Erstklässler					
Noel	00,00%	Lesestärke	Ben	25,00%	Leseschwache
	Fehlerquote	Gruppe		Fehlerquote	Gruppe
Vergleich Zweitklässler					
Isa	14,28%	Leseschwache	Lotta	10,00%	Lesestärke
	Fehlerquote	Gruppe		Fehlerquote	Gruppe
Vergleich Drittklässler					
Lara	08,69%	Lesestärke	Paula	09,52%	Leseschwache
	Fehlerquote	Gruppe		Fehlerquote	Gruppe
Vergleich Viertklässler					
Luca	09,67%	Lesestärke	Alex	12,00%	Leseschwache
	Fehlerquote	Gruppe		Fehlerquote	Gruppe

Tabelle 23: Ergebnis nach Einteilung nach der Fehlerquote

Einteilung nach richtigen Sätzen pro Minute

Schüler*in	Name	Geschlecht w/m	Bearbeitete Sätze	Übersprungene Sätze	Rohwert (Falsche Sätze)	Rohwert (richtige Sätze)	Richtige Sätze pro Minute
Vergleich Erstklässler							
Kind 01	Noel	M	6	0	0	6	00,85
Kind 02	Ben	M	4	0	1	3	00,42
Vergleich Zweitklässler							
Kind 03	Isa	W	14	1	1	12	02,00
Kind 04	Lotta	W	10	1	0	9	01,50
Vergleich Drittklässler							
Kind 05	Lara	W	23	0	2	21	04,2
Kind 06	Paula	W	21	2	0	18	03,60
Vergleich Viertklässler							
Kind 07	Luca	M	31	1	2	30	07,50
Kind 08	Alex	M	25	0	3	21	05,25

Tabelle 24: Ergebnis nach Einteilung richtiger Sätze pro Minute

Einteilung in Gruppen

Lesestärke Schüler	Leseschwache Schüler
Noel	Ben
Isa	Lotta
Lara	Paula
Luca	Alex

Tabelle 25: Überblick lesestarke/leseschwache Kinder

Die Ergebnisse der Tabellen zeigen eine deutliche Tendenz lesestarker und leseschwächerer Schüler. Anhand von Überschneidungen aller Tabellen wurde sich auf folgende Schüler festgelegt:

Lesestärke Schüler	Richtwert richtige Sätze pro Minute	Leseschwache Schüler	Richtwert richtige Sätze pro Minute
Noel	00,85	Ben	00,42
Isa	02,00	Lotta	01,50
Lara	04,20	Paula	03,60
Luca	07,50	Alex	05,25
	$\bar{x} 3,63 \approx 4$		$\bar{x} 1,94 \approx 2$

Tabelle 26: Einteilung der Testgruppen der Antolin Lesespiele-App

Anhand der Daten und Berechnungen wurden die Teilnehmer für den Lautlesetest sowie der Wert der Variable ermittelt, der es ermöglicht, die Kinder in Gruppen einzuteilen. Mit einem abschließenden Wert von 4 richtigen Sätzen pro Minute gehören diese Kinder zu den starken Lesern, die anderen zu den schwachen Lesern.

13.2 Auswertung und Ergebnis erster Lesetest Antolin Lesespiele-App

Nachdem die zu vergleichende Variable gefunden und die Teilnehmer den Gruppen zugeordnet wurden, wurden diese im nächsten Schritt in den Lautlesetest eingeführt. Aufgrund der Altersunterschiede musste für jedes Kind ein altersgerechter Text ausgesucht werden. Die Texte der jeweiligen Klassenstufe waren für jedes Kind gleich. Anschließend wurden jedem Kind jeweils fünf Verständnisfragen gestellt.

Die erhobenen Daten wurden in einem ersten Schritt gespeichert und in eine Datenmatrix übertragen. Mithilfe der Formeln der Lesegenauigkeit sowie Lesegeschwindigkeit wurden diese anschließend berechnet und die Ergebnisse in Tabellenform für jeden Teilnehmer dargestellt.

Datenaufbereitung

Lesbarkeitsindex

Text erste Klasse: Und	
Anzahl Wörter	53
Anzahl Sätze	15
Durchschnittliche Satzlänge	3,53
Anteil lange Wörter	7,5%
LIX	11,08
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 27: Lesbarkeitsindex Text Und

Text zweite Klasse: Die kleine Schneefrau	
Anzahl Wörter	102
Anzahl Sätze	21
Durchschnittliche Satzlänge	4,86
Anteil lange Wörter	7,8%
LIX	12,7
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 28: Lesbarkeitsindex Text Die kleine Schneefrau

Text dritte Klasse: Die Herbstferien	
Anzahl Wörter	124
Anzahl Sätze	25
Durchschnittliche Satzlänge	4,96
Anteil lange Wörter	20,2%
LIX	25,12
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 29: Lesbarkeitsindex Die Herbstferien

Text vierte Klasse: Die Bienenhöfe	
Anzahl Wörter	193
Anzahl Sätze	29
Durchschnittliche Satzlänge	6,66
Anteil lange Wörter	24,9%
LIX	31,53
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 30: Lesbarkeitsindex Text Die Bienenhöfe

Datenmatrix

Teilnehmer	Alle Wörter	Alle gelesenen Wörter	Flasche Wörter	Anzahl Minuten	Anzahl richtig beantworteter Fragen
Noel	53	28	0	1	4/5
Ben	53	12	0	1	4/5
Isa	102	34	2	1	4/5
Lotta	102	16	5	1	3/5
Lara	124	65	1	1	5/5
Paula	124	31	3	1	4/5
Luca	193	120	4	1	4/5
Alex	193	84	4	1	4/5

Tabelle 31: Datenübersicht Ergebnisse erster Lautlesetest zur Antolin Lesespiele-App

Auswertung quantitativer Daten

Rechnung für die Lese/Wortgenauigkeit: $\frac{\text{Alle gelesenen Wörter (-falsche Wörter) * 100}}{\text{Alle Wörter}}$

Rechnung für die Wortgeschwindigkeit: $\frac{\text{Anzahl der gelesenen Wörter}}{\text{Anzahl der Minuten}}$

Dekodiergenauigkeit

Dekodiergenauigkeit von ca. 95%	Dekodiergenauigkeit von ca. 90-94%	Dekodiergenauigkeit < 90%
Flüssiges Lesen und Verstehen	Text meist nur mit fremder Hilfe zugänglich	Gelesenes bleibt meist unverständlich

Gesamtwert/Vergleichswert

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Auswertung Lautlesetest Lesestarke Schüler

Noel	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
28	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
52,83 %	28 WpM

Isa	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
34	2
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
31,37 %	34 WpM

Lara	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
65	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
51,61 %	65 WpM

Luca	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
120	4
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
60,10 %	120 WpM

Durchschnittswerte Lesestärke Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
61,75	1,75
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
48,97 %	61,75 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 5	

Auswertung Lautlesetest Leseschwache Schüler

Ben	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
12	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
22,64 %	12 WpM

Lotta	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
16	5
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
10,78 %	16 WpM

Paula	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
31	3
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
22,50 %	31 WpM

Alex	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
84	4
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
41,45 %	84 WpM

Durchschnittswerte Leseschwache Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
35,75	3
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
24,34 %	35,75 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 3	

Gesamtwert/Vergleichswert:

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

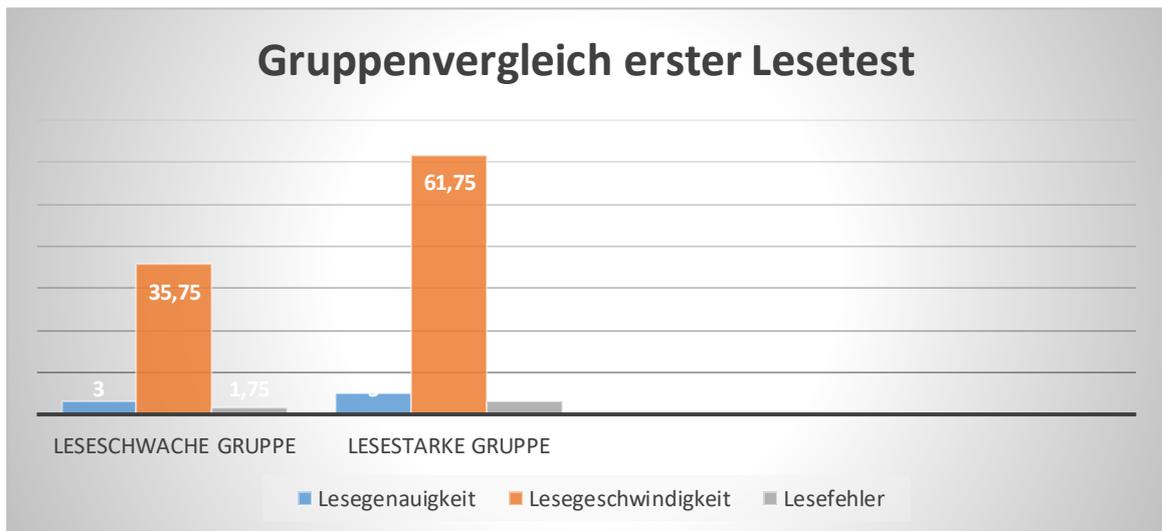


Abbildung 24: Gruppenvergleich erster Lautlesetest Antolin Lesespiele-App

Die Berechnungen der Lesegenauigkeit und der Lesegeschwindigkeit des ersten Lesetests ergaben einen Wert von 3 (leseschwache Gruppe) und einen Wert von 5 (lesestarke Gruppe). Die Teilnehmer der leseschwachen Gruppe machten zum Zeitpunkt der ersten Testung zwar im Durchschnitt halb so viele Lesefehler, lasen aber weniger umfassend und genau und doppelt so langsam wie die Teilnehmer der lesestarken Gruppe.

Zusatzfragen, die anschließend an den Lautlesetest folgten, wurden von allen Kindern gut beantwortet. Die meisten Kinder konnten lediglich eine Frage nicht richtig beantworten.

13.3 Auswertung und Ergebnis erster Fragebogen Antolin Lesespiele App

Datenaufbereitung

Der erste Schritt der Auswertung ist das Erstellen einer Datenmatrix. Anschließend werden die Daten codiert und grafisch dargestellt. Aufgrund der großen Datenmenge werden nicht alle Fragen grafisch dargestellt, lediglich die Wichtigsten. Alle Diagramme sind im Anhang hinterlegt.

Datenmatrix demografische Daten

Teilnehmer	Alter	Geschlecht	Code	Sprachen die zuhause gesprochen werden	Code
Kind 01	6	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 02	6	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 03	8	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 04	8	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 05	9	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 06	9	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 07	10	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 08	10	Männlich	M	Deutsch	D

Tabelle 32: Datenübersicht Demografische Daten erster Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App

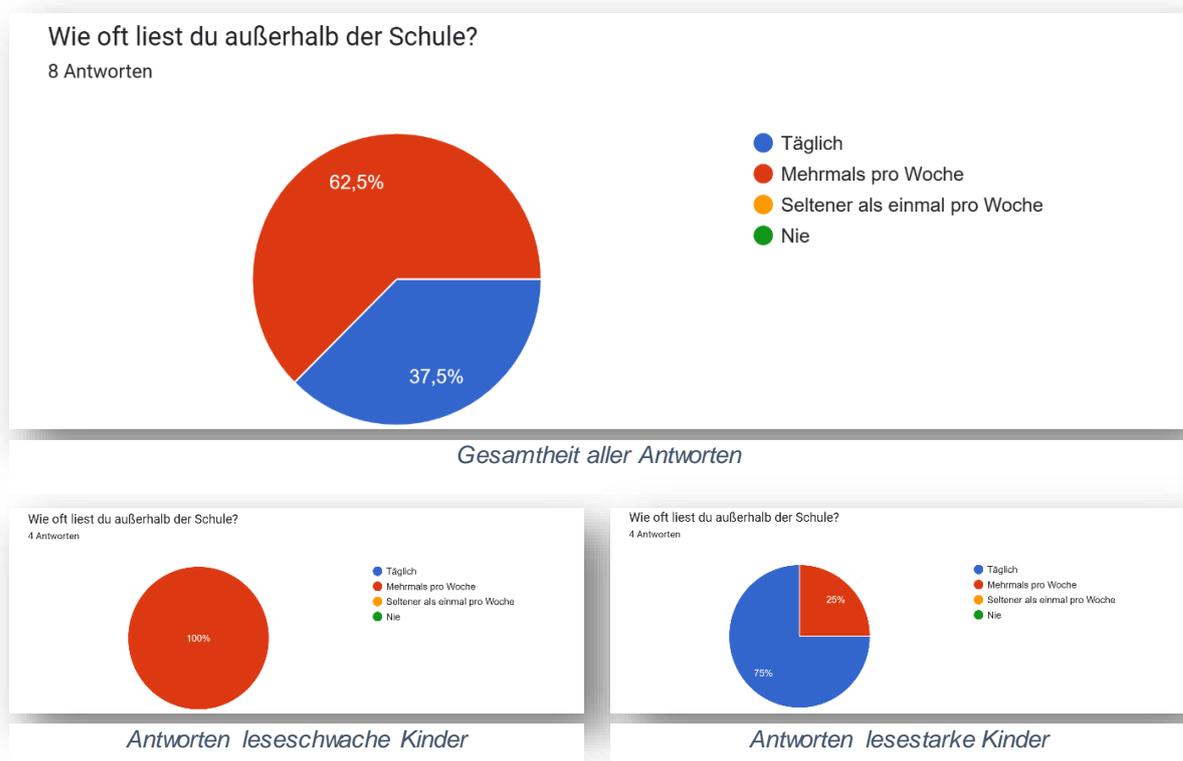
Datenmatrix Lesegewohnheiten/ Leseverhalten/ Lesemotivation

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08
Wie oft liest du laut vor im Unterricht?	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche
Wie oft liest du außerhalb der Schule?	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche
Wer liest bei dir zu Hause die Bücher vor?	Selbst Eltern Geschwister	Selbst Eltern	Selbst Eltern	Selbst Eltern	Selbst	Selbst	Selbst	Selbst
Wem liest du zu Hause Bücher vor?	Eltern Geschwister	Eltern	Eltern	Eltern Verwandte	Eltern	niemandem	Eltern	niemandem
Wo liest du am liebsten?	Eigenes Zimmer Wohnzimmer	Wohnzimmer	Wohnzimmer	Zimmer Garten	Wohnzimmer	Zimmer	Bibliothek	Zimmer
Wann liest du am liebsten?	Abends	Tagsüber	Tagsüber	Abends Tagsüber	Tagsüber	Tagsüber	Tagsüber	Abends
Warum liest du?	Spaß	Spaß	Spaß	Entspannt Spaß	Spaß	Entspannt	Spaß	Entspannt

				Über Bücher erzählen				
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?	Besser lesen	Besser lesen	Mehr Bücher	Besser lesen Mehr Zeit	Mehr Bücher	Mehr Bücher	Mehr Zeit	Besser lesen
Was liest du am liebsten?	Zeitung Bücher	Bücher	Bücher	Bücher Comics	Bücher	Bücher	Comics	Bücher
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich?	Fantasy Tier Märchen	Lustige	Tier	Lustig Grusel Abenteuer	Abenteuer	Jugendbücher	Abenteuer	Fantasy
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich nicht?	Andere	gruselige	Abenteuer	Abenteuer	Gruselige	Abenteuer	Tiere	Tiere
Woher bekommst du deine Bücher?	Eltern Bibliothek	Eltern	Eltern Bibliothek	Eltern Verwandte	Eltern Bibliothek	Eltern	Bibliothek	Eltern

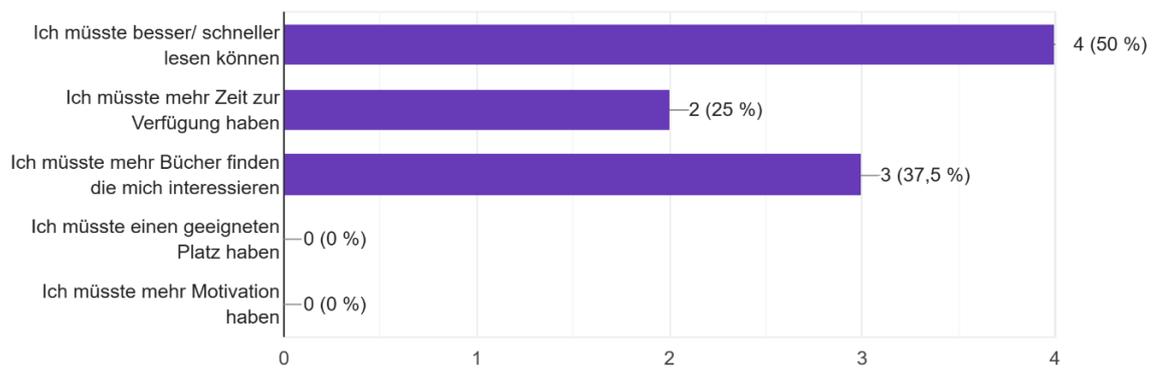
Tabelle 33: Datenübersicht Lesegewohnheiten erster Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App

Die Auswertung der Lesegewohnheiten ergab, dass die meisten der Kinder mehrmals pro Woche lesen. Die Kinder der lesestarken Gruppe lesen durchschnittlich häufiger täglich als die Kinder der lesechwachen Gruppe. Alle Kinder lesen ihre Bücher selbst, den Jüngsten wird noch ab und zu von den Eltern vorgelesen. Gelesen werden überwiegend Bücher oder Comics zu den Themen Fantasy, Abenteuer, Tieren und lustigen Geschichten. Zur Begründung, was passieren müsste, damit die Kinder lieben lesen würden, gaben die Kinder der lesechwachen Gruppe häufiger an, besser oder schneller lesen können zu müssen. Die lesestarken Kinder wiederum nannten fehlende Bücher und fehlende Zeit als Grund. Alle Kinder erhalten ihre Bücher von ihren Eltern oder der Bibliothek.



Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

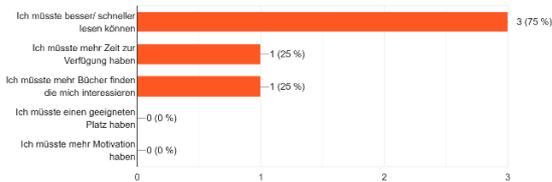
8 Antworten



Gesamtheit aller Antworten

Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

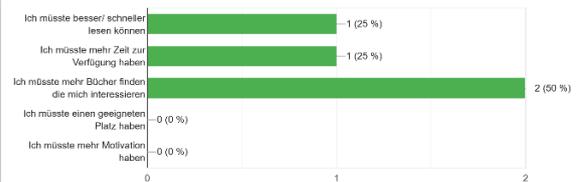
4 Antworten



Antworten leseschwache Kinder

Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



Antworten lesestarke Kinder

Datenmatrix Selbsteinschätzung

Codes 5-stufige Likert-Skala

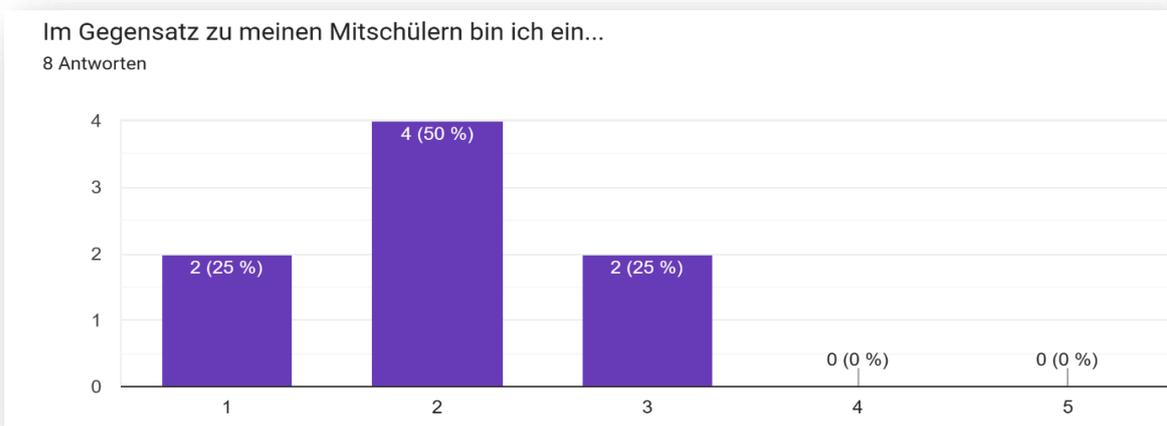
Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft mittelmäßig zu/ unentschlossen	Trifft weniger zu	Trifft gar nicht zu	Fehlender Wert
Guter Leser		Mittelguter Leser		Schlechter Leser	
1	2	3	4	5	99

Aussage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08
Ich lese gerne zuhause	1	1	1	1	1	2	3	2
Ich lese gerne in der Schule	1	2	1	4	1	1	3	2
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...	1	2	2	3	1	2	3	2
Ich lese gerne in den Ferien	1	1	1	3	1	2	1	2
Ich kann eigenständig lesen	1	3	2	2	1	1	1	1
Ich bin gut im Lesen	1	2	2	2	1	2	3	1
Ich finde, lesen ist schwer	5	3	5	4	5	5	3	5

Ich finde, lesen ist anstrengend	5	5	5	3	5	5	5	5
Ich finde, lesen ist spaßig	1	1	1	1	1	1	1	1
Ich finde, lesen ist interessant	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabelle 34: Datenübersicht Selbsteinschätzung erster Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App

Die Auswertung der Selbsteinschätzung zeigt, dass alle Kinder Lesen als spaßig und interessant empfinden und größtenteils gerne bis sehr gerne Zuhause und in der Schule lesen. Diese Kinder der lesestarken Gruppe schätzen sich tendenziell als stärkere Leser ein und empfinden das Lesen als weniger anstrengend und schwer.



Gesamtheit aller Antworten



Antworten leseschwache Kinder



Antworten lesestarke Kinder

Datenmatrix Antolin

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08
Kannst du dir vorstellen, eine Leseapp zu benutzen?	Ja							
Hast du schon einmal von der Lesespiele-App "Antolin Lesespiele" gehört?	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Hast du die App schon einmal ausprobiert?	Nein							

Hast du ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet auf dem die App laufen würde?	Handy Tablet	Tablet	Tablet	Nein	Handy Tablet	Handy Tablet	Handy	Handy Tablet
Haben deine Eltern ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet auf dem die App laufen würde?	Handy	Handy Laptop	Handy Laptop	Tablet	Handy Laptop	Handy	Handy	Handy
Hast du überhaupt schon einmal eine Lesespiele-App ausprobiert ?	Nein	Nein	Nein	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein
Was erwartest du, wenn du an eine Leseapp denkst?	Spiele Spaß	Spiele	Spaß	Spaß	Freizeit	Freizeit	Freizeit	Spaß

Tabelle 35: Datenübersicht Fragen zur Antolin Lesespiele-App

Die Auswertung der Fragen zur Antolin Lesespiele-App ergab, dass alle Kinder bereit waren, die App zu testen. Bis auf eines der Kinder, war die App unbekannt, ausprobiert hatte sie jedoch noch kein Kind. Bis auf eines der Kinder besaß jedes Kind ein internetfähiges Gerät zum Abspielen der App. Dieses Kind erhielt zu Testzwecken das Smartphone der Eltern. Fast alle Teilnehmer kannten keine Lese-Apps; es wurde angenommen, dass Antolin eine lustige Freizeit-App mit Spielen ist.

13.4 Auswertung und Ergebnis zweiter Lesetest

Nachdem die Studienteilnehmer zwei Monate lang die Antolin Lesespiele-App getestet hatten, wurde der Lesetest wiederholt. Anhand der Ergebnisse des zweiten Lesetests lässt sich feststellen, ob sich bei den Teilnehmern Leseförderung und Lesemotivation eingestellt haben oder nicht.

Datenaufbereitung

Lesbarkeitsindex

Text erste Klasse: Wildpark	
Anzahl Wörter	58
Anzahl Sätze	22
Durchschnittliche Satzlänge	2,64
Anteil lange Wörter	3,4%
LIX	6,08
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 36: Lesbarkeitsindex Text Wildpark

Text zweite Klasse: Drei Ameisen und der Elefant	
Anzahl Wörter	133
Anzahl Sätze	20
Durchschnittliche Satzlänge	6,65
Anteil lange Wörter	22,6%
LIX	29,21
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 37: Lesbarkeitsindex Text Drei Ameisen und der Elefant

Text dritte Klasse: Die Fee in der zauberwelt	
Anzahl Wörter	144
Anzahl Sätze	25
Durchschnittliche Satzlänge	5,76
Anteil lange Wörter	15,3%
LIX	21,04
Komplexität	Sehr niedrig
Einordnung	Kinderbücher

Tabelle 38: Lesbarkeitsindex Text Die Fee in der Zauberwelt

Text vierte Klasse: Der Weihnachtsbaum	
Anzahl Wörter	144
Anzahl Sätze	16
Durchschnittliche Satzlänge	9
Anteil lange Wörter	31,3%
LIX	40,25
Komplexität	niedrig
Einordnung	Kinderbücher, Bellestrik

Tabelle 39: Lesbarkeitsindex Text Der Weihnachtsbaum

Datenmatrix

Teilnehmer	Alle Wörter	Alle gelesenen Wörter	Flasche Wörter	Anzahl Minuten	Anzahl richtig beantworteter Fragen
Noel	58	38	0	1	5/5
Ben	58	15	0	1	5/5
Isa	133	43	1	1	4/5
Lotta	133	16	2	1	4/5
Lara	144	70	0	1	5/5
Paula	144	35	1	1	4/5
Luca	144	103	4	1	5/5
Alex	144	79	1	1	4/5

Tabelle 40: Datenübersicht Ergebnisse zweiter Lautlesetest zur Antolin Lesespiele-App

Auswertung quantitativer Daten

Rechnung für die Lese/Wortgenauigkeit:
$$\frac{\text{Alle gelesenen Wörter (-falsche Wörter)} * 100}{\text{Alle Wörter}}$$

Rechnung für die Wortgeschwindigkeit:
$$\frac{\text{Anzahl der gelesenen Wörter}}{\text{Anzahl der Minuten}}$$

Dekodiergenauigkeit:

Dekodiergenauigkeit von ca. 95%	Dekodiergenauigkeit von ca. 90-94%	Dekodiergenauigkeit < 90%
Flüssiges Lesen und Verstehen	Text meist nur mit fremder Hilfe zugänglich	Gelesenes bleibt meist unverständlich

Gesamtwert/Vergleichswert:

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Auswertung Lautlesetest Lesestarke Schüler

Noel	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
38	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
65,51 %	38 WpM

Isa	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
43	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
31,57 %	43 WpM

Lara	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
70	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
48,61 %	70 WpM

Luca	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
103	4
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
68,75 %	103 WpM

Durchschnittswerte Lesestarke Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
63,50	1,25
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
53,65 %	63,50 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 6	

Auswertung Lautlesetest Leseschwache Schüler

Ben	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
15	0
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
25,85 %	15 WpM

Lotta	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
16	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
11,27 %	16 WpM

Paula	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
35	1
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
23,61 %	35 WpM

Alex	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
79	3
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
52,77 %	79 WpM

Durchschnittswerte Leseschwache Schüler	
Anzahl gelesener Wörter	Anzahl gemachter Fehler
36,25	1,25
Lese/Wortgenauigkeit	Wortgeschwindigkeit
28,37 %	36,25 WpM
Gesamtwert/Vergleichswert: 3	

Gesamtwert/Vergleichswert

0-10%	10-20%	20-30%	30-40%	40-50%	50-60%	60-70%	70-80%	80-90%	90-100%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

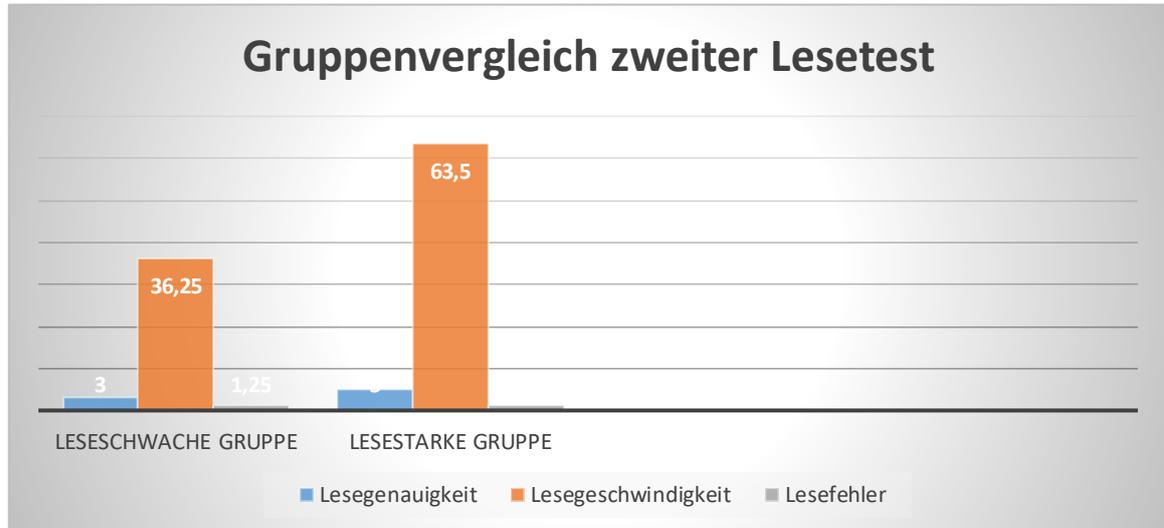


Abbildung 25: Gruppenvergleich zweiter Lautlesetest Antolin Lesespiele-App

Die Auswertung des zweiten Lesetests der Kinder, die die Antolin Lesespiele-App testeten, ergab minimal gesteigerte Werte in der Lesegeschwindigkeit sowie Lesegenauigkeit und eine leicht gesunkene Lesefehlerquote. Die Lesefehler haben sich im Vergleich zur ersten Testung der lesestarken Gruppe halbiert. Dennoch sind die Kinder der lesestarken Gruppe denen der legeschwachen Gruppe sowohl im genauen als auch im schnellen Lesen um das Doppelte voraus.

Die Beantwortung der Fragen hat sich ebenso leicht verbessert. Bei der zweiten Testung konnten mehrere Kinder die vollen fünf Fragen richtig beantworten.

13.5 Auswertung und Ergebnis zweiter Fragebogen Antolin Lesespiele App

Datenaufbereitung

Der erste Schritt der Auswertung ist das Erstellen einer Datenmatrix. Anschließend werden die Daten codiert und grafisch dargestellt. Aufgrund der großen Datenmenge werden nicht alle Fragen grafisch dargestellt, lediglich die Wichtigsten. Alle Diagramme sind im Anhang hinterlegt.

Datenmatrix demografische Daten

Teilnehmer	Alter	Geschlecht	Code	Sprachen die zuhause gesprochen werden	Code
Kind 01	6	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 02	6	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 03	8	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 04	8	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 05	9	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 06	9	Weiblich	W	Deutsch	D
Kind 07	10	Männlich	M	Deutsch	D
Kind 08	10	Männlich	M	Deutsch	D

Tabelle 41: Datenübersicht Demografische Daten zweiter Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App

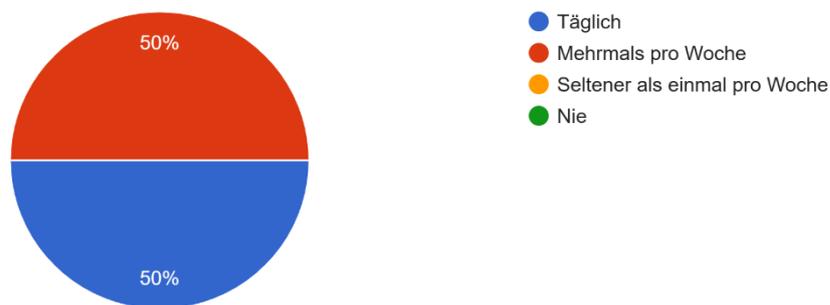
Datenmatrix Lesegewohnheiten/ Leseverhalten/ Lesemotivation

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08
Wie oft liest du laut vor im Unterricht?	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche
Wie oft liest du außerhalb der Schule?	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Täglich	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche
Wer liest bei dir zu Hause die Bücher vor?	Selbst Eltern	Selbst Eltern	Selbst Eltern	Selbst Eltern	Selbst	Selbst	Selbst	Selbst
Wem liest du zu Hause Bücher vor?	Eltern Großeltern	Eltern	Eltern	Eltern	Eltern	niemandem	Eltern	niemandem
Wo liest du am liebsten?	Eigenes Zimmer Wohnzimmer	Wohnzimmer	Wohnzimmer	Zimmer	Wohnzimmer	Zimmer	Bibliothek	Zimmer
Wann liest du am liebsten?	Abends	Tagsüber Abends	Tagsüber	Abends	Tagsüber	Tagsüber	Tagsüber	Abends
Warum liest du?	Spaß Entspannt Hilft beim schreiben	Spaß	Spaß	Entspannt Spaß	Spaß	Entspannt	Spaß	Entspannt
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?	Mehr Motivation	Besser lesen	Mehr Bücher	Besser lesen	Mehr Bücher	Besser lesen Mehr Zeit	Mehr Zeit	Besser lesen
Was liest du am liebsten?	Comics Bücher	Bücher	Bücher	Bücher Comics	Bücher	Bücher	Comics	Bücher
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich?	Fantasy Tier Abenteuer	Lustige Abenteuer	Tier	Lustig Abenteuer	Abenteuer	Jugendbücher	Abenteuer	Fantasy
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich nicht?	Andere	gruselige	Abenteuer	Jugendbücher	Gruselige	Fantasy	Tiere	Tiere
Woher bekommst du deine Bücher?	Eltern Bibliothek	Eltern	Eltern Bibliothek	Eltern	Eltern Bibliothek	Eltern	Bibliothek	Eltern

Tabelle 42: Datenübersicht Lesegewohnheiten zweiter Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App

Wie oft liest du seit der Lesespiele-App außerhalb der Schule?

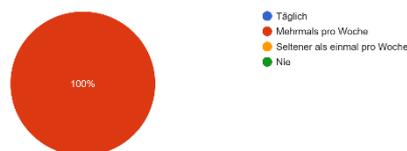
8 Antworten



Gesamtheit aller Antworten

Wie oft liest du seit der Lesespiele-App außerhalb der Schule?

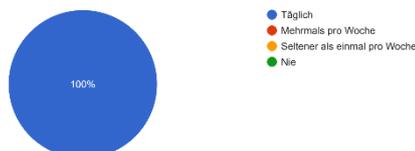
4 Antworten



Antworten legeschwache Kinder

Wie oft liest du seit der Lesespiele-App außerhalb der Schule?

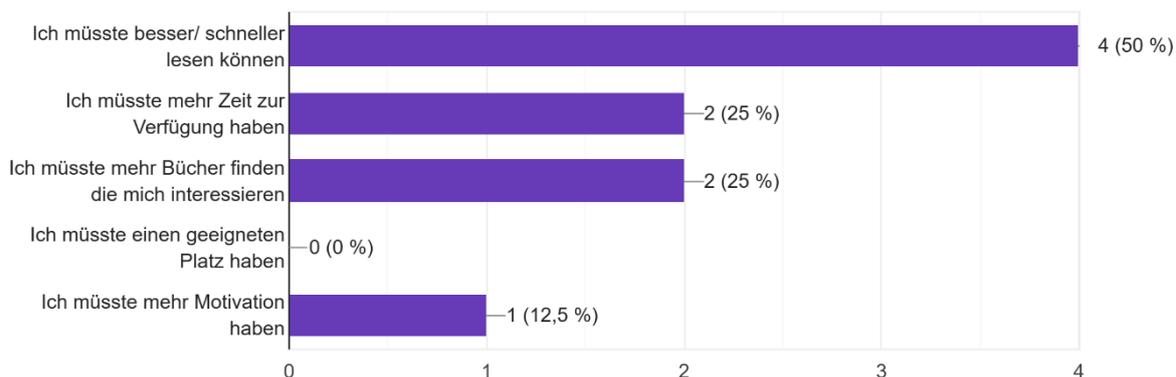
4 Antworten



Antworten lesestarke Kinder

Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

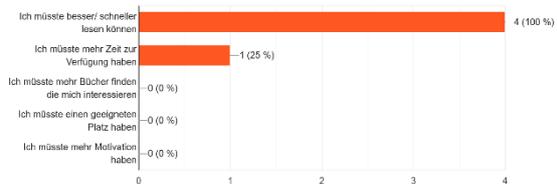
8 Antworten



Gesamtheit aller Antworten

Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



Antworten legeschwache Kinder

Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



Antworten lesestarke Kinder

Die Lesegewohnheiten der Kinder haben sich bei der zweiten Erhebung nicht wesentlich verändert. Die Kinder lesen ihre Bücher selbst oder lesen bei Bedarf einem Familienmitglied vor. Beliebte Bücher sind Abenteuerbücher, die sie in der Regel von ihren Eltern oder aus der Bibliothek bekommen. Die meisten Kinder lesen, um sich zu entspannen oder einfach nur zum Spaß.

Viele der leseschwächeren Kinder gaben an lieber zu lesen, wenn sie besser oder schneller lesen könnten, während die lesestärkeren Kinder fehlende Zeit und zu wenig Bücher als Grund angaben.

Datenmatrix Selbsteinschätzung

Codes 5-stufige Likert-Skala					
Trifft voll zu	Trifft eher zu	Trifft mittelmäßig zu/ unentschlossen	Trifft weniger zu	Trifft gar nicht zu	Fehlender Wert
Guter Leser		Mittelguter Leser		Schlechter Leser	
1	2	3	4	5	99

Aussage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08
Ich lese gerne zuhause	1	1	1	1	1	2	2	2
Ich lese gerne in der Schule	1	2	1	3	1	1	1	2
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...	1	2	1	3	1	2	1	3
Ich lese gerne in den Ferien	1	1	1	3	1	3	1	2
Ich kann eigenständig lesen	2	3	2	2	1	1	1	1
Ich bin gut im Lesen	1	2	1	2	1	2	1	1
Ich finde, lesen ist schwer	5	2	5	4	5	5	5	5
Ich finde, lesen ist anstrengend	5	5	5	3	5	5	2	5
Ich finde, lesen ist spaßig	1	1	1	1	1	1	1	1
Ich finde, lesen ist interessant	1	1	1	1	1	1	1	1

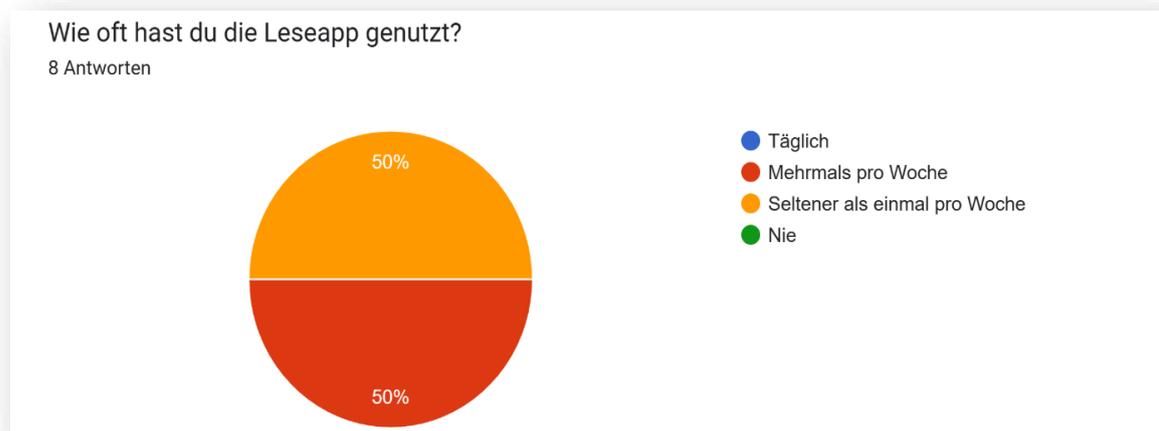
Tabelle 43: Datenübersicht Selbsteinschätzung zweiter Fragebogen zur Antolin Lesespiele-App

Auch in der zweiten Selbsteinschätzung gaben alle Kinder an, das Lesen als spannend und interessant zu empfinden. Die meisten Kinder lesen sowohl gerne zu Hause als auch gerne in der Schule. Gerade die Lesestarken Kinder schätzen sich selbst als gute Leser ein; auch im Vergleich zu ihren Mitschülern. Die leseschwächeren Kinder empfinden das Lesen statistisch gesehen schwerer als die der anderen Gruppe.

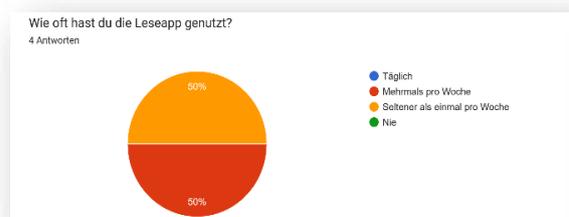
Datenmatrix Antolin

Frage	Kind 01	Kind 02	Kind 03	Kind 04	Kind 05	Kind 06	Kind 07	Kind 08
Hast du die Antolin Lesespiele-App in der Zeit seit meinem letzten Besuch genutzt?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Wie oft hast du die Leseapp genutzt?	Seltener als einmal pro Woche	Seltener als einmal pro Woche	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche	Mehrmals pro Woche	Seltener als einmal pro Woche	Mehrmals pro Woche	Seltener als einmal pro Woche
Hat dir die Benutzung der App Spaß gemacht?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Welches der Spiele hat dir am meisten gefallen?	Bildersuche	Blitzwörter	Bücherwurm	Bildersuche	Bücherwurm	Bildersuche	Bildersuche	Bildersuche
Fandst du die App übersichtlich?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
Hat dich etwas an der App gestört? Wenn ja, was hat dich gestört?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Liest du seit Benutzen der App mehr?	Ja	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Findest du, dass sich deine Art und Weise des Lesens seit Nutzung der App verbessert hat?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Findest du, dass sich deine Motivation zum Lesen seit Nutzen der App verbessert hat? Falls ja, inwieweit hat sich deine Motivation verbessert?	Ja ich habe mehr Bücher ausgeliehen	Nein	Nein	Nein	Ja Ich habe viele Bücher gelesen	Nein	Nein	Nein
Könntest du dir vorstellen, die App in der Schule zu nutzen?	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein	Nein
Könntest du dir vorstellen, nochmal eine andere Lesespiele-App auszuprobieren?	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja

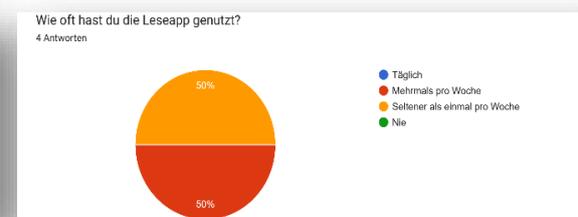
Tabelle 44: Datenübersicht Fragen zur Antolin Lesespiele-App 2



Gesamtheit aller Antworten



Antworten leseschwache Kinder



Antworten lesestarke Kinder



Gesamtheit aller Antworten

Die Daten der Abfrage nach Testung der Antolin Lesespiele-App zeigt deutlich, dass die Kinder bereit waren, die Lesespiele-App auszuprobieren. Die Hälfte der Kinder startete die App mehrmals pro Woche, die andere Hälfte wiederum seltener als einmal pro Woche. Allen Kindern machten die Spiele Spaß. Am beliebtesten war das Spiel „Bildersuche“. Hierbei musste ein Objekt oder ein Begriff in einem Wimmelbild gesucht und angeklickt werden.

Lediglich ein Kind gab an, seit Benutzen der App mehr zu lesen. Anhand zusätzlicher Kommentare der Kinder, die nicht schriftlich festgehalten wurden, schätzten die meisten

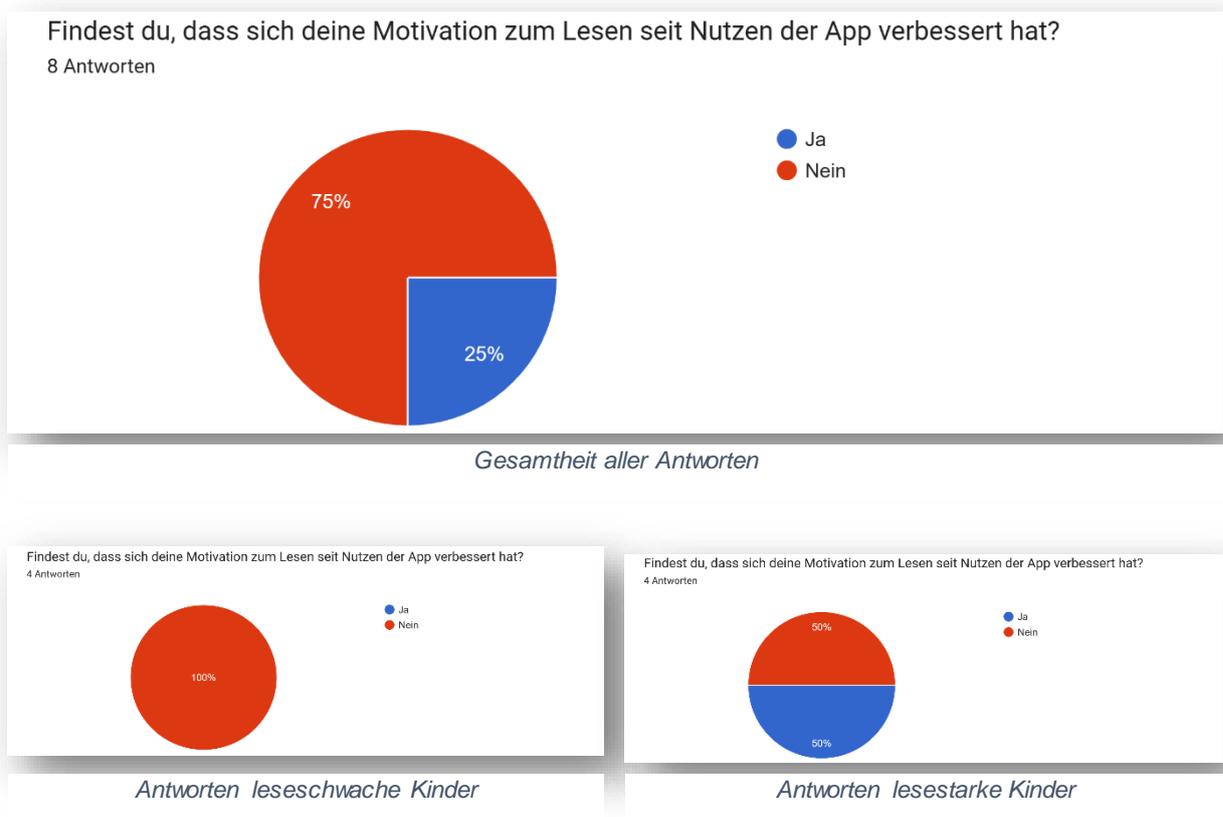
Kinder ihre Lesehäufigkeit gleichermaßen wie zuvor ein, so auch bei der Art und Weise des Lesens.

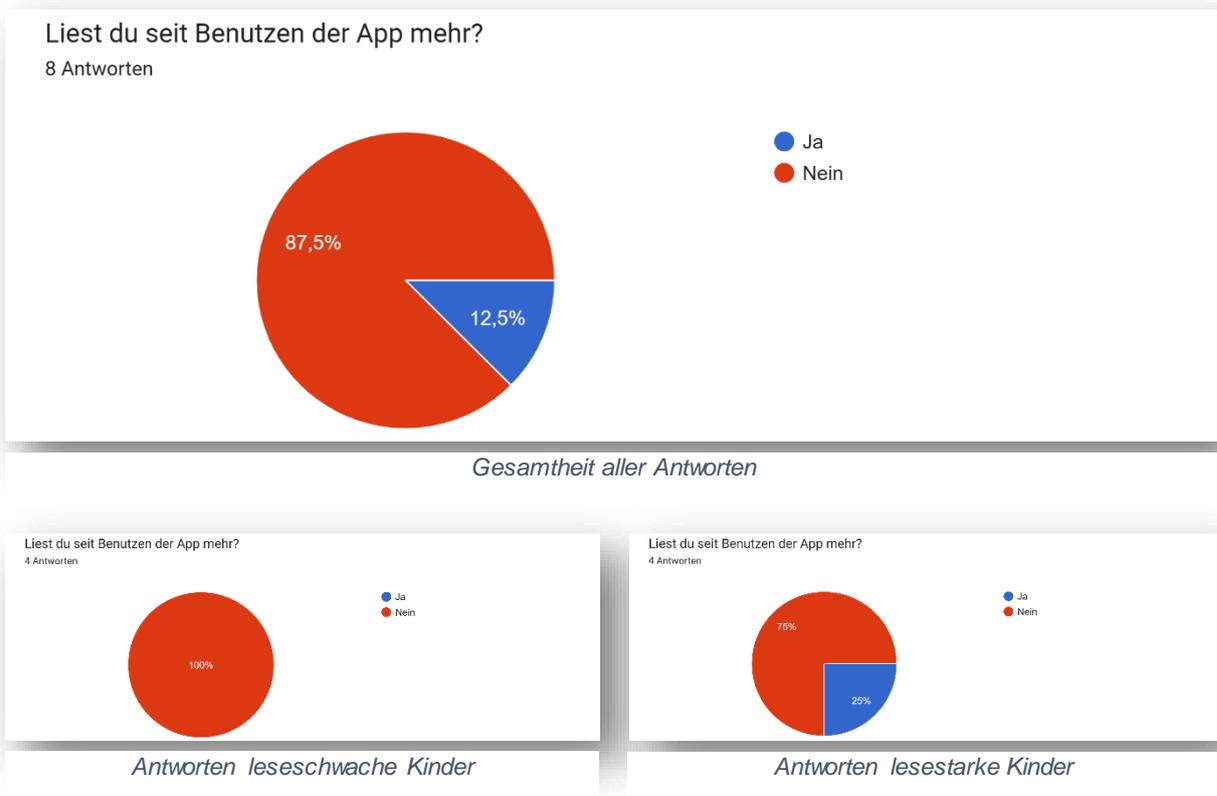
Zwei der acht Teilnehmer gaben an, mehr Motivation zum Lesen gefunden zu haben, seit sie die App nutzen und sich um Zuge dessen mehr Bücher ausgeliehen oder gelesen zu haben. Alle Teilnehmer waren offen dafür weitere Lese-Apps zu testen, aber sich auch einig, dass die App nicht in der Schule um Einsatz kommen soll.

13.6 Vergleich Lesetests und Fragebögen

Nach Abschluss der beiden Lesetests und Fragebögen zeigte sich, dass die Kinder der Lesestarken Gruppe denen der leseschwachen Gruppe deutlich voraus sind; sowohl in der Lesegenauigkeit als auch in der Lesegeschwindigkeit. Lediglich die Lesefehler und das richtige Beantworten der Zusatzfragen waren auf gleicher Höhe.

Lesemotivation





Der Bitte, die Antolin Lesespiele-App innerhalb der zweimonatigen Testphase zu testen, sind alle Kinder nachgegangen. Dennoch schien die Antolin Lesespiele-App nicht dazu geführt zu haben, die Lesemotivation der Teilnehmer zu steigern. Lediglich zwei Teilnehmer gaben an, motivierter durch die App zu sein. Einer davon gab an, im Zuge dessen mehr Bücher gelesen zu haben. Dieser Teilnehmer entstammte der lesestarken Gruppe. Die Forscherin schließt daraus, dass die Antolin Lesespiele-App zu keiner gesteigerten Lesemotivation führt.

Leseförderung

Da die meisten Kinder die App mehrmalig bis selten benutzt haben, hat sich nur eine sehr geringe Steigerung der Lesegenauigkeit als auch der Lesegeschwindigkeit eingestellt. Aufgrund der zweimonatigen Testzeit, in der die Kinder regelmäßig die Schule besuchten, ist diese Steigerung eher auf die Leseförderung durch die Schule zurückzuführen. Mit einem gesteigerten Wert von 24,34% auf 28,37% der Lesegenauigkeit hat sich in der Gruppe der leseschwachen Kinder keine Leseförderung eingestellt. Auch die Wortsteigerung um 15 Wörter pro Minute konnte bei weitem nicht erreicht werden. Trotz dessen, dass die Gruppen aus Kindern unterschiedlichsten Alters

und Klassenstufe kommen, ist der Wert der Wortsteigerung von 15 Wörtern pro Minute in jeder Klassenstufe der Richtwert. Bei der Einzelauswertung der Tabellen zu den gelesenen Wörtern konnte kein Kind die Wortsteigerung von 15 Wörtern erreichen.

Die Gruppe der lesestarken Kinder konnte ebenfalls die Steigung der Wörter pro Minute nicht erreichen. Lediglich der Vergleichswert ist von 48,97% Lesegenauigkeit auf 53,65% hochgegangen. Die zu erreichende Steigerung um 18 Prozent ist auch hier nicht eingetreten, wodurch es in keiner der beiden Testgruppen zu einer Leseförderung gekommen ist.

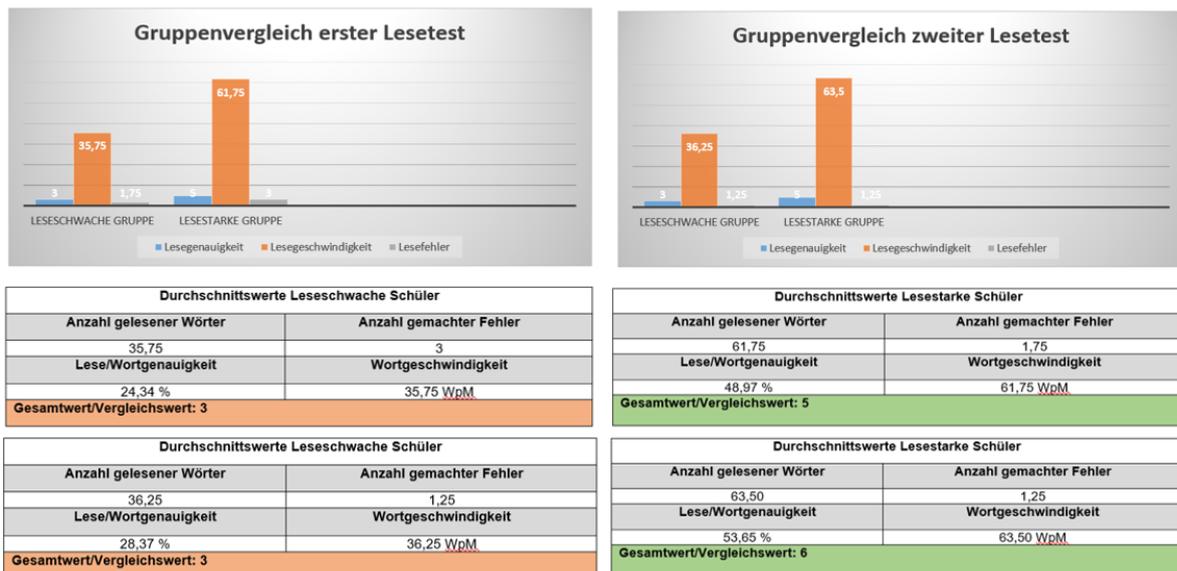


Abbildung 26: Gegenüberstellung Gruppenvergleich zweiter Lautlesetest Antolin Lesespiele-App

14. Fazit zu den Forschungshypothesen

H0: Es existieren keine Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Motivation zum Lesen durch Antolin

H1: Es existieren Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Motivation zum Lesen durch Antolin. Leseschwache Kinder sind nach Testung der Antolin Programme motivierter zum Lesen

Die erste Forschungshypothese H1 kann unter Berücksichtigung der Fragebögen falsifiziert werden. Weder die Antolin Lesespiele-App noch die Lernplattform Antolin.de konnten eine gesteigerte Motivation bei den Kindern der leseschwachen Gruppe hervorrufen. Dies lag zum großen Teil daran, dass nicht alle Kinder die Programme

testeten, was zeigt, dass die Antolin Programme nicht interessant genug waren, um die Motivation zum Mehrlesen hervorzubringen.

H0: Es existieren keine Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Leseförderung durch Antolin

H2: Es existieren Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Leseförderung durch Antolin. Die Kinder der leseschwachen Gruppe können seit Nutzen der Antolin Programme schneller, besser und aufmerksamer lesen

Auch die zweite Forschungshypothese H2 kann falsifiziert werden. Der Vergleichswert der Lesegenauigkeit ist sowohl vor als auch nach der Testung der Antolin Programme gleichgeblieben. Die leicht prozentuale Steigerung der Werte ist eher auf die Förderung seitens der Schule in der zweimonatigen Testzeit zurückzuführen. Auch der Wert der Lesegeschwindigkeit hat sich nach der Testung nicht gesteigert. Der Durchschnittswert der Lesegeschwindigkeit lag sowohl beim ersten als auch beim zweiten Lesetests bei 36 Wörtern pro Minute.

H0: Es existieren keine Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Lesehäufigkeit durch Antolin

H3: Es existieren Unterschiede beider Testgruppen hinsichtlich der Lesehäufigkeit durch Antolin. Die Kinder der leseschwachen Gruppe lesen seit Nutzen der Antolin Programme öfter als davor

Auch die letzte Forschungshypothese konnte sich nicht bewahrheiten. Die Auswertung der Fragebögen ergab eine klare Tendenz. Die große Mehrheit der Teilnehmer der leseschwachen Schüler gab an, weder in der Schule noch zu Hause seit Nutzen der Antolin Programme mehr zu lesen.

15. Schlussbetrachtung

Auch zwei Jahre nach Ausbruch der Coronapandemie befindet sich Deutschland noch immer in einem Zustand, in der es jederzeit zu erneuten Schulschließungen kommen kann und noch immer sind viele Schulen nicht auf dem digitalen Stand Fernunterricht anzubieten. Vor allem Grundschüler leiden unter diesen Umständen, da so die wichtige Unterstützung beim Lesen und Schreiben nachlässt. Dabei ist es heutzutage umso wichtiger, gut lesen zu können, um sich in der Welt zurechtzufinden. Gerade die Lockdowns während der Corona Pandemie haben gezeigt, dass eine solche Ausnahmesituation zu vielen Defiziten im Lesen führen kann. Eine Lösung des Problems sollen dabei digitale Bildungsangebote wie digitale App bieten. Diese können bei einer digitalisierten Schule sowohl im Unterricht, als auch im Privaten genutzt werden. Hierfür wurde im Rahmen der Masterarbeit die digitale Lernplattform Antolin.de sowie die aus dem gleichen Unternehmen stammende Lesespiele-App Antolin untersucht. Antolin.de ist eine online Lernplattform, deren Ziel die Steigerung der Leseförderung, Lesemotivation und Entwicklung einer eigenen Leseidentität ist. Durch ständiges wiederholendes Lesen sollen die Schüler im Lesen gefördert und anhand von Quizfragen, optischen Anreizen und Punktevergaben zum Viellesen motiviert werden. Dem ergänzend wurde die Antolin Lesespiele-App entwickelt, die anhand von Minispielen vorwiegend die Leseflüssigkeit fördern soll und durch Punktevergabe, Highscores und Zeitlimits die Motivation der Kinder steigern soll.

Ziel der Masterarbeit war es, die Antolin Programme auf ihre Funktion zur Steigerung der Lesemotivation und Leseförderung zu untersuchen und zu prüfen, ob es sinnvoll ist, die Programme in den Unterricht mit einzubauen. So hätten die Schulen sowohl im schulischen Bereich einen langfristigen Nutzen, als auch die Kinder im Privaten. Untersuchungen hinsichtlich der Leseförderung zu Antolin.de gab es bereits, jedoch sind viele der Untersuchungen über 10 Jahre alt und somit nicht aktuell. Des Weiteren gibt es keine Untersuchung zur Antolin Lesespiele-App, was viele neue Erkenntnisse zum Forschungsstand integrieren lässt.

Um sich dem Thema Leseförderung und Lesemotivation anzunähern, wurden diese und weitere Begrifflichkeiten definiert und ihre wechselseitige Beeinflussung in Verbindung gebracht. Auf Basis von Tests und einer standardisierten Befragung wurde gezeigt, dass die Leseförderung vor allem bei Kindern wichtig ist, deren Lesekompetenzen weniger ausgeprägt sind. Lesen ist der Schlüssel zur Gesellschaft, nur wer flüssig und sinnverstehend lesen kann, kann sich seine Welt eigenständig

erschließen. Um herauszufinden, ob die Antolin Programme dabei helfen können, die Motivation zum Lesen in Grundschulern zu wecken und gleichzeitig das Lesen zu fördern, wurden zwei Testgruppen in die Untersuchung eingebunden. Die erste Testgruppe, bestehend aus 10 Teilnehmern der zweiten Klasse, testeten Antolin.de. Die zweite Testgruppe, bestehend aus 8 Teilnehmern, testete die Antolin Lesespiele-App. Um möglichst eindeutige Ergebnisse zu bekommen, wurde der Testaufbau in beiden Gruppen gleich aufgebaut. Zunächst wurden mittels Stolperwörtertests die Teilnehmer in zwei Gruppen eingeteilt. Der Stolperwörtertest ist ein Test, der die Leseleistung von Grundschulern misst. Die Kinder die anhand bestimmter Untersuchungskriterien schlechter abschnitten, bildeten die Gruppe der leseschwachen Kinder, die Kinder, die am besten abschnitten, die Lesestarken. Im Anschluss mussten alle Teilnehmer einen Lautlesetest absolvieren. Hiermit sollte ein Wert für jede Testgruppe ermittelt werden, den es vor und nach der Testzeit mit den Antolin Programmen zu vergleichen galt. Eine Erhöhung des Wertes stellt eine Steigerung der Leseförderung dar, wobei verschiedenste Faktoren mit in die Auswertung einbezogen wurden. Eine standardisierte Befragung bildete den Abschluss der Testreihe. Mittels Fragebögen wurden Daten über das Leseverhalten, die Selbsteinschätzung zum Lesen, aber auch zum Umgang mit den Antolin Programmen erhoben.

Die wichtigsten Erkenntnisse hinsichtlich der Leseförderung waren, dass lediglich in der Gruppe der lesestarken Kinder nach der Testung von Antolin.de eine Leseförderung in Form einer gesteigerten Wortanzahl pro Minute eingetreten ist. Die Antolin Lesespiele-App konnte hinsichtlich der Förderung des Lesens keine Steigerung, bei keiner Gruppe erzielen. Auch die Ergebnisse zur Untersuchung der Motivationssteigerung sind ähnlich. So konnte lediglich in der Antolin.de Testgruppe eine Steigerung der Motivation zum Lesen in der Gruppe der lesestarken Kinder festgestellt werden. Alle Kinder dieser Gruppe empfanden Antolin.de als Spaßig und gaben an, dass es ihre Motivation zum Lesen steigerte. Die Kinder der leseschwachen Gruppe sind dem nicht gefolgt. Dort konnte sich nur ein Kind dazu motivieren, die Plattform zu testen. Demnach konnte die Antolin Plattform nicht die Motivation zum Lesen in den Kindern wecken. Die Untersuchung zur Motivationssteigerung durch die Antolin Lesespiele-App hat ergeben, dass die App zu keiner gesteigerten Motivation geführt hat. Die App wurde lediglich mehrmals bis selten geöffnet und führte bei den Kindern nach eigener Angaben zu keiner gesteigerten Motivation.

Um auf die anfangs aufgestellte Forschungsfrage zurückzugreifen, inwiefern die Antolin Programme die Leseförderung und Lesemotivation von Grundschulern steigern, kann demnach festgestellt werden, dass größtenteils die Kinder davon angesprochen werden, die eh schon viel oder gerne lesen. Kinder, die weniger mit dem Lesen in Berührung gekommen sind, werden auch mit den Antolin Programmen nicht aus eigenem Antrieb heraus mehr lesen. Daher sollte des Weiteren geprüft werden, ob es sinnvoll ist, die Apps in den Unterricht mit einzubinden. Die Untersuchung hat eindeutig ergeben, dass die Antolin Lesespiele-App nicht in den Unterricht integriert werden sollte. Im Unterricht würden viele der Spiele eher ablenkend als fördernd wirken. 90% der Schüler gaben an, dass sie sich vorstellen könnten, dass Antolin.de in den Unterricht integriert wird. Hieraus ergeben sich besonders für zukünftige Arbeiten Forschungsansätze. Da viele Grundschulen die Unterrichtsmaterialien des Westermann Verlags zusammenarbeiten, könnte getestet werden, inwieweit die Schüler den in der Schule gelesenen Stoff verinnerlicht haben. Bei ausreichender Digitalisierung der Schulen kann Antolin sowohl im Unterricht als auch im Privaten eingesetzt werden. Wobei Lehrer den Unterrichtsstoff behandeln, den Kindern den Stoff auf Antolin.de freigeben, die ihn dann zu Hause bearbeiten.

Aufgrund der Ergebnisse der Studie muss gesagt werden, dass für die Antolin-Lesenspiel-App ein geeigneterer Test hätte verwendet werden müssen, da der Vergleich von vier verschiedenen Klassenstufen sehr groß war. Hier wäre eine Darstellung der Einzelfälle sinnvoller gewesen. Darüber hinaus muss gesagt werden, dass der Testzeitraum für die Antolin-Programme zu kurz war. Eine Testdauer von drei Monaten sollte das Minimum sein, um signifikante Veränderungen in der Leseförderung und Lesemotivation feststellen zu können. Dies bestätigte auch die zuständige Lehrerin der Testklasse. Noch immer kommen Kinder zur Lehrerin und berichten über Bücher, die sie bei Antolin.de eingetragen haben und wollen wissen, wann wieder die Urkunden verteilt werden.

Demnach zeigt sich, dass es vor allem mehr Zeit braucht, die Antolin Programme in die Lesewelt der Kinder zu integrieren. Es braucht zunächst eine längerfristige Eingewöhnungsphase, bis Antolin im vollen Rahmen geprüft werden kann. Um Antolin auf Leseförderung und Lesemotivation hin zu untersuchen, ist es daher ratsam, eine Langzeitstudie durchzuführen. Nur dann können Veränderungen sichtbar werden.

Quellenverzeichnis

Anke Hußmann, Heike Wendt, Wilfried Bos, Albert Bremerich-Vos, Daniel Kasper, Eva-Maria Lankes, Nele McElvany, Tobias C. Stubbe & Renate Valtin (2017)

IGLU 2016: Lesekompetenzen von Grundschulkindern in Deutschland im internationalen Vergleich. In WAXMANN (ISBN 978-3-8309-3700-5). WAXMANN.

URL: <https://www.waxmann.com/?eID=texte&pdf=3700Volltext.pdf&typ=zusatztext> (Zuletzt abgerufen: 03.10.2022)

Antolin a-d (2022)

Antolin - Leseförderung von Klasse 1 bis 10. (2022) antolin.westermann.de.

URL: <https://antolin.westermann.de/all/help.jsp> (Zuletzt abgerufen: 03.10.2022)

Antolin Lesespiele 1/2 (2.0.8) (2017)

[mobile Lernspiele App]. Westermann Digital GmbH

URL: <https://apps.apple.com/de/app/antolin-lesespiele-1-2/id1059749112> (Zuletzt abgerufen: 03.10.2022)

Arning, S. & Küttel, B. (2017)

Leitfaden für die Planung, Durchführung und Auswertung einer standardisierten Befragung. In Bildungsregion Uelzen. Bildungsbüro Landkreis Uelzen.

URL: https://www.transferagentur-niedersachsen.de/fileadmin/user_upload/Leitfaden_fuer_die_Planung_Durchfuehrung_und_Auswertung_einer_standardisierten_Befragung__Sebastian_Arning_und_Benedikt_Kuettel_.pdf (Zuletzt abgerufen: 05.11.2022)

Aufgabe 2: Stolperwörter - PDF Kostenfreier Download. (o. D.)

URL: <https://docplayer.org/70654981-Aufgabe-2-stolperwoerter.html> (Zuletzt abgerufen: 05.11.2022)

Bamberger, R. (2000)

Erfolgreiche Leseerziehung in Theorie und Praxis: mit besonderer Berücksichtigung der Projekts „Leistungs- und Motivationssteigerung im Lesen und Lernen unter dem Motto Lese- und Lernolympiade“. öbv & hpt.

Bildungsstandards für das Fach Deutsch Primarbereich (15. Oktober 2004)

In www.kmk.org. Beschluss der Kultusministerkonferenz.

URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2022/2022_06_23-Bista-Primarbereich-Deutsch.pdf Veröffentlicht 2004 i.d.F. 23.26.022 (Zuletzt abgerufen: 04.12.2022)

BiSS-Transfer. (9. Dezember 2021)

Lautleseprotokoll.

URL: <https://www.biss-sprachbildung.de/btools/lautleseprotokoll/> (Zuletzt abgerufen: 05.11.2022)

Böck (2008)

Förderung der Lesemotivation. In Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (Nr. 978-3-85031-089-5).

URL: https://pubshop.bmbwf.gv.at/index.php?rex_media_type=pubshop_download&rex_media_file=333_lesemotivation.pdf (Zuletzt abgerufen: 26.11.2022)

Das Drei-Ebenen-Modell der Lesekompetenz (Rosebrock/Nix) (2019)

[Vorlesungsfolien; Präsentationsfolie]. Studocu.

URL: <https://www.studocu.com/de/document/universitat-potsdam/einfuehrung-in-die-literaturdidaktik/drei-ebenen-modell-wintersemester-1920/6460163> (Zuletzt abgerufen: 08.10.2022)

Empirio - Kostenlose Umfragen für Studierende (2022)

URL: <https://www.empirio.de/empiriowissen/deskriptive-statistik-inferenzstatistik> (Zuletzt abgerufen: 27.10.2022)

Garbe, Christine (2006)

Lesekompetenz als Schlüsselqualifikation in der Mediengesellschaft. PISA und IGLU als Herausforderung für eine systematische Leseförderung, in: Gläser, Eva/Franke-Zöllmer, Gitta (Hrsg.): Lesekompetenz fördern von Anfang an: Didaktische und methodische Anregungen zur Leseförderung, Schneider Verlag Hohengehren GmbH

Genau, L. (2022)

Ein Experiment in deiner Abschlussarbeit durchführen. Scribbr.

URL: <https://www.scribbr.de/methodik/experiment/> (Zuletzt abgerufen: 07.10.2022)

Grundschule-Arbeitsblaetter.de. (o. D.)

Deutsch 1. Klasse (Kostenlose Arbeitsblätter).

URL: <https://www.grundschule-arbeitsblaetter.de/deutsch/1-klasse/> (Zuletzt abgerufen: 09.10.2022)

Illetschko, M. & Bachinger, A. (o. D.)

Lesekompetenz messen: wann, wie und wozu? [Vorlesungsfolien]. IQS – Institut des Bundes für Qualitätssicherung im österreichischen Schulwesen.

URL: https://www.jungoesterreich.at/fileadmin/user_upload/Fachinformation/Lerche/lesekompetenz-messen-bachinger-illetschko.pdf (Zuletzt abgerufen: 08.10.2022)

KIM-Studie 2020: Kindheit, Internet, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger (2020)

In Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest.

URL: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2020/KIM-Studie2020_WEB_final.pdf
(Zuletzt abgerufen: 10.12.2022)

KIM-Studie 2018: Kindheit, Internet, Medien Basisuntersuchung zum Medienumgang 6- bis 13-Jähriger (2018)

In Medienpädagogischer Forschungsverband Südwest.

URL: https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/KIM/2018/KIM-Studie_2018_web.pdf (Zuletzt abgerufen: 03.10.2022)

Koch, Antje (16. März 2022)

Gamification und Serious Games | Schindler Parent. Schindler Parent - Die Agentur für Marke&Marge®.

URL: <https://www.schindlerparent.de/was-ist-der-unterschied-zwischen-gamification-und-serious-games/> (Zuletzt abgerufen: 17.12.2022)

Liest, A. (2020)

Mit Büchern punkten – Hier lesen wir. lesefoerdern.de.

URL: <https://lesefoerdern.de/mit-buechern-punkten/#:%7E:text=Albert%20Hoffmann%20war%20als%20Lehrer,seit%202001%20bestehenden%20Lesef%C3%B6rderungssoftware%20Antolin> (Zuletzt abgerufen: 29.11.2022)

Motivation: Definition und Eigenschaften (o. D.)

URL: <https://wpgs.de/fachtexte/motivation/motivation-definition-und-eigenschaften/> (Zuletzt abgerufen: 17.10.2022)

Metze, W. (2005)

Stolperwörter-Lesetest. In schule-mk.de.

URL: https://schule-mk.de/download/393/stolperwoerter-lesetest/4EA2FA6105C86291-12113/Handreichung_2005 (Zuletzt abgerufen: 12.10.2022)

Nottbusch, G. (o. D.)

Stolperwörter-Lesetest (STOLLE). Forschung - Professur Grundschulpädagogik Deutsch - Universität Potsdam.

URL: <https://www.uni-potsdam.de/de/gsp-deutsch/forschung/stolle> (Zuletzt abgerufen: 12.10.2022)

Reiss, Weis, Klieme & Köller (2018)

PISA 2018 Grundbildung im internationalen Vergleich. © Waxmann Verlag GmbH

URL: <https://doi.org/10.31244/9783830991007> (Zuletzt abgerufen: 05.12.2022)

Rosebrock. (2012)

Was ist Lesekompetenz, und wie kann sie gefördert werden? Leseforum.ch Online-Plattform für Literalität.

URL: https://www.leseforum.ch/myUploadData/files/2012_3_Rosebrock.pdf (Zuletzt abgerufen: 29.11.2022)

Statista. (15. August 2022)

Neuerscheinungen von Kinder- und Jugendbüchern in Deutschland bis 2020

URL: [https://de.statista.com/statistik/daten/studie/324347/umfrage/neuerscheinungen-von-kinder-und-jugendbuechern-in-deutschland/#:%7E:text=Im%20Jahr%202020%20wurden%20laut,ein%20Jahr%20zuvor%20\(7.969\)](https://de.statista.com/statistik/daten/studie/324347/umfrage/neuerscheinungen-von-kinder-und-jugendbuechern-in-deutschland/#:%7E:text=Im%20Jahr%202020%20wurden%20laut,ein%20Jahr%20zuvor%20(7.969),) (Zuletzt abgerufen: 04.12.2022)

Spiegler, Thomas (2008)

Home Education in Deutschland: Hintergründe – Praxis – Entwicklung. Wiesbaden: VS-Verlag für Sozialwissenschaften

URL: <https://silo.tips/download/thomas-spiegler-home-education-in-deutschland> (Zuletzt abgerufen: 03.10.2022)

Stiehler, M. (19. Mai. 2021)

Wie schnell sollte ein Kind in welchem Schuljahr lesen? Praxis Förderdiagnostik.

URL: <https://www.praxis-foerderdiagnostik.de/wie-schnell-sollte-ein-kind-lesen/> (Zuletzt abgerufen: 28.12.2022)

Supertext AG. (o. D.)

Lesbarkeitsindex (LIX) online testen – Supertext AG. Supertext.

URL: <https://www.supertext.ch/tools/lix> (Zuletzt abgerufen: 27.10.2022)

Westermann Gruppe (8. Juni 2021)

Klassiker der Leseförderung: Westermann-Portal Antolin feiert 20. Geburtstag.

URL: <https://www.westermanngruppe.de/detailsicht/klassiker-der-lesefoerderung-westermann-portal-antolin-feiert-20-geburtstag/> (Zuletzt abgerufen: 06.10.2022)

Westermann Gruppe (2021)

Antolin Nutzerhandbuch.

URL: <https://antolin.westermann.de/all/downloads/nutzerhandbuch.pdf> (Zuletzt abgerufen: 06.10.2022)

Wößmann, Vera Freundl/ Elisabeth Grewenig/ Philipp Lergetporer/ Katharina Werner / Larissa Zierow. (2020)

Bildung in der Coronakrise: Wie haben die Schulkinder die Zeit der Schulschließungen verbracht, und welche Bildungsmaßnahmen befürworten die Deutschen? in ifo Schnelldienst, 09(73), 26–39.[online]

URL:<https://www.ifo.de/DocDL/sd-2020-09-woessmann-etal-bildungsbarometer-corona.pdf> (Zuletzt abgerufen: 03.10.2022)

Anhang A: Dokumente Stolperwörtertest

Auswertung Stolperwörter-Test

Antoin.de

Erster Durchgang

Du findest in 5 Minuten Lesezeit mindestens 14 Stolperwörter.

Weniger als 15 Sätze richtig gelöst					15 bis 44 Sätze richtig gelöst								45 bis 60 Sätze richtig gelöst												
2	4	6	8	10	12	14	14	18	21	24	27	30	33	36	39	42	44	45	47	49	51	53	54	57	60

1. Durchgang

Du findest in 6 Minuten Lesezeit mindestens 14 Stolperwörter.

Name	nicht erreicht	erreicht	übertrifft
Kind 01	X		
Kind 02	X		
Kind 03		X	
Kind 04	X		
Kind 05	X		X
Kind 06			X
Kind 07			X
Kind 08		X	
Kind 09	X		
Kind 10	X		
Kind 11			X
Kind 12	X		X
Kind 13	X		
Kind 14	X		X
Kind 15	X		
Kind 16	X		
Kind 17	X		

Stolperwörter-Test

In jedem Satz des Faltblatts steht ein Wort zu viel. Finde in jedem Satz das überflüssige Stolperwort und streiche es durch.

Zum Beispiel: Mein Freund ist acht jung Jahre alt.

Mein Freund ist acht ~~jung~~ Jahre alt.

Du hast dazu 5 Minuten Zeit.

Gehe so vor:

- Streiche immer nur ein Wort.
- Das falsche Wort kann an jeder Stelle des Satzes stehen, auch am Anfang. Du musst dann nicht die Großschreibung des Satzanfangs verbessern.

1. Der Mond scheint Nacht.
2. Das Wasser ist heiß Kaffee.
3. Die Katze miaut große leise.
4. Teuer Lisas neues Velo ist schon kaputt.
5. Die sind Pferde grasen auf der Wiese.
6. Ich finde deine hübsch Tasche schön.
7. Möchtest du eine Schokolade süß?
8. Auf dem Bett Pyjama liegen Kissen.
9. Unser Pult Lehrer erklärt sehr gut.
10. Im Winter kalt schneit es oft.
11. Auf Papas Hand sitzt eine sticht Wespe.
12. Ich Comic lese sehr gern.
13. Isst Teigwaren du gern Pizza?
14. Wir lustig hüpfen über den Rasen.
15. Mein Teller ist essen leer.
16. Eklig vor Spinnen fürchte ich mich.
17. Ich binde meine Schuhbündel offen.
18. Es schneit seit drei Wochen kalt.
19. Tims Bruder ist lieb zehn Jahre alt.
20. Manche Rechnungen lösen sind schwierig.
21. Die Erdbeere rot ist reif.
22. Ein Elefant trompetet mit seinem der Rüssel.

23. Bald machen wir einen Ausflug Reise.
24. Die Äpfel süß wachsen an Bäumen.
25. Im der warmen Sonnenschein tanzen Schmetterlinge.
26. Alle Kinder in die unserer Klasse sind nett.
27. Hättest du lieber jung einen Hund oder eine Katze?
28. Gehst du am Samstag Film auch ins Kino?
29. Meine Taschenlampe brennt ist kaputt.
30. Hast du deine Aufgaben Aufsatz schon gemacht?
31. Ich spiele möchte gerne Klavier spielen lernen.
32. Bald nächste Woche beginnen die Ferien.
33. Zeichnest oder turnst gern du lieber?
34. Der Lastwagen fährt bei warten Rot weiter.
35. Gestern haben wir Sträuße Blumen gepflückt.
36. Wann geht bald ihr auf die Schulreise?
37. Im Veloständer stehen nur sehr wenige die Velos.
38. Meine Freundin spielt Klavier und leise Geige.
39. Der Ballon Luft fliegt hinauf in den Himmel.
40. Zum Geburtstag Party wünsche ich mir neue Schuhe.
41. Mein Großvater älter erzählt mir oft witzige Geschichten.
42. Affen klettern gibt es auch im Zoo.
43. Einige Mädchen unserer Klasse haben kleiner Geschwister.
44. Turnen haben wir immer frei am Mittwoch.
45. Teigwaren kochen mit Rahmsauce esse ich besonders gern.
46. Wir sollen alle dreckig benutzten Tafeln putzen.
47. Ich bin gestern spät Mitternacht ins Bett gegangen.
48. Der Zahnarzttermin musste um zwei Monate noch verschoben werden.
49. Die Fenster im Schulzimmer sind oft verschmiert Schmutz.
50. Ich tanze zweimal fast in der Woche im Klub.

Anhang B: Dokumente Lautlesetest

Lesetexte 1. Klasse

Und

Omi und Mia fahren Fahrrad.
Ist Mia im Korb?
Mia ist im Fahrradsitz.
Mia ruft: Ammon und Mo!

Amnon ist am Busch
Ammon streichelt Mo.

Ina ist am Teich und Papi ist am Stein.
Ina ruft: Mama!

Nina und Opi angeln.
Nina ruft: Mami!

Mama ist am Telefon und ruft: Ina, Nina!

Wildpark

Am Baum ist Muli.
Muli ruft: i.A., i.A.

Tim ist am Haus.
Tim ruft: Uli! Muli!
Mami und Mo.

Am Zaun sind Opa und Mia.
Mia ruft: Lama! Lama!
Nun ist Muli am Stall.

Tim ist mit Uli am Wagen.
Uli ruft: Nanu? Mimi!

Ist Mo mit Mimi am Wagen?
Mo ist am Tierfutterständer.
Mo ruft: Mm.

Lesetexte 2. Klasse

Die kleine Schneefrau

Was macht denn die kleine Ina da im Garten?

Sie rollt den Schnee.

So. Noch eine Rolle. Die Rollen aufeinander.

Sie sucht kleine Steine für die Knöpfe.

Dann holt sie aus dem Schrank eine Tasche, einen Schal,
einen Schirm und den Hut mit der Feder.

Papa, Mama und Oma kommen heim.

Ist das da im Garten Ina?

Nein, eine Schneefrau. Eine kleine Schneefrau.

Da ruft Mama: „Meine Tasche! Und mein Schal!“

„Oh, sie hat meinen Hut auf!“, ruft Oma.

Papa lacht: „Ist das nicht mein Schirm?“

Ina schaut aus dem Fenster.

„Uli, ruft sie, „alle schauen meine Schneefrau an!“

Verständnisfragen zum Text

1. Wer rollt den Schnee?

2. Wofür sucht Ina Steine?

3. Wer kommt heim?

4. Wem gehört die Tasche?

5. Was baut Ina?

Drei Ameisen und der Elefant

Drei Ameisen trafen auf einen Elefanten und beschlossen,
das riesige Ungetüm zu erforschen.

Die erste Ameise krabbelte im Rüssel hinauf und wieder herunter,
die zweite kletterte an einem der Beine des Elefanten empor,
während die dritte den riesigen Leib des Tieres umrundete.

Als sie sich schließlich am nächsten Morgen wieder trafen,
sagte die erste: „Ich weiß, was ein Elefant ist.“

Ein Elefant ist eine gebogene, lange, dunkle Höhle,
in der es feucht ist und ständig ein Wind weht.“

„Aber nein! Ein Elefant ist eine riesige, gerade Säule,
die bis in den Himmel ragt“, sagte die zweite.

Die dritte Ameise widersprach: „Ihr irrt beide.“

Ein Elefant ist eine sehr, sehr große Kugel,
die über der Erde schwebt.“ So redeten und stritten sie lange und
konnten sich doch nicht einigen.

1. Wie viele Ameisen trafen sich?

2. Was beschlossen die Ameisen?

3. Wann trafen sich die Ameisen wieder?

4. Woran kletterte die zweite Ameise empor?

5. Konnten sich die Ameisen einigen?

Lesetexte 3. Klasse

Die Herbstferien

Es wird wieder kälter. Die Blätter an den Bäumen werden bunt. Typisch für den Herbst. Lenny hat sich heute mit Manuel verabredet. Sie möchten in den nahegelegenen Wald, um Kastanien zu sammeln. Damit möchten sie dann Tiere basteln.

Als sie wieder nach Hause kommen, ruft Lenny schon von Weitem: "Mama, wir sind wieder da, wo hast du denn die Zahnstocher hingelegt?" Die Mutter kommt die Treppe vom Keller hoch. "Ich habe sie euch auf den Wohnzimmertisch gelegt, damit ihr gleich anfangen könnt, eure Tiere zu basteln", sagt sie zu den beiden.

Lenny und Manuel basteln einige Figuren. Giraffen, Hunde, Drachen und ein Monster. "Morgen sammeln wir große Steine und bemalen sie", schlägt Manuel vor. Lenny ist einverstanden. Das wird ein Spaß werden.

1. Was passiert mit den Blättern im Herbst?

2. Wohin möchten Lenny und Manuel?

3. Was möchten die beiden Kinder basteln?

4. Wo liegen die Zahnstocher?

5. Was wollen die beiden morgen sammeln und bemalen?

Die Fee in der Zauberwelt

Eine Fee steht im Dunkeln. Plötzlich springt eine Katze aus einer Ecke, bleibt stehen und fragt: „Wer bist du?“ - „Ich bin eine Fee“, erwidert sie. Die Katze lacht. „Warum lachst du?“; fragt die Fee. „Jedes Kind weiß, dass es keine Feen gibt.“ Plötzlich hören beide ein leises Jammern. Ein kleiner Junge steht hinter der Fee und weint: „Kannst du mir helfen, liebe Fee?“, fragt er. „Aber natürlich“, erwidert die Fee. „Ich habe mich verlaufen.“ Die Fee greift nach ihrem Zauberstab und fuchtelte damit herum. Der Kleine Junge löst sich plötzlich in Luft auf. Die Katze fragt ganz erschreckt: „Was hast du mit dem Jungen gemacht?“ „Keine Sorge“, erwidert die Fee. „Der Junge ist jetzt bei seinen Eltern.“ „Kann das denn möglich sein? Bin ich in einer Zauberwelt?“ Die Fee lacht und sagt: „Du sprichst mit mir und fragst so etwas? Du bist einfach zauberhaft!“

Fragen zu dem Text:

1. Woraus kommt die Katze gesprungen?

2. Was hören die Katze und die Fee?

3. Was macht die Fee mit ihrem Zauberstab?

4. Was passiert mit dem kleinen Jungen?

5. Wo befindet sich der kleine Junge jetzt?

Lesetexte 4. Klasse

Die Bienenhöfe

An Waldrändern, auf blühenden Blumenfeldern oder bei blütenreichen Obstplantagen sind oft Bienenstöcke zu sehen, bei denen viele Bienen während der warmen Jahreszeiten aus- und einfliegen. Nur die Arbeiterbienen fliegen von Blüte zu Blüte und sammeln Nektar, den sie in ihren Magen füllen, um ihn in den Bienenstock zu bringen. Dort würgen sie ihn heraus. Nun beginnt die Arbeit der Stockbienen, die den Nektar immer wieder schlucken, verdauen und ausspucken.

Das wiederholen sie solange, bis der Nektar kaum noch Wasser enthält. Erst nach dieser mühsamen Arbeit der Stockbienen ist aus dem Nektar Honig geworden. Die Bienen selber benutzen den Honig zur Aufzucht der Bienenlarven sowie zur Ernährung ihrer Königin.

Der Imker kennt die Gewohnheiten seiner Bienen sehr gut. Zu einer seiner Aufgaben gehört es, den Bienenstock seiner wilden und ungezähmten Bienen auf Plätze zu stellen, an denen sie reichlich Blüten finden. So verhindert er, dass sich sein Schwarm einen anderen Stock sucht. Bevor er seinen Bienenstock an einen dieser blühenden Orte bringt, erntet er den Honig, den die Bienen in herausnehmbaren Bienenwaben gehortet haben. Zum Schutz vor den aufgebrachten Bienen, trägt der Imker einen Anzug, der ihn vor den Bienenstichen schützen soll.

1. Wie werden die Bienen genannt, die den Nektar sammeln?

2. Wie entziehen die Stockbienen dem Nektar das Wasser?

3. Wie ist die Jahreszeit während die Bienen ein- und aus fliegen?

4. Wodurch schützt sich der Imker während seiner Arbeit mit den Bienen?

5. An was für Plätze stellt der Imker die wilden und ungezähmten Bienen?

Der Weihnachtsbaum

Den Brauch, einen Weihnachtsbaum aufzustellen und zu schmücken, gibt es seit über 500 Jahren. Der künstliche Tannenbaum besteht aus drei Teilen, die aufeinander gesteckt werden. Anschließend werden die einzelnen Äste nach Außen gebogen. Sie bestehen aus Draht. Wenn man sich einen echten Tannenbaum zulegen möchte, gibt es eine große Auswahl. Am beliebtesten ist die Nordmanntanne. Ihre Nadeln pieken nicht und sie verliert nur wenige davon. Zweitbeliebt ist die Blaufichte. Sie heißt deshalb so, weil ihre frischen Nadeln bläulich aussehen. Die Tannen werden in einen stabilen Ständer gesteckt, in welchen Wasser eingegossen wird. Jetzt kann der Weihnachtsbaum nach Belieben geschmückt werden. Dabei sind der Fantasie und der Kreativität keine Grenzen gesetzt: Glitzer, Naturmaterialien, Kugeln, Engel, Zimt, Lametta. Beliebte Farben sind gold, silber und rot. Eine Lichterkette wird hineingehangen und oben auf die oberste Spitze des Baumes wird ein Stern oder eine Figur gesetzt.

- 1) Wie lange gibt es den Christbaum bereits?

- 2) Wie nennt man die „Früchte“ der Tanne?

- 3) Wie nennt man die Tanne, die am wenigsten Nadeln verliert?

- 4) Was setzt man meistens ganz oben auf die Spitze des Tannenbaums?

- 5) Welche sind die beliebtesten Farben für den Weihnachtsschmuck?

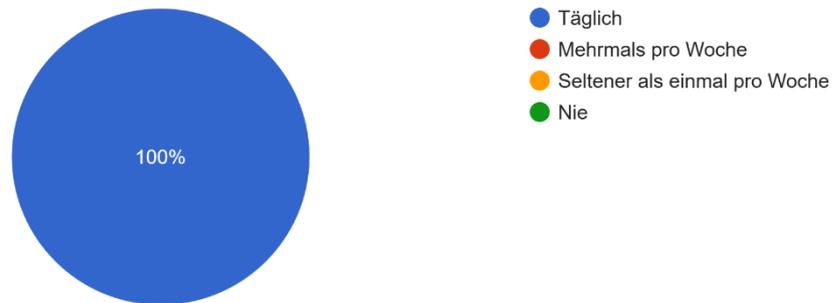
Anhang C: Dokumente Fragebogen

Grafische Darstellung der Antworten des ersten Fragebogens zu Antoli.de

Lesestarke Kinder

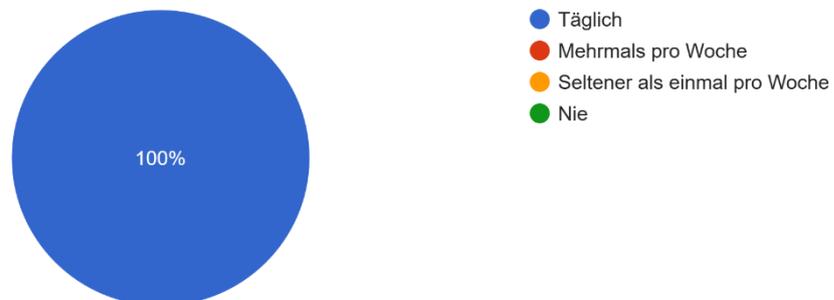
Wie oft liest du außerhalb der Schule?

5 Antworten



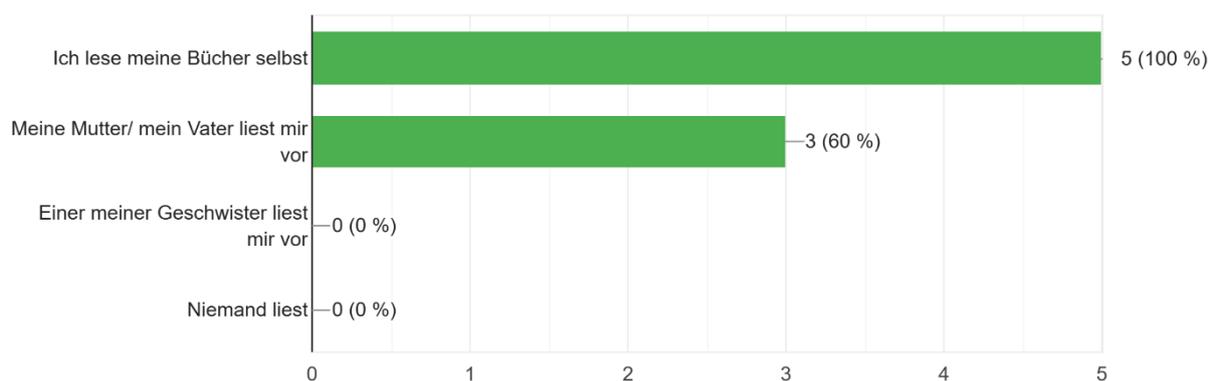
Wie oft liest du?

5 Antworten



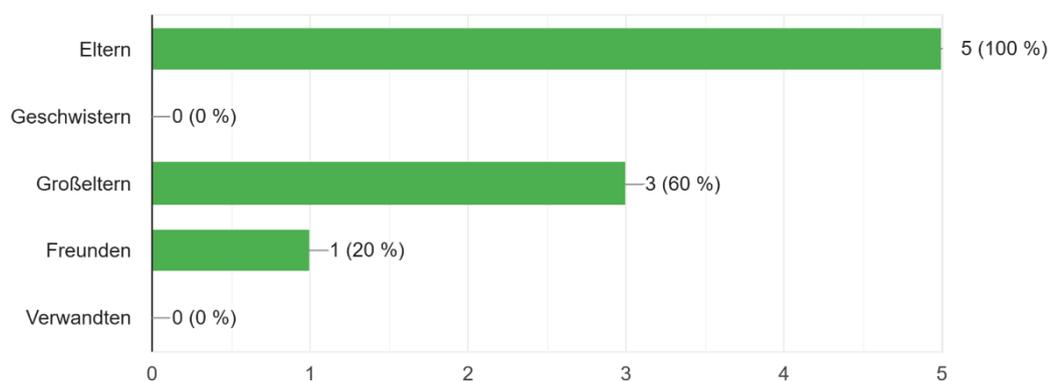
Wer liest bei dir zu Hause die Bücher vor?

5 Antworten



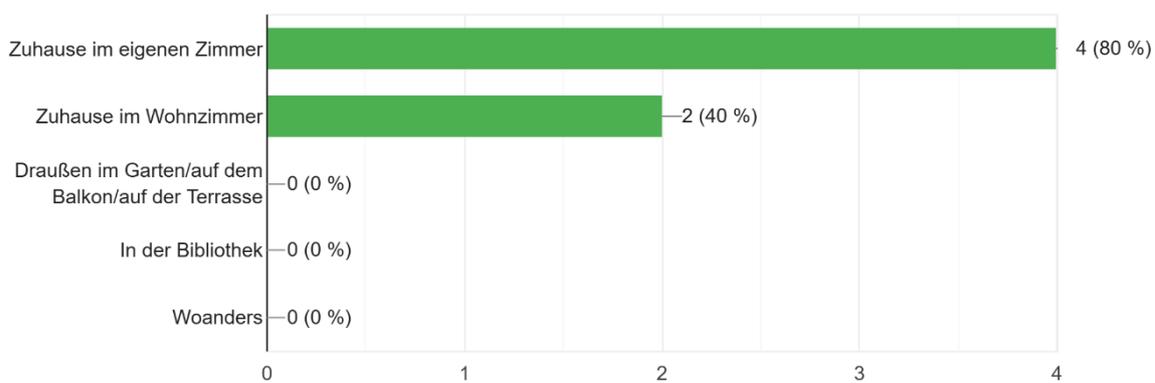
Wem liest du zu Hause Bücher vor?

5 Antworten



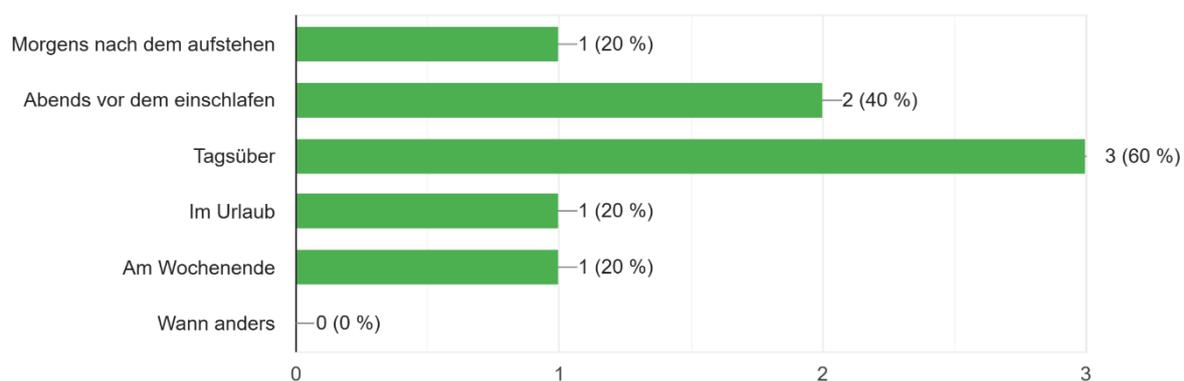
Wo liest du am liebsten?

5 Antworten



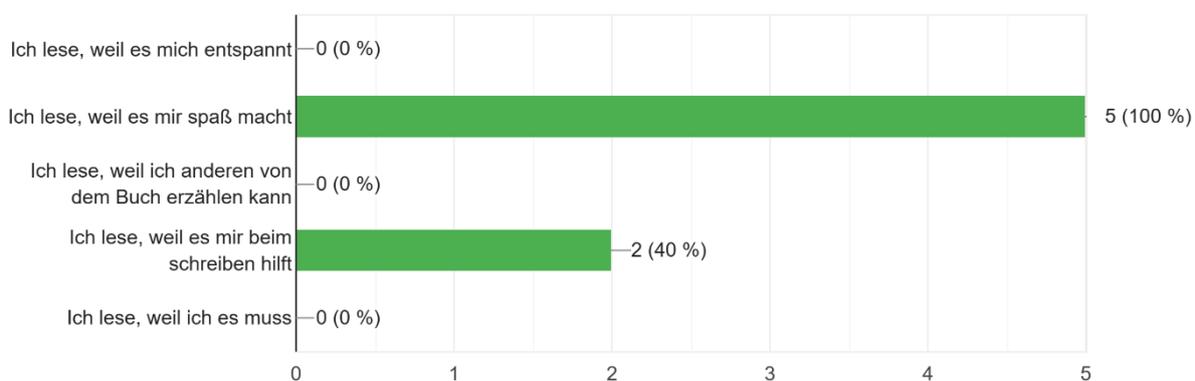
Wann liest du am liebsten?

5 Antworten



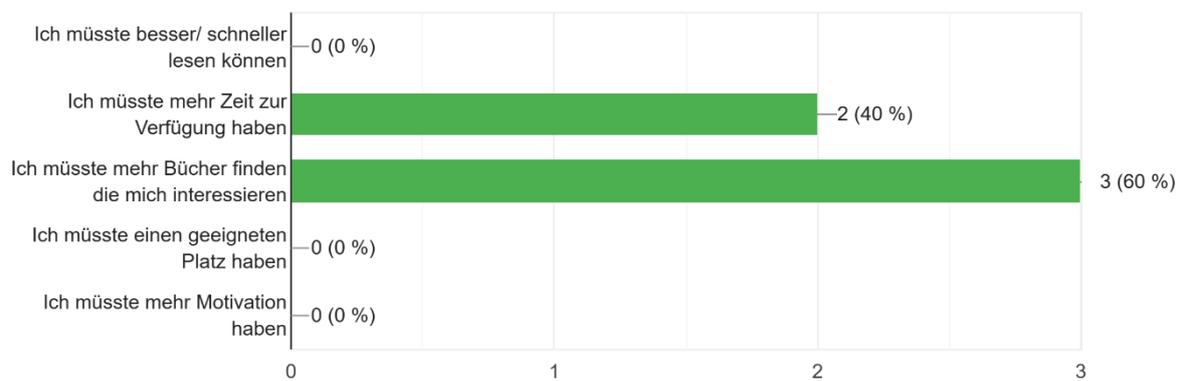
Warum liest du?

5 Antworten



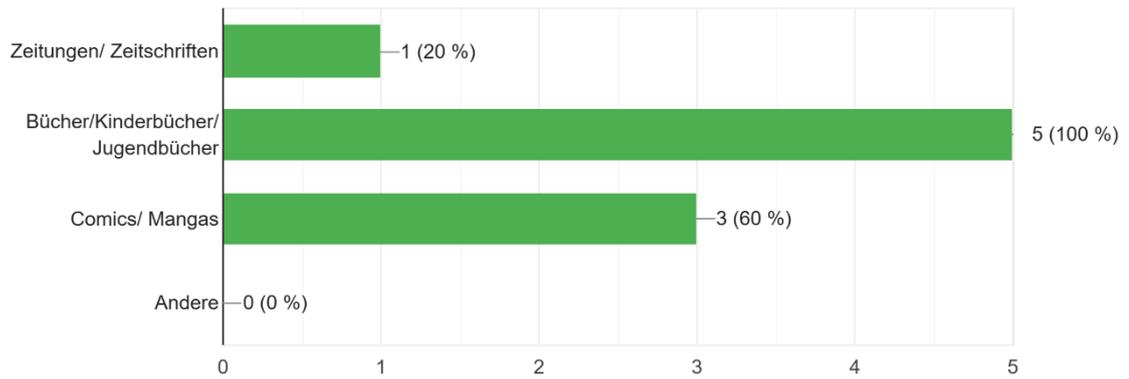
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

5 Antworten



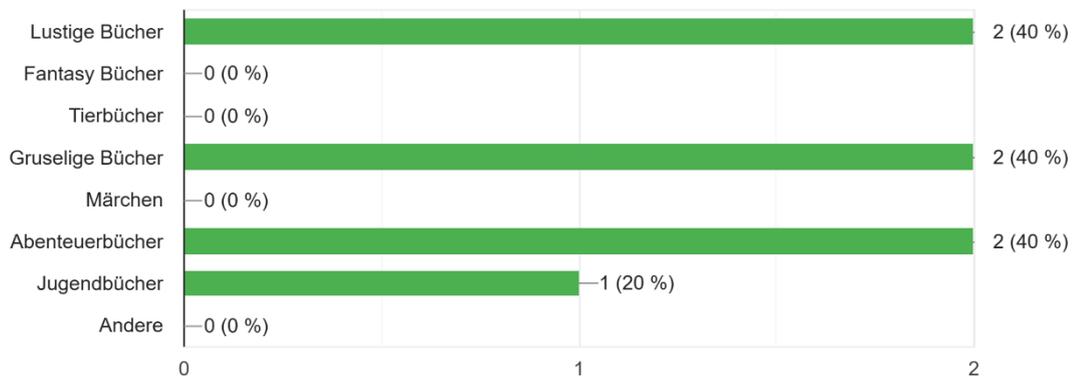
Was liest du am liebsten?

5 Antworten



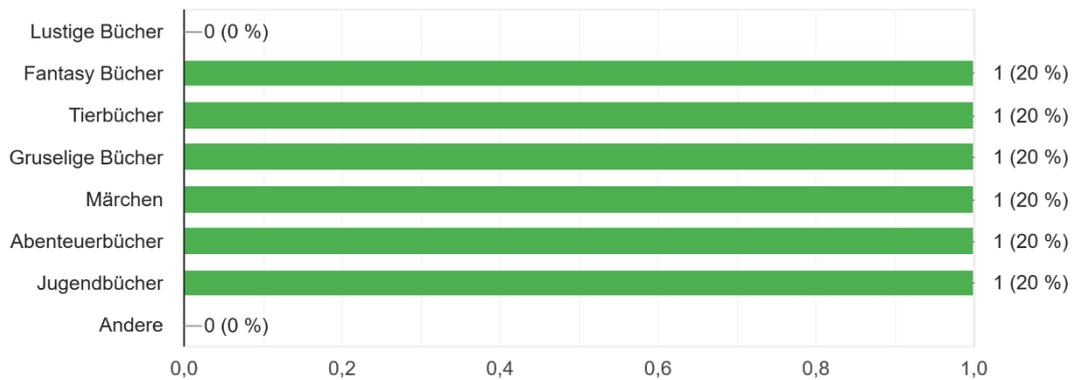
Für welche Art Bücher interessierst du dich?

5 Antworten



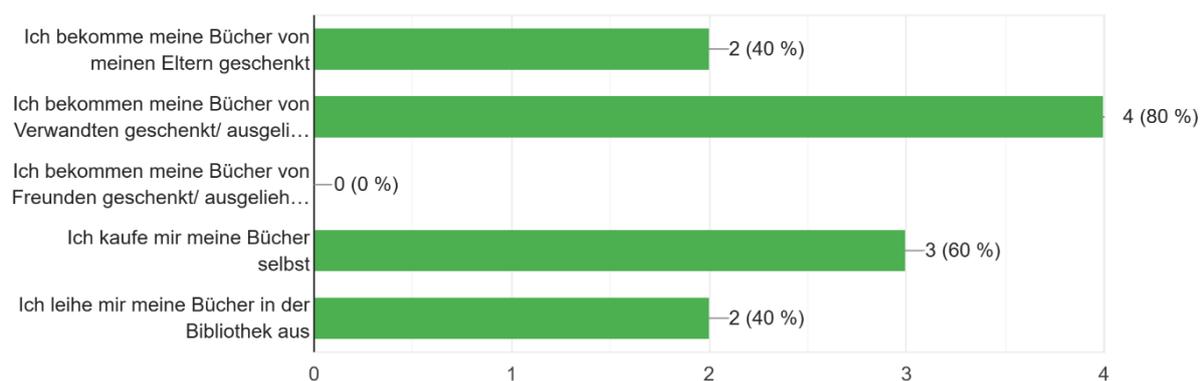
Für welche Art Bücher interessierst du dich nicht?

5 Antworten



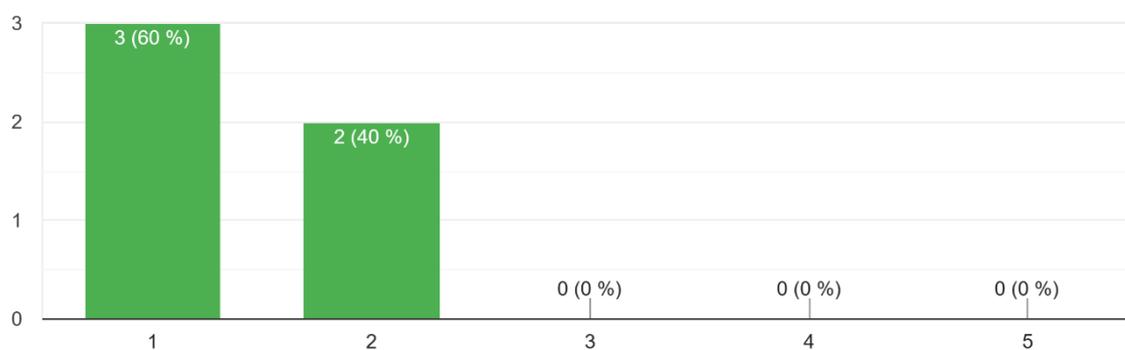
Woher bekommst du deine Bücher?

5 Antworten



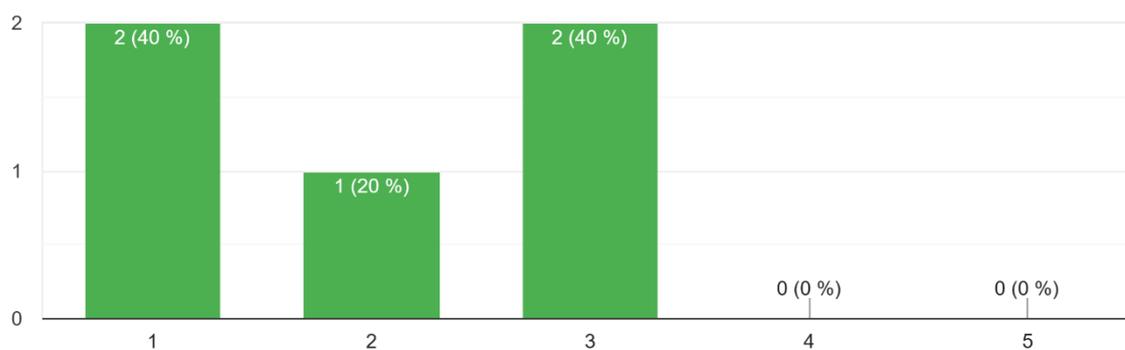
Ich lese gerne zuhause

5 Antworten



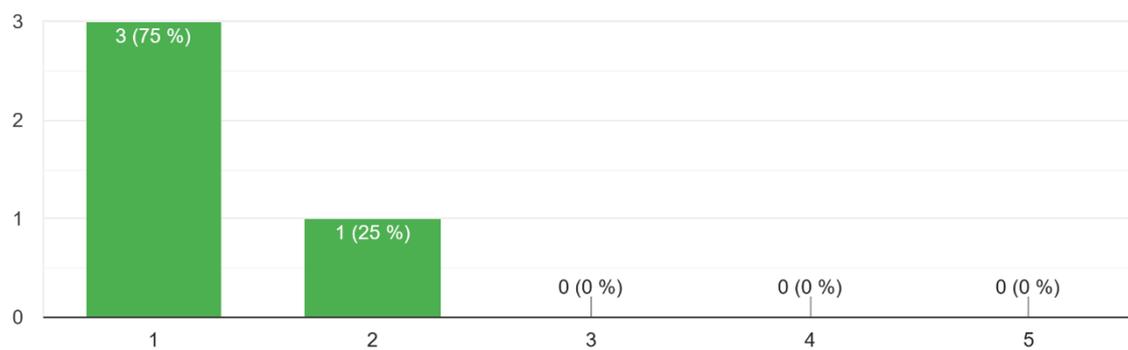
Ich lese gerne in der Schule

5 Antworten



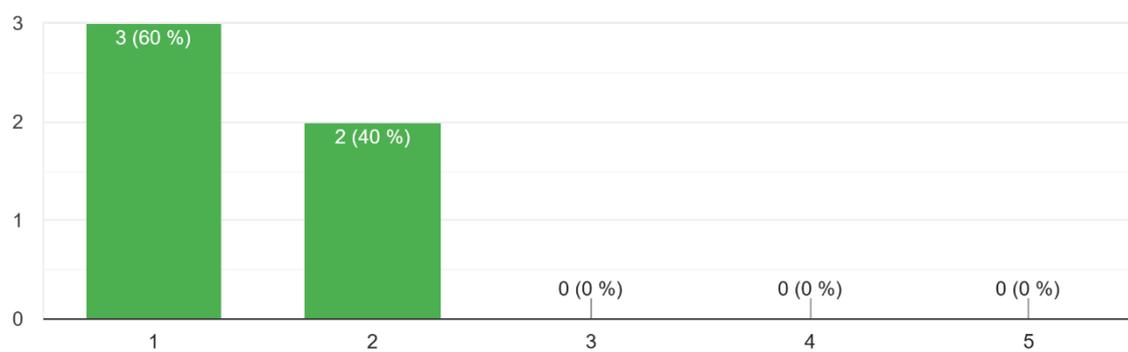
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

4 Antworten



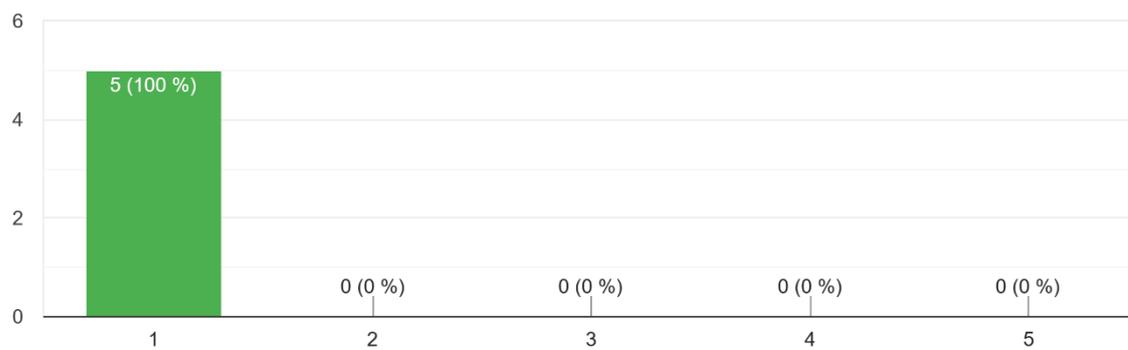
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

5 Antworten



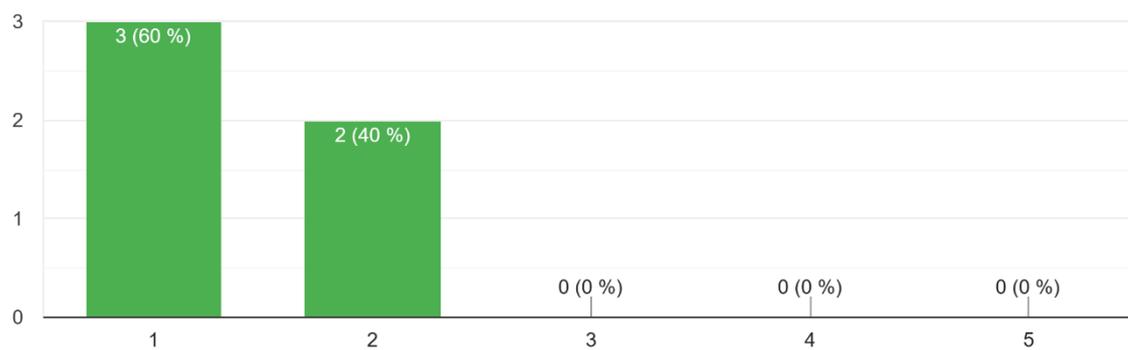
Ich kann eigenständig lesen

5 Antworten



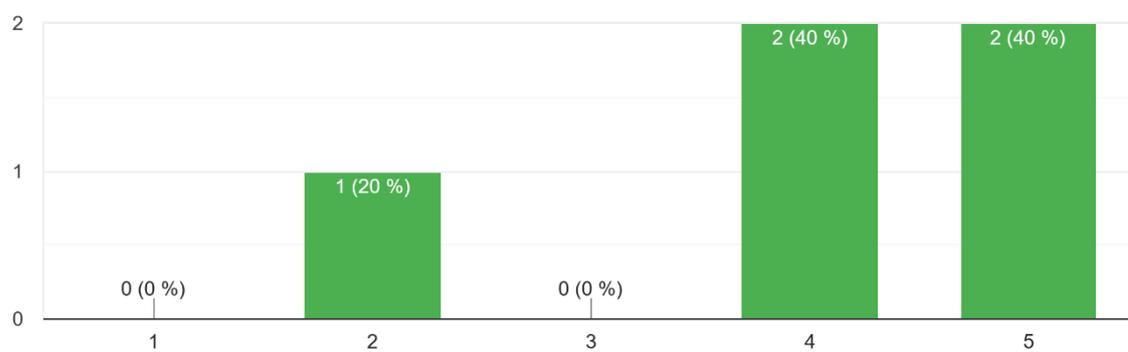
Ich bin gut im Lesen

5 Antworten



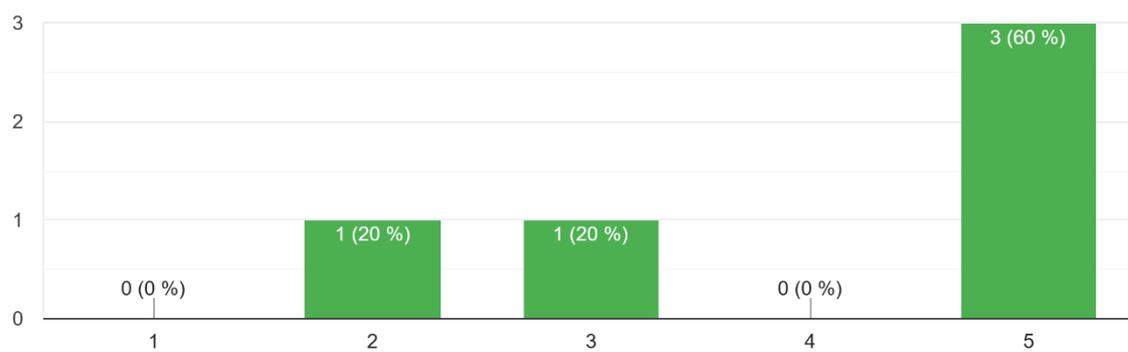
Ich finde, lesen ist schwer

5 Antworten



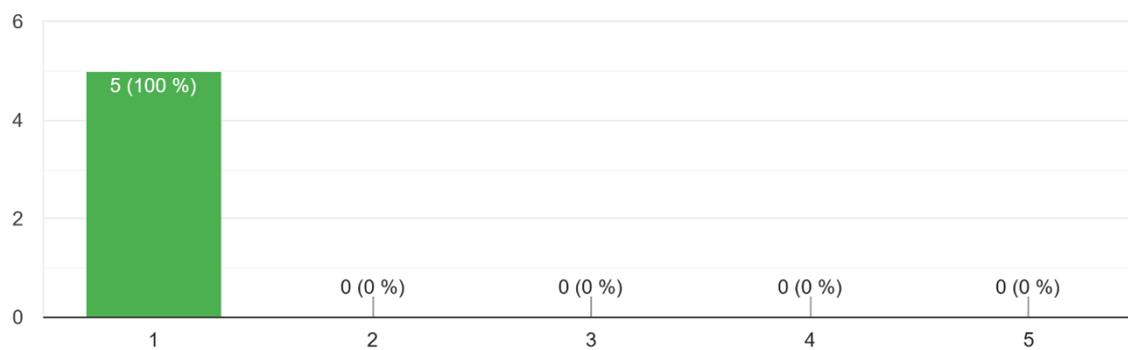
Ich finde, lesen ist anstrengend

5 Antworten



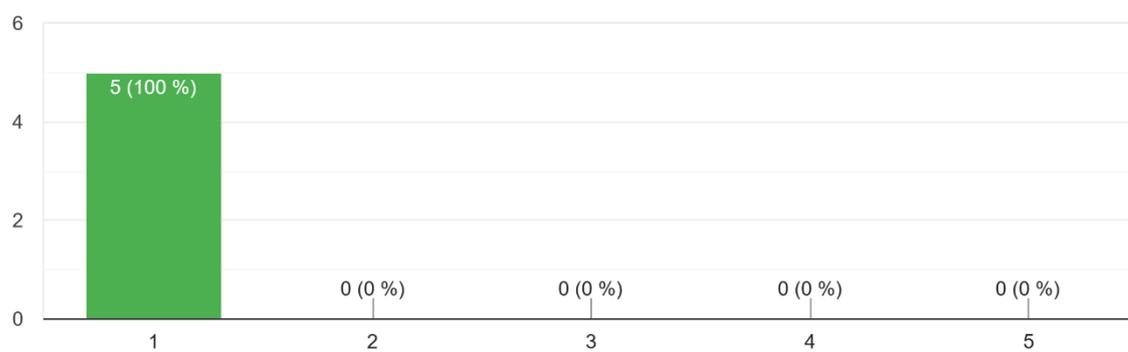
Ich finde, lesen ist spaßig

5 Antworten



Ich finde, lesen ist interessant

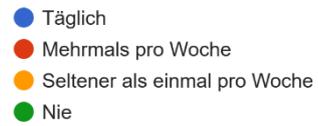
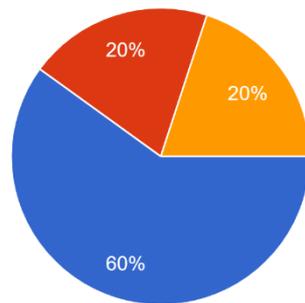
5 Antworten



Leseschwache Kinder

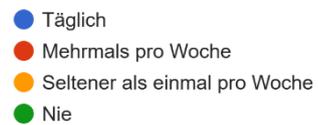
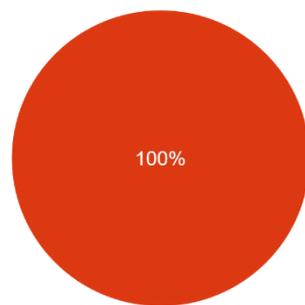
Wie oft liest du?

5 Antworten



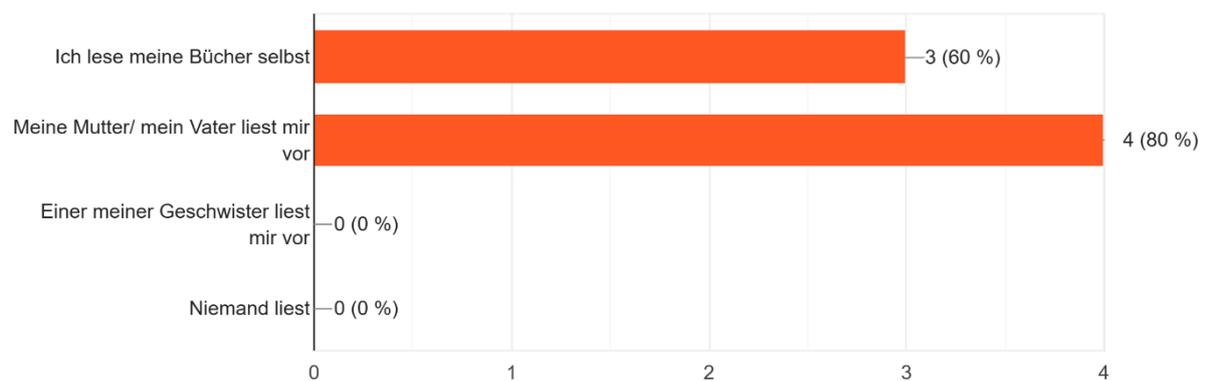
Wie oft liest du außerhalb der Schule?

5 Antworten



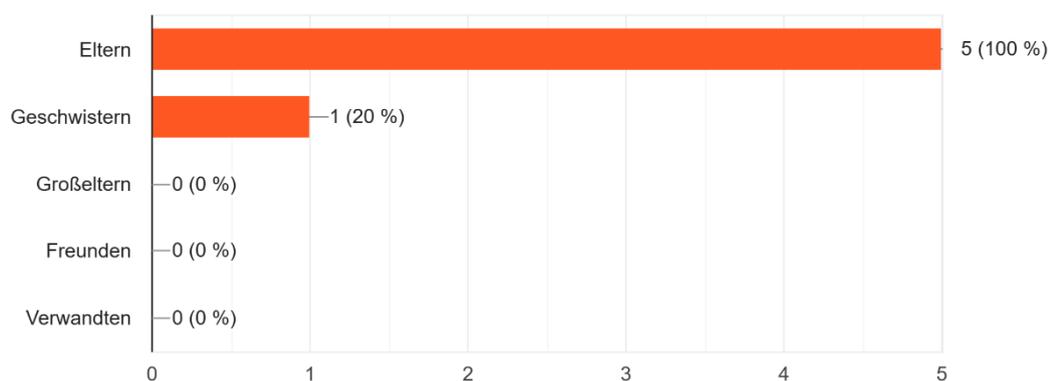
Wer liest bei dir zu Hause die Bücher vor?

5 Antworten



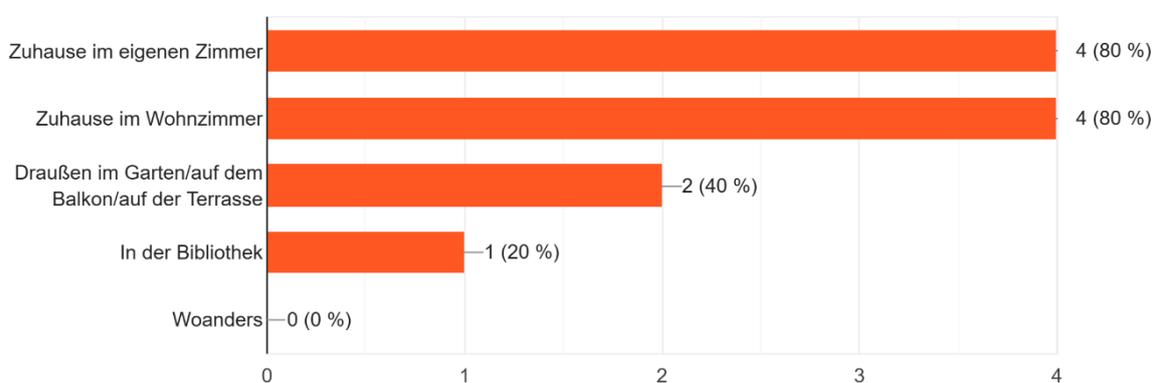
Wem liest du zu Hause Bücher vor?

5 Antworten



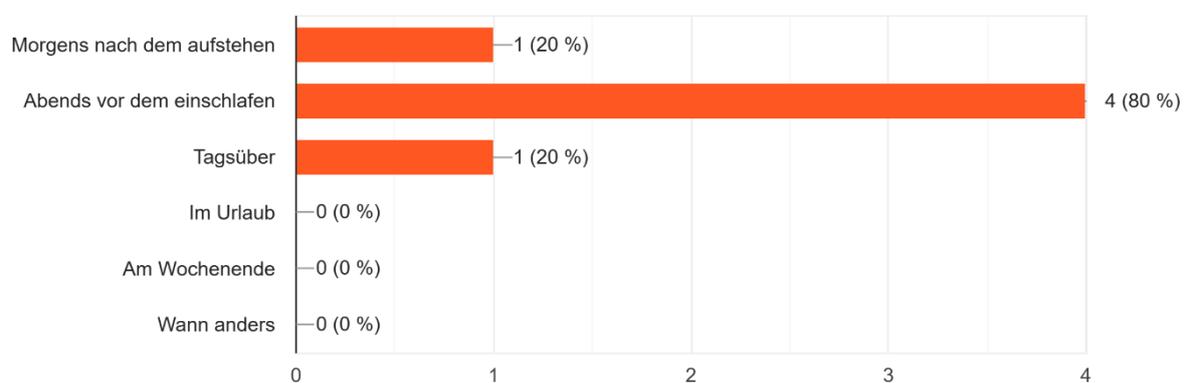
Wo liest du am liebsten?

5 Antworten



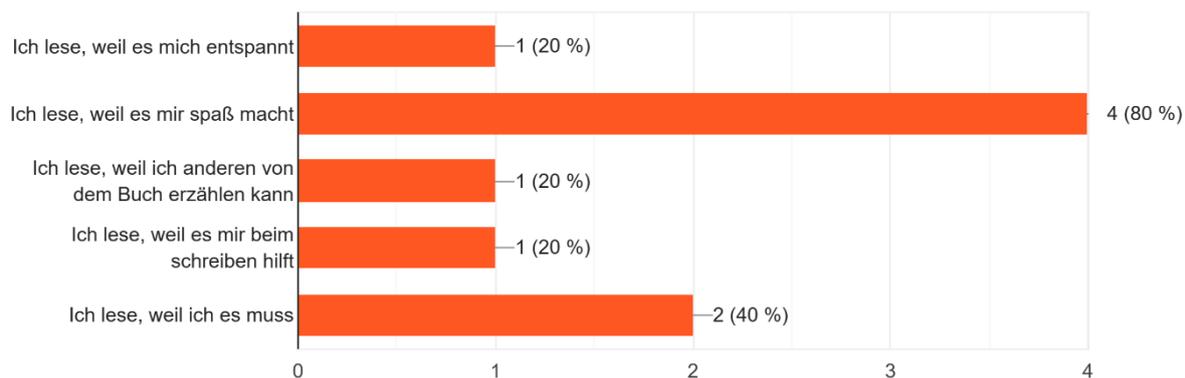
Wann liest du am liebsten?

5 Antworten



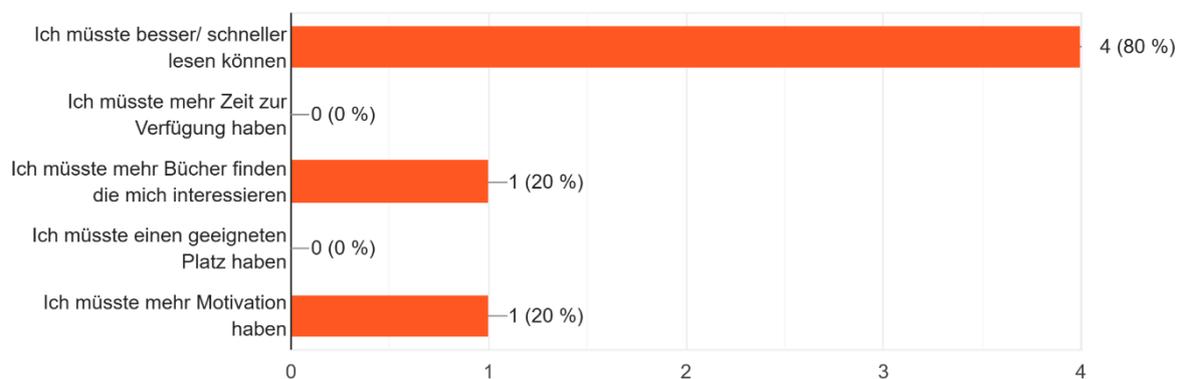
Warum liest du?

5 Antworten



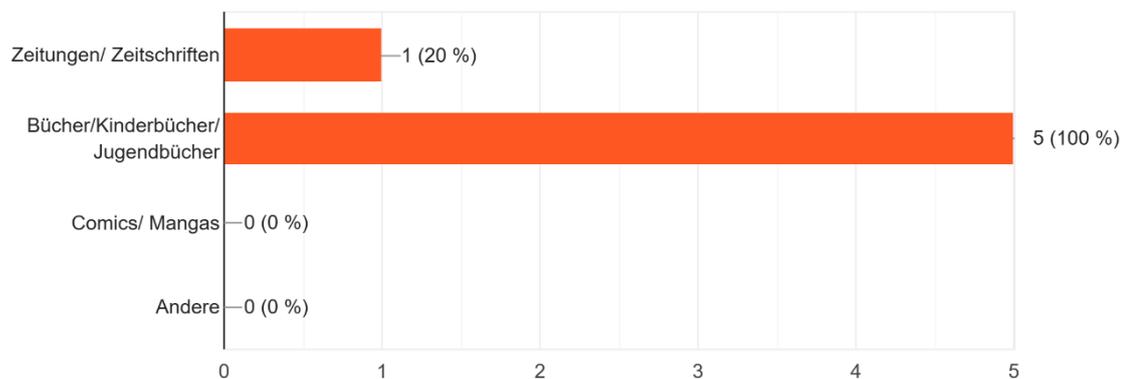
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

5 Antworten



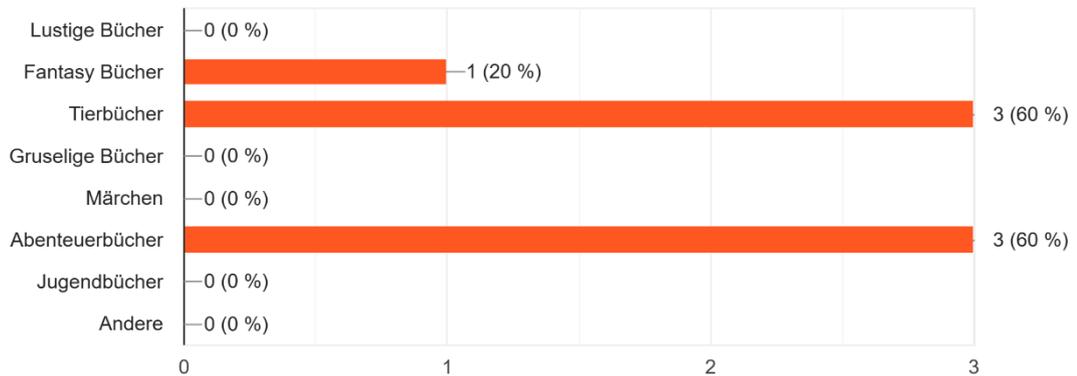
Was liest du am liebsten?

5 Antworten



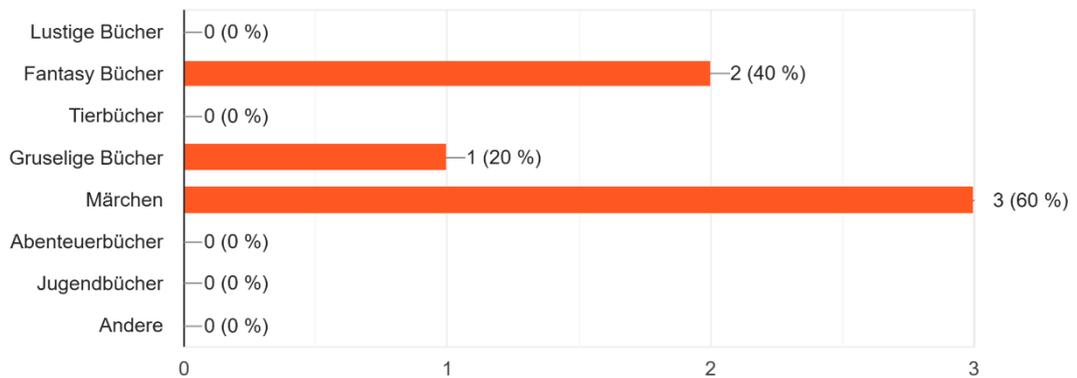
Für welche Art Bücher interessierst du dich?

5 Antworten



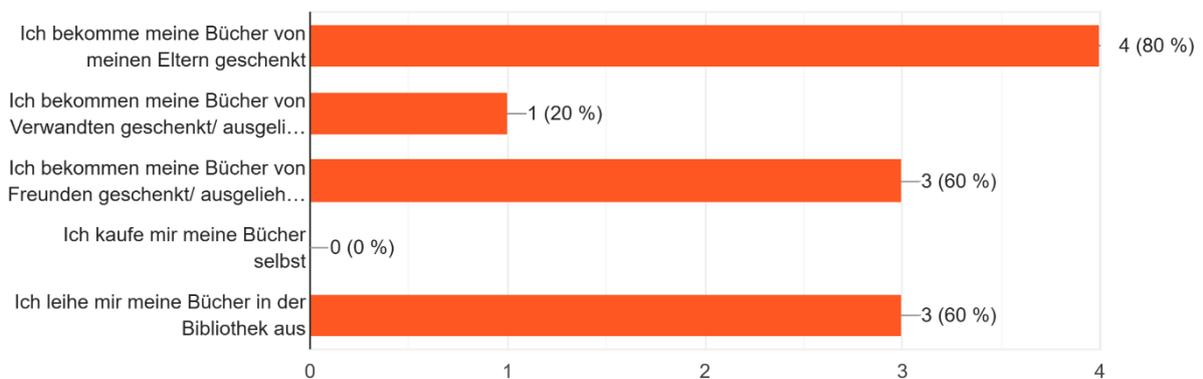
Für welche Art Bücher interessierst du dich nicht?

5 Antworten



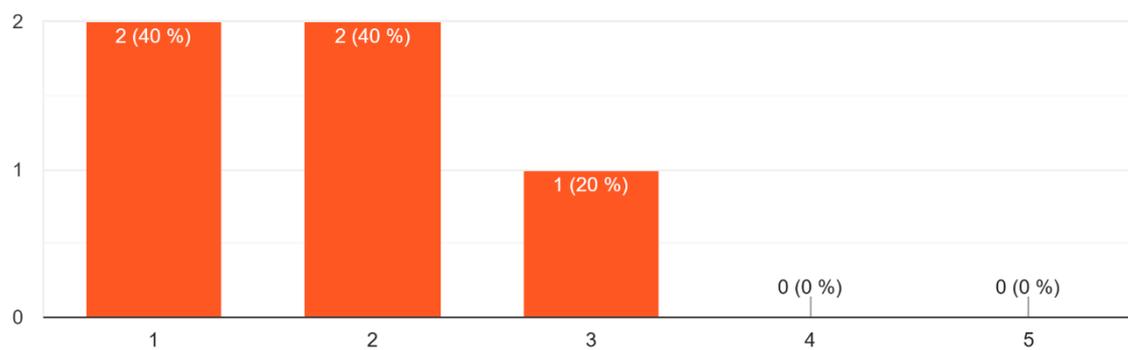
Woher bekommst du deine Bücher?

5 Antworten



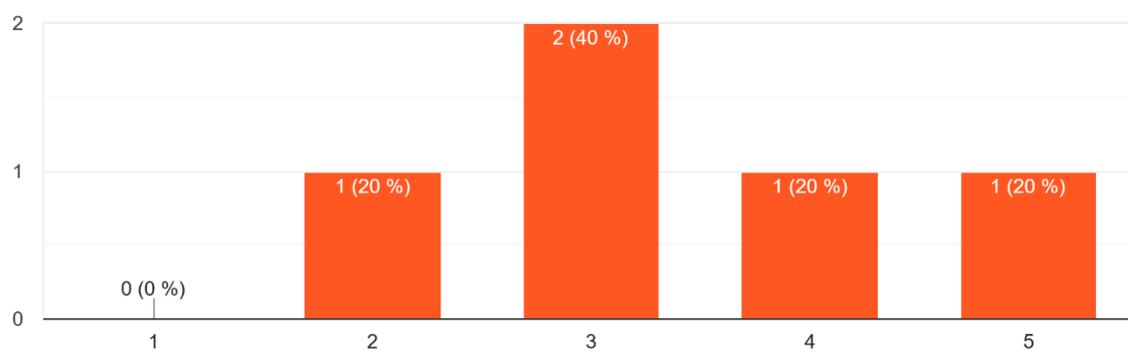
Ich lese gerne zuhause

5 Antworten



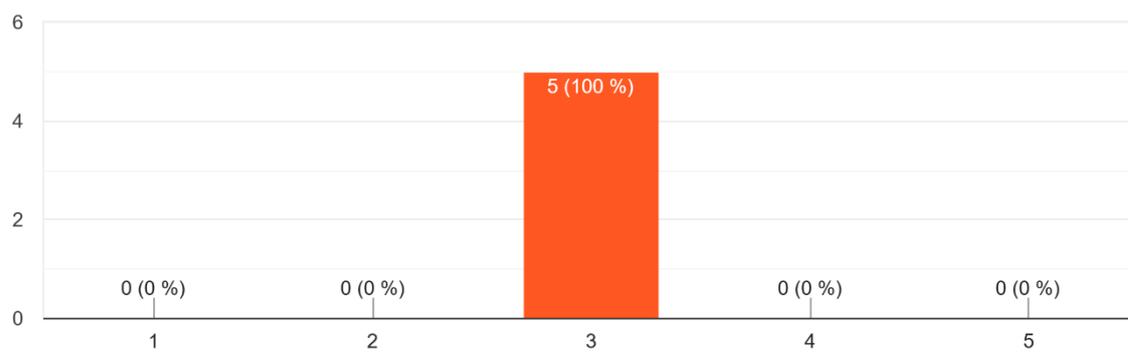
Ich lese gerne in der Schule

5 Antworten



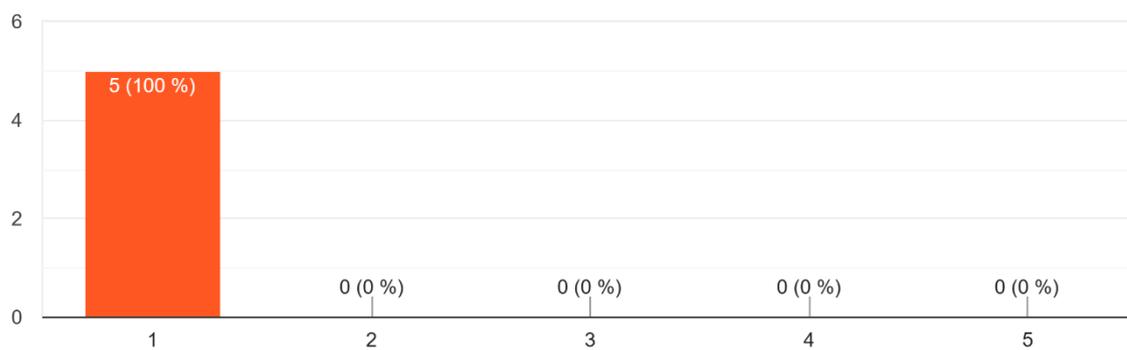
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

5 Antworten



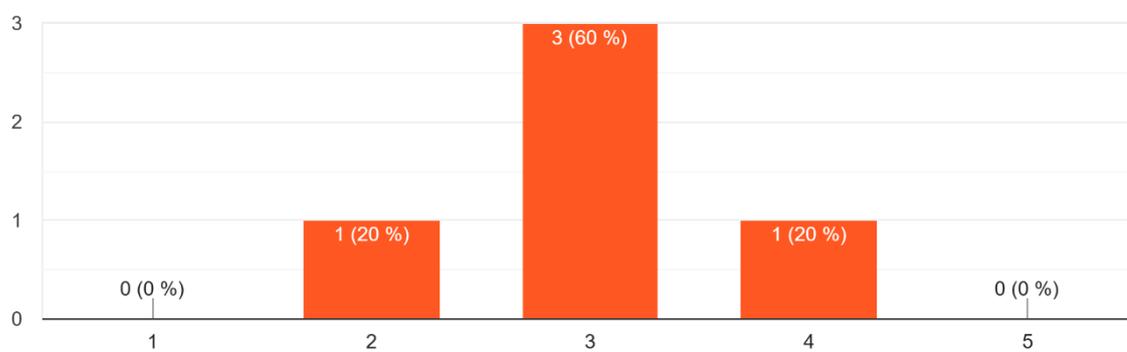
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

5 Antworten



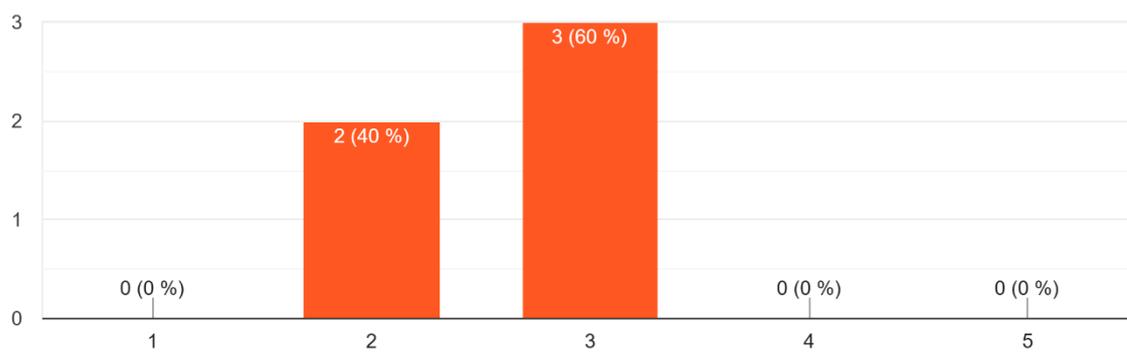
Ich kann eigenständig lesen

5 Antworten



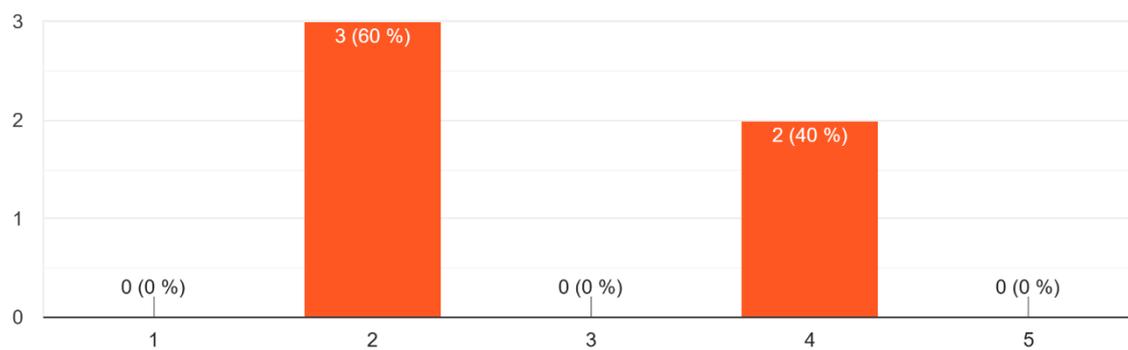
Ich bin gut im Lesen

5 Antworten



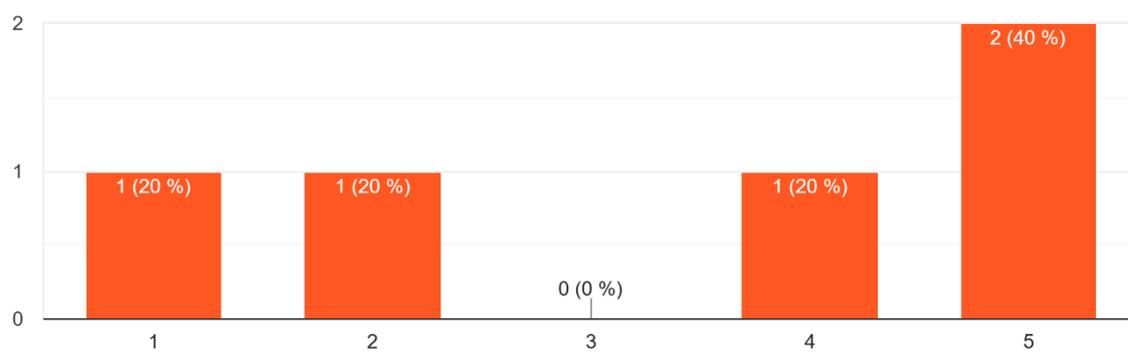
Ich finde, lesen ist schwer

5 Antworten



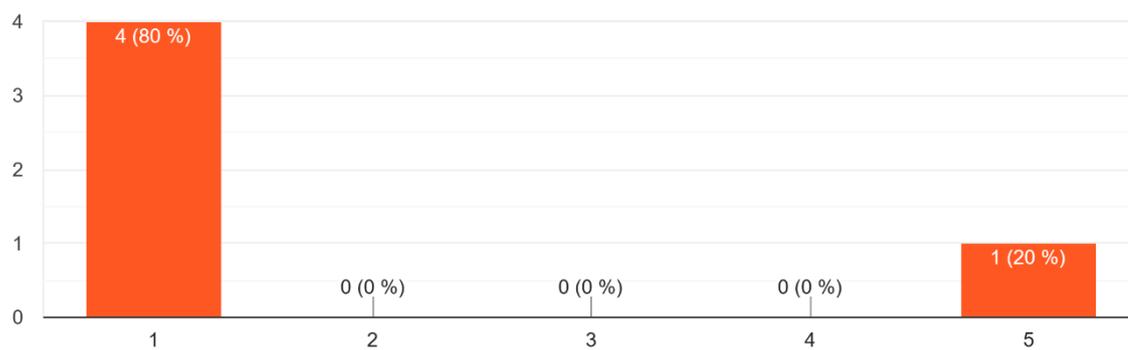
Ich finde, lesen ist anstrengend

5 Antworten



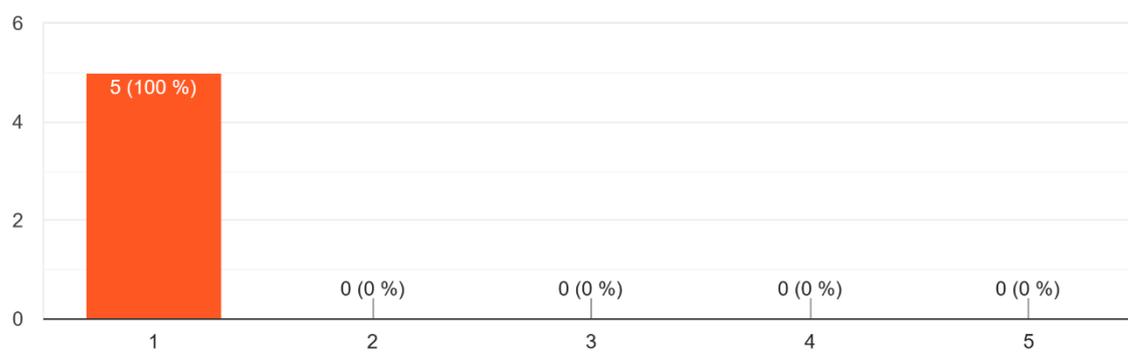
Ich finde, lesen ist spaßig

5 Antworten



Ich finde, lesen ist interessant

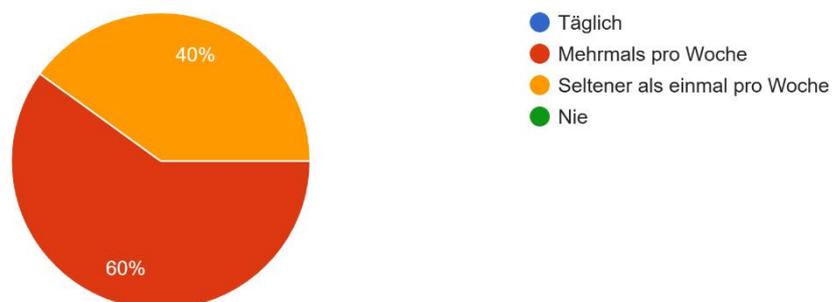
5 Antworten



Grafische Darstellung der Antworten des zweiten Fragebogens zu Antoli.de *Lesestarke Kinder*

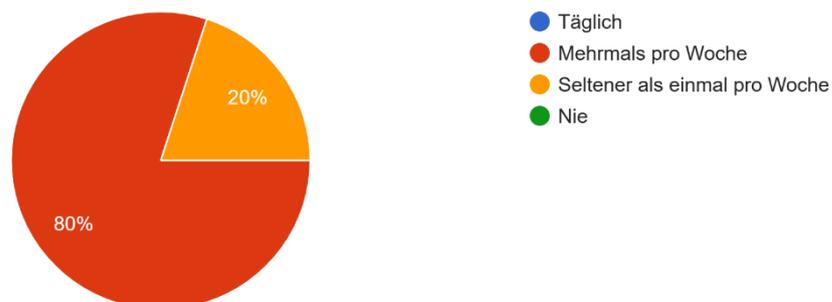
Wie oft liest du seit Nutzen der Antolin App?

5 Antworten



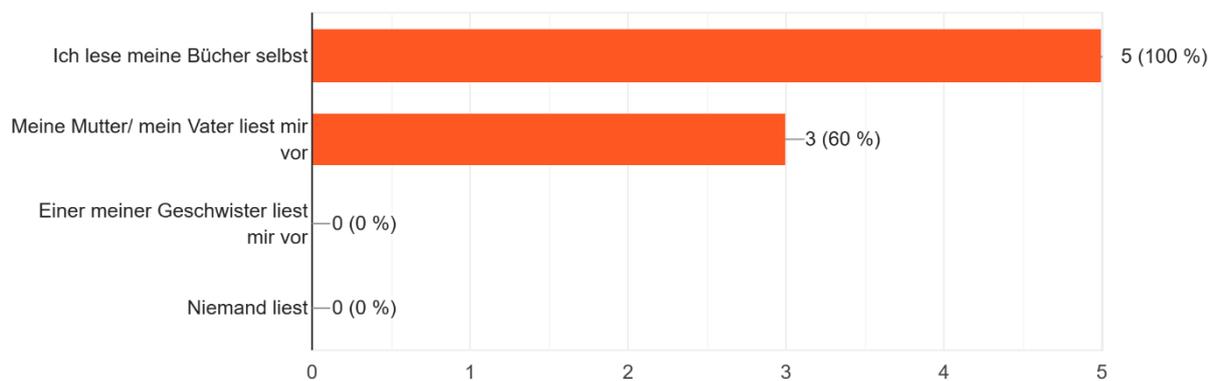
Wie oft liest du in der Schule seit Nutzen der Antolin App?

5 Antworten



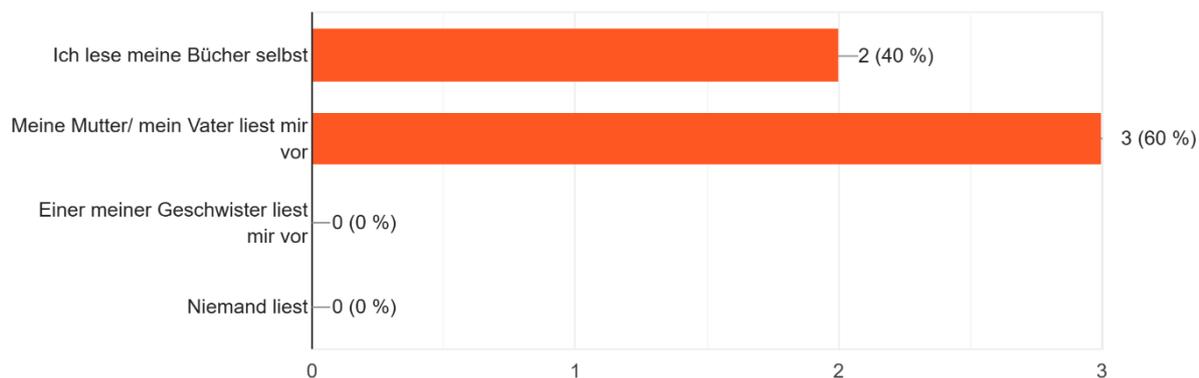
Wer liest jetzt bei dir zu Hause die Bücher vor?

5 Antworten



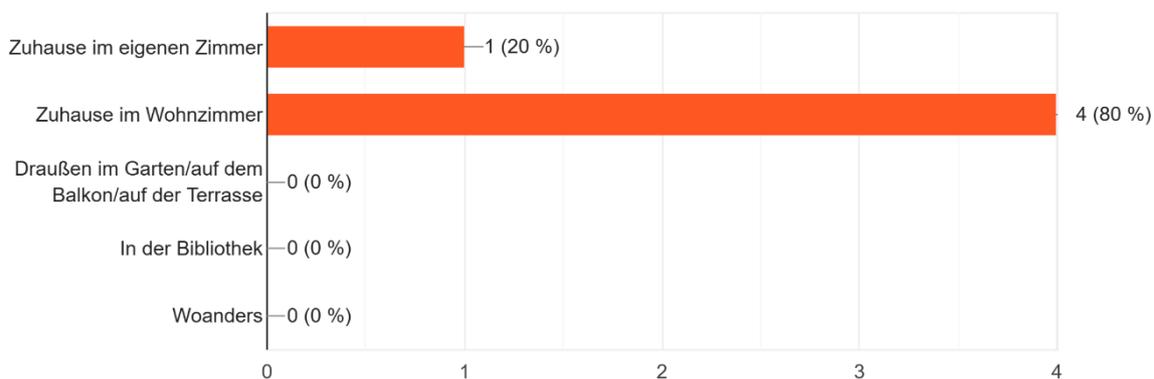
Wem liest du jetzt zu Hause die Bücher vor?

5 Antworten



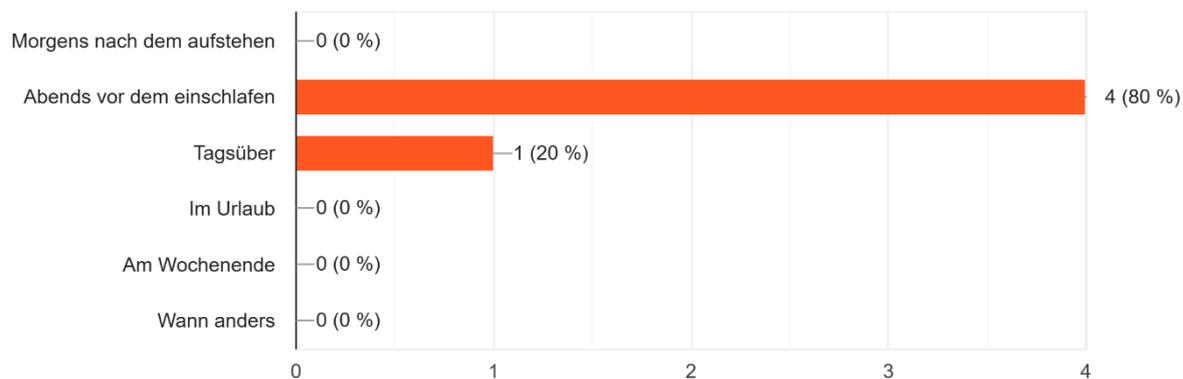
Wo liest du am liebsten?

5 Antworten



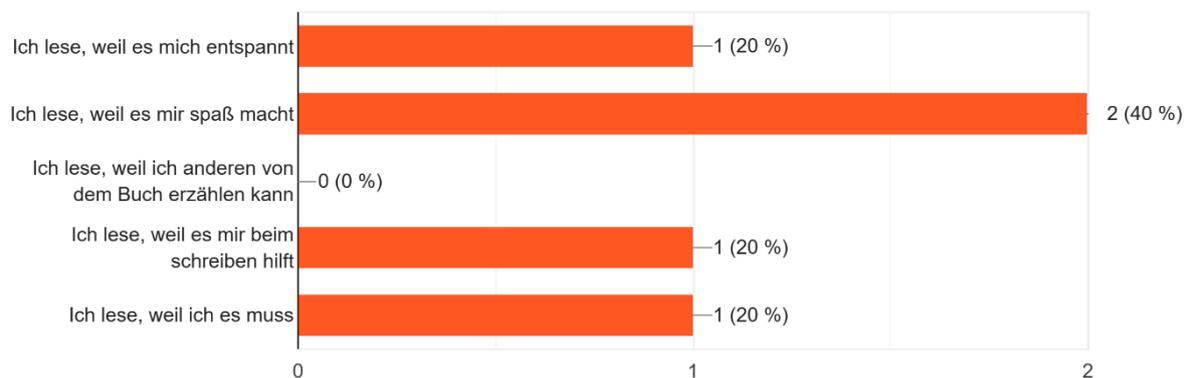
Wann liest du am liebsten?

5 Antworten



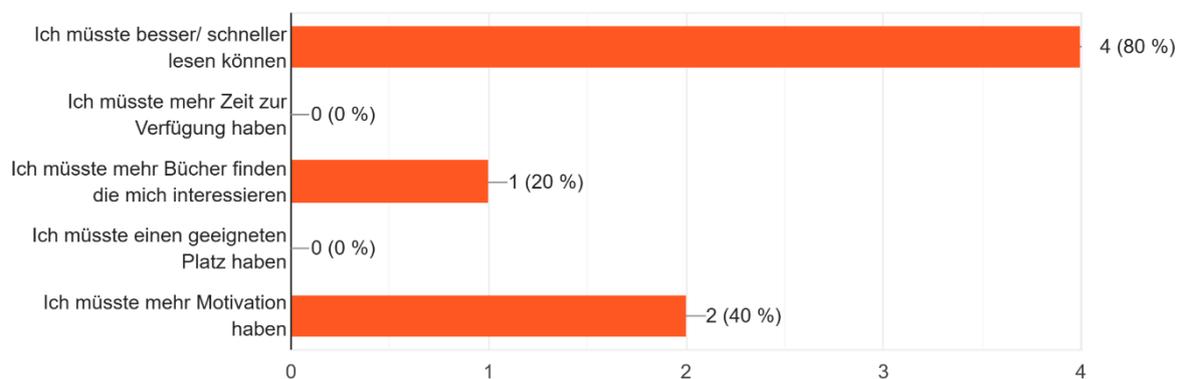
Warum liest du?

5 Antworten



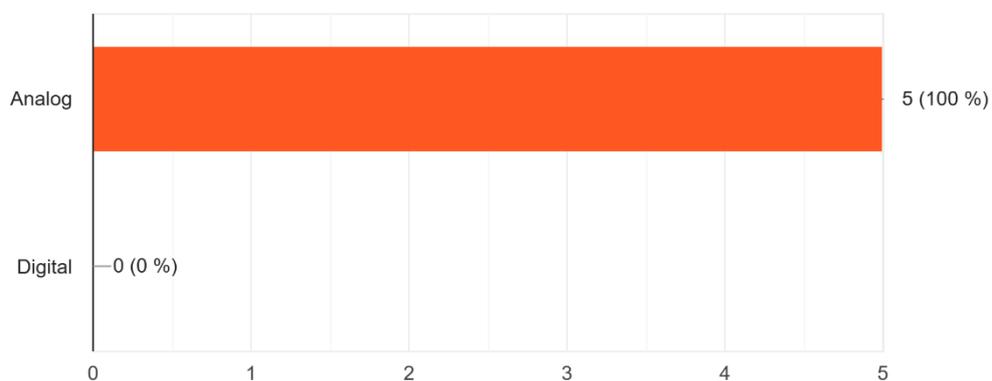
Was müsste passieren, damit du noch lieber liest?

5 Antworten



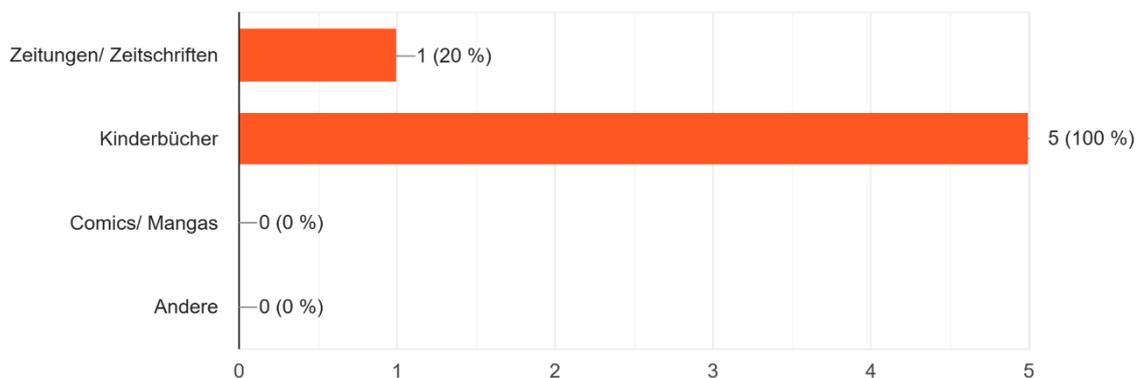
Liest du lieber analog oder digital?

5 Antworten



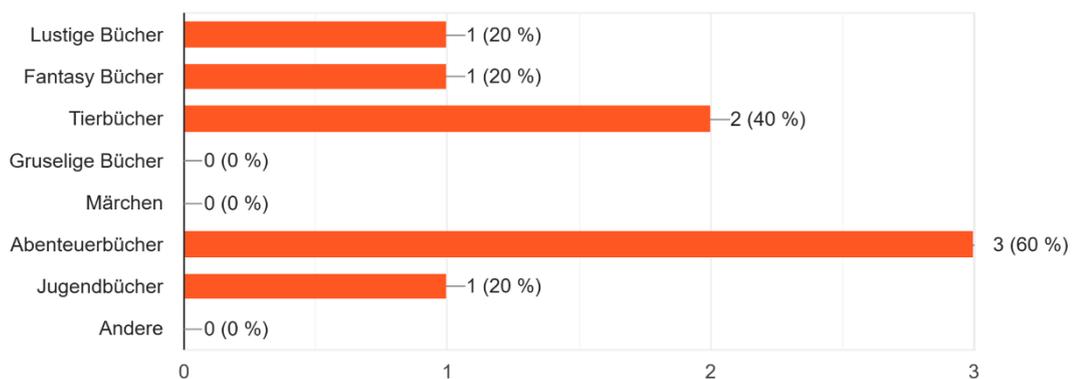
Was liest du am liebsten?

5 Antworten



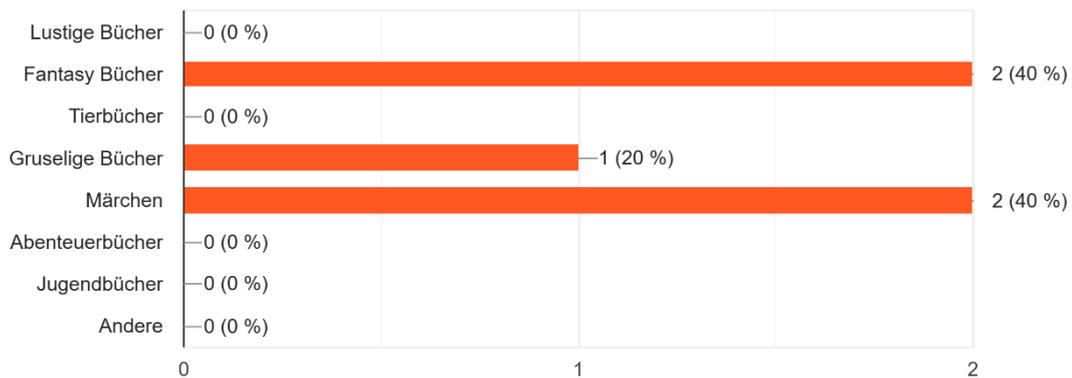
Welche Art von Büchern hat dich interessiert und hast du in die Antolin App eingetragen?

5 Antworten



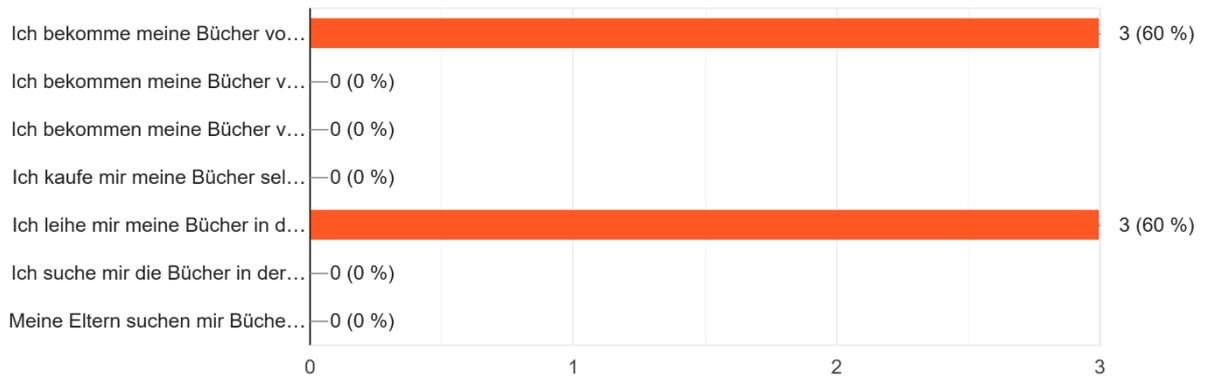
Welche Art von Büchern hat dich nicht interessiert, aber hast du trotzdem in die Antolin App eingetragen?

5 Antworten



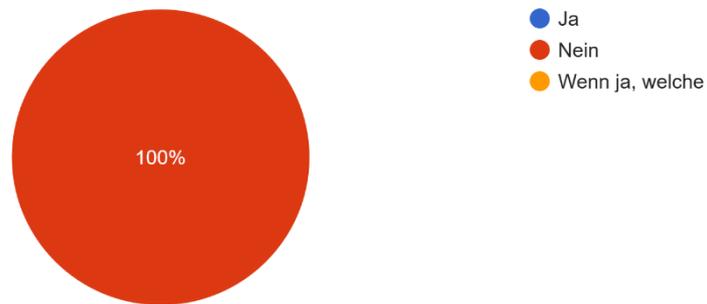
Woher bekommst/bekamst du deine Bücher?

5 Antworten



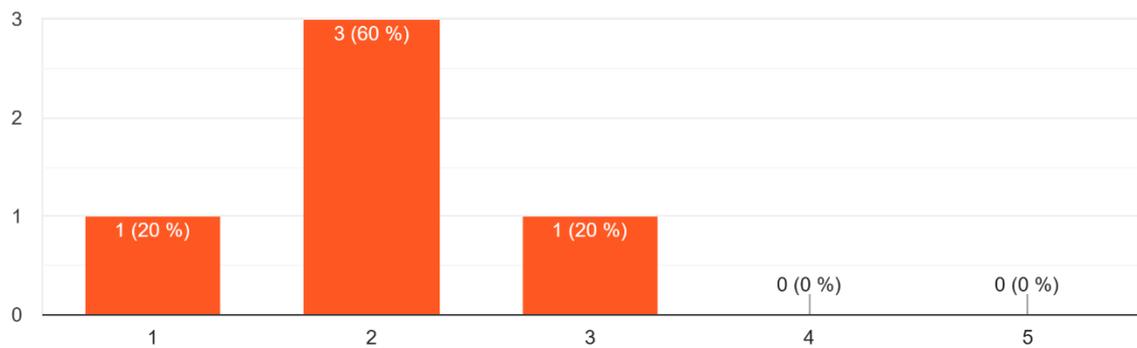
Hast du Bücher in anderen Sprachen gelesen?

5 Antworten



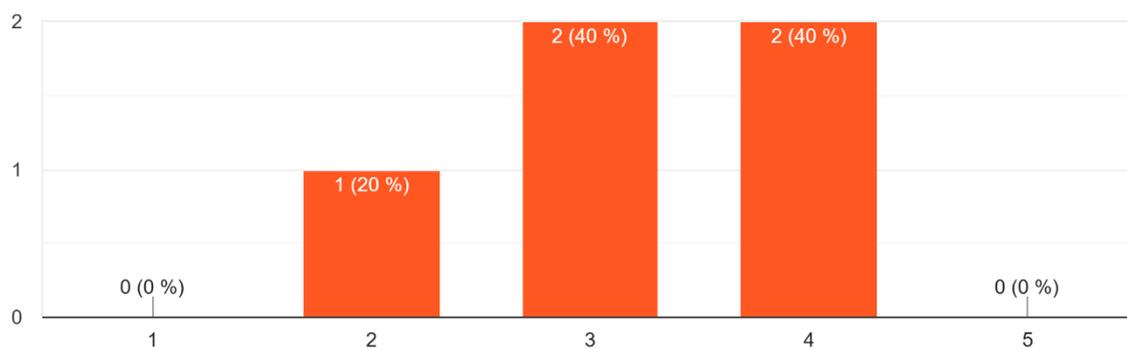
Ich lese gerne zuhause

5 Antworten



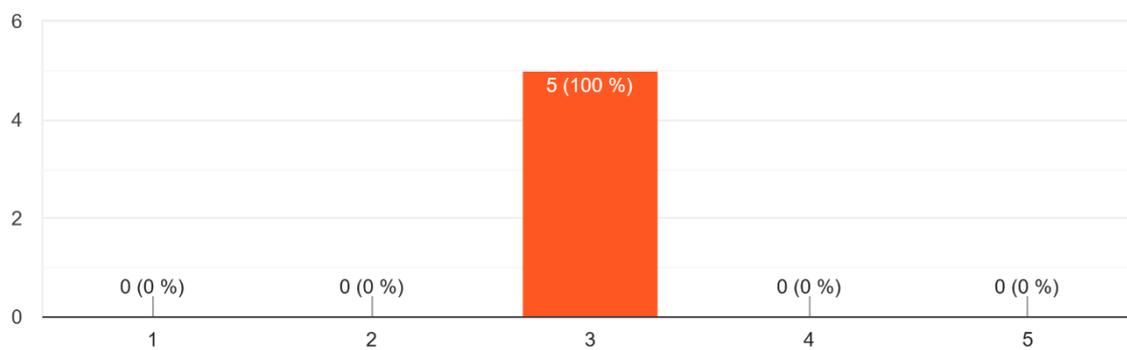
Ich lese gerne in der Schule

5 Antworten



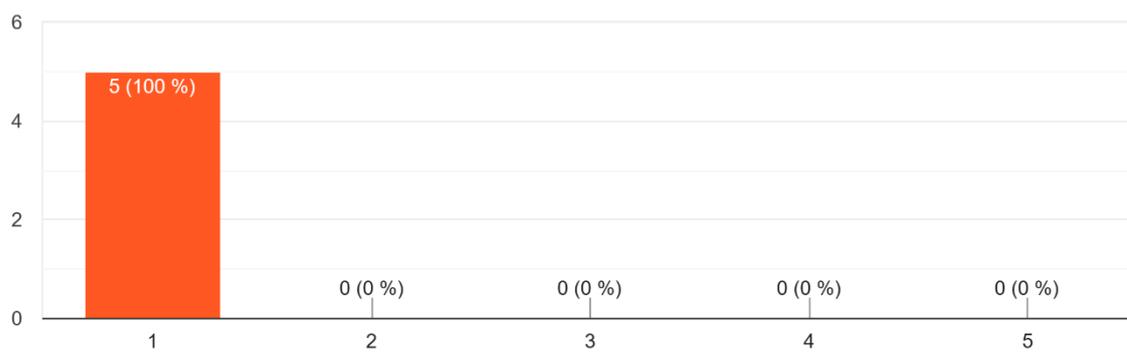
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

5 Antworten



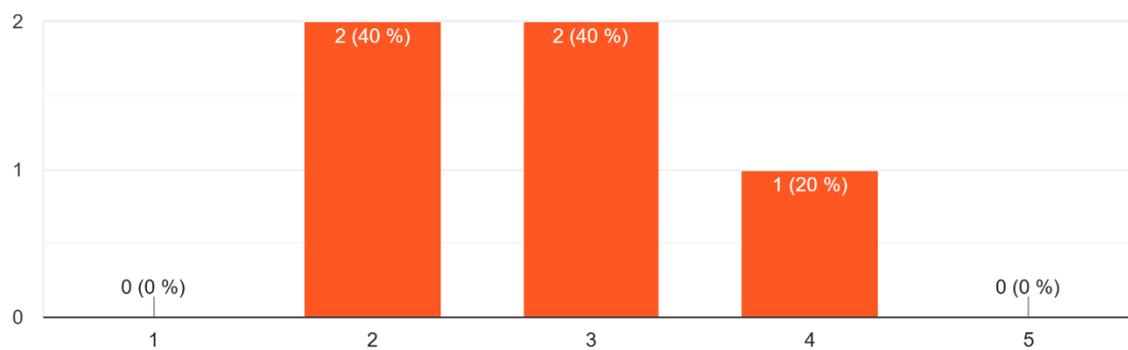
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

5 Antworten



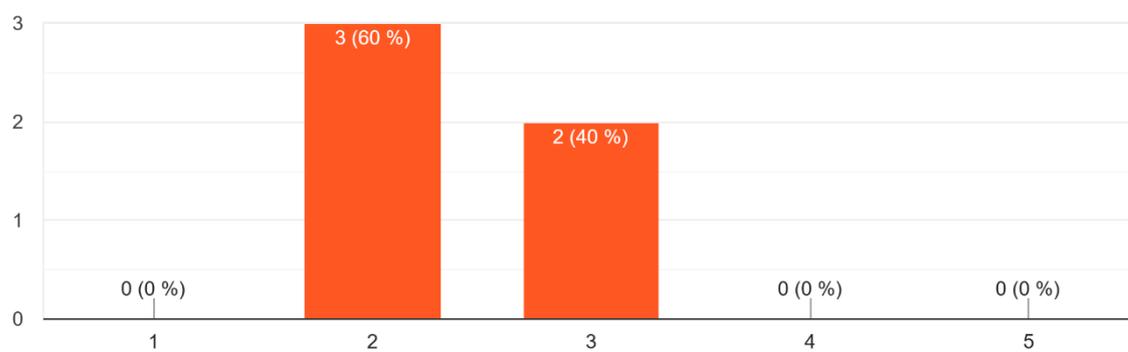
Ich kann eigenständig lesen

5 Antworten



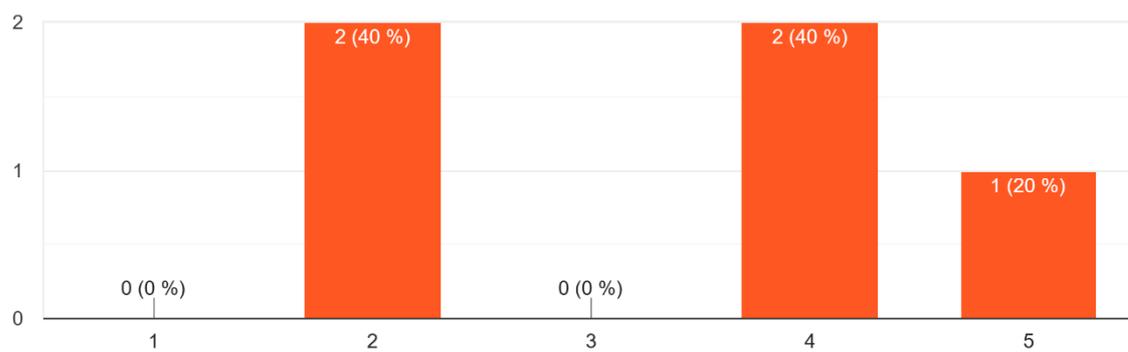
Ich bin gut im Lesen

5 Antworten



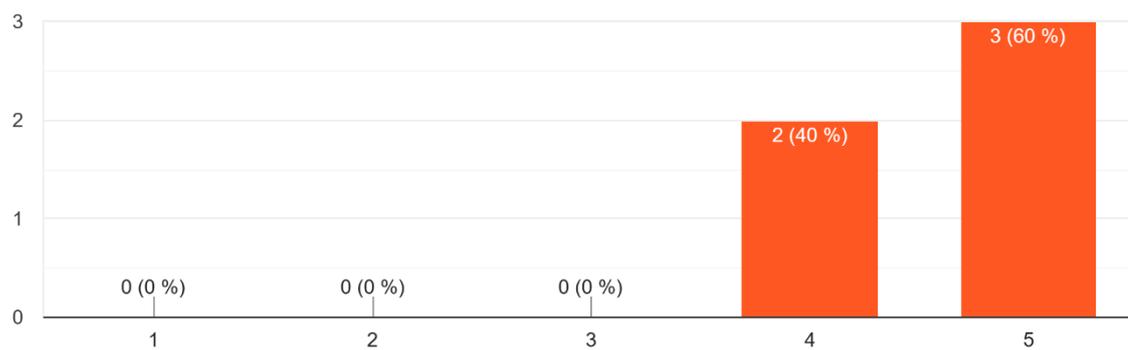
Ich finde, lesen ist schwer

5 Antworten



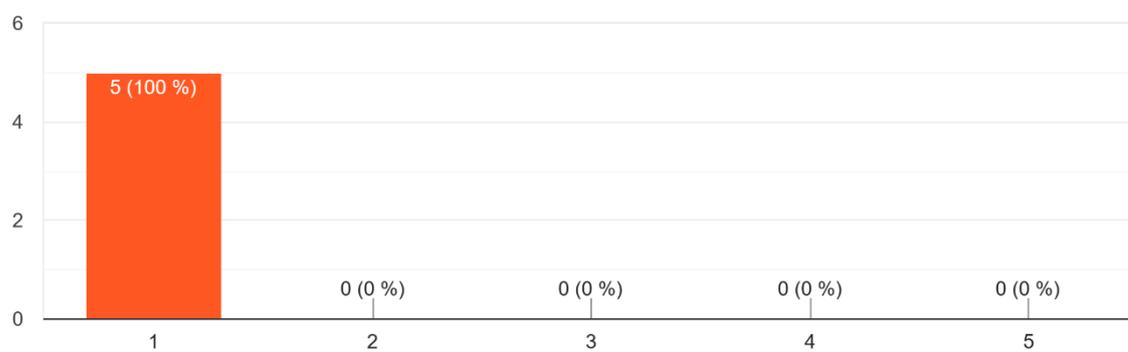
Ich finde, lesen ist anstrengend

5 Antworten



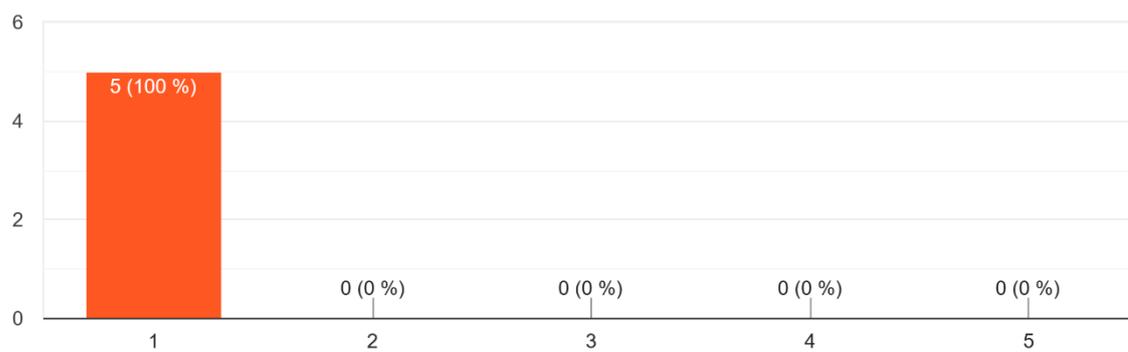
Ich finde, lesen ist spaßig

5 Antworten



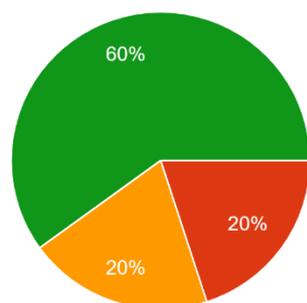
Ich finde, lesen ist interessant

5 Antworten



Wie oft hast du die Antolin Leseapp gestartet?

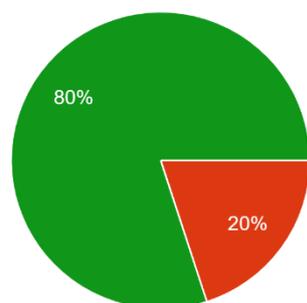
5 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Wie oft hast du die Antolin Leseapp zum lesen genutzt?

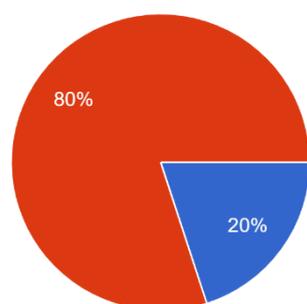
5 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Findest du, dass sich deine Art und Weise des Lesens seit Nutzung der App verbessert hat?

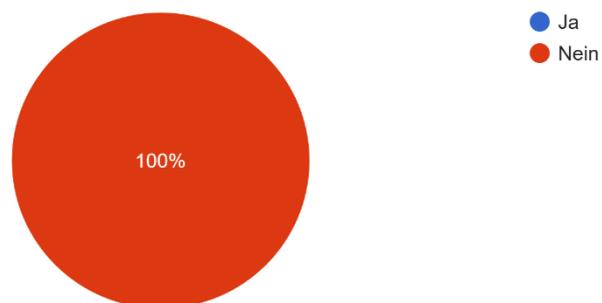
5 Antworten



- Ja
- Nein

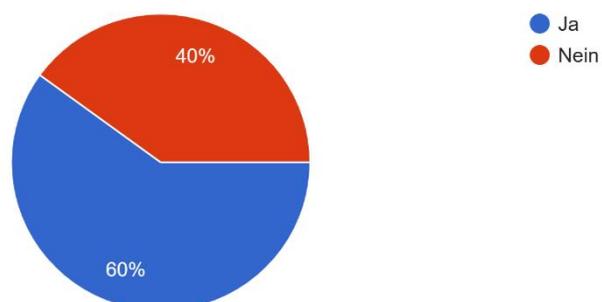
Findest du, dass sich deine Motivation zum Lesen seit Nutzen der App verbessert hat?

5 Antworten



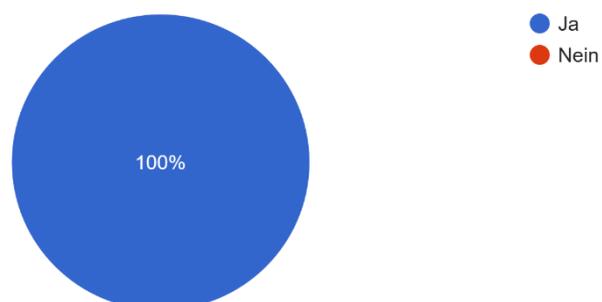
Hat dir die Nutzung der Antolin App Spaß gemacht?

5 Antworten



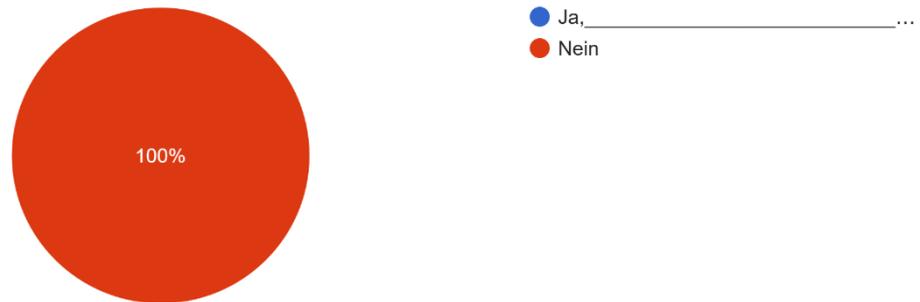
Fandest du die Antolin App übersichtlich?

5 Antworten



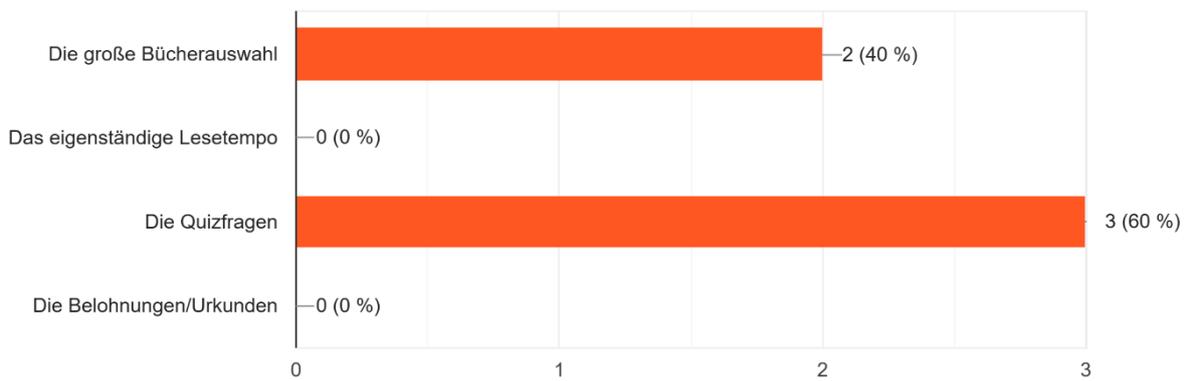
Gab es etwas was dich an der App gestört hat? Wenn ja, was?

5 Antworten



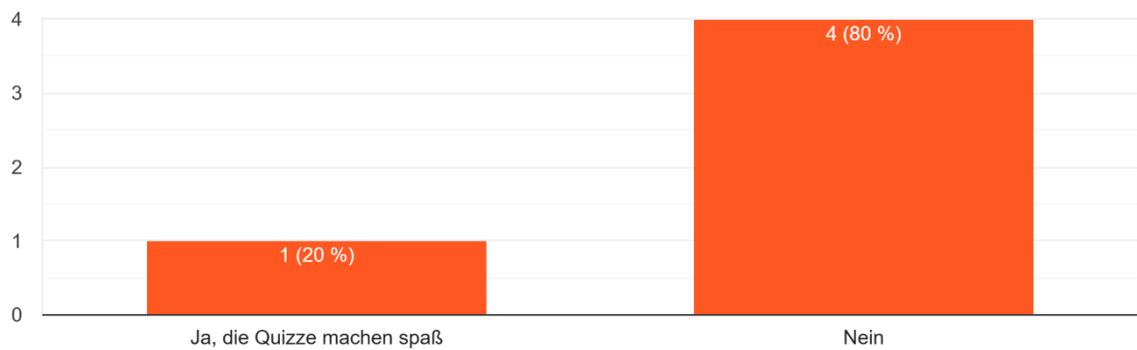
Welche Funktionen der App hat dir am besten gefallen?

5 Antworten



Würdest du die Antolin App in deiner Freizeit weiter nutzen? Warum/ warum nicht?

5 Antworten



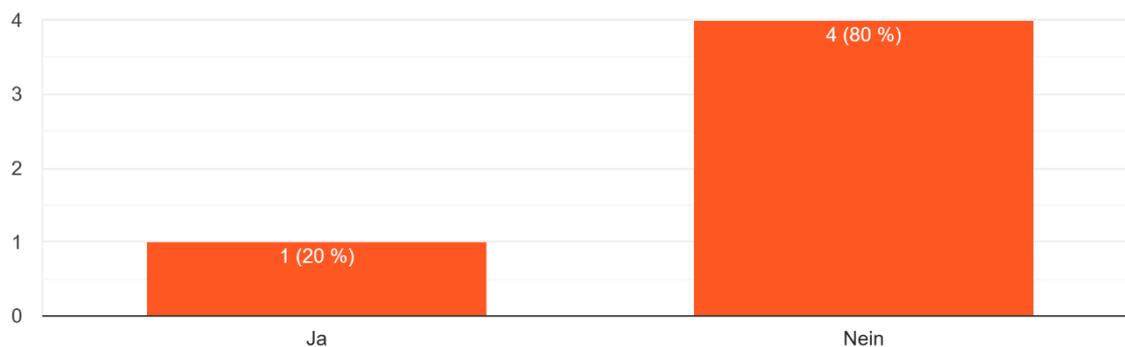
Würdest du wollen, dass die Antolin App in der Schule zum lesen eingesetzt wird? Warum/ warum nicht?

5 Antworten



Haben sich deine Erwartungen an die App erfüllt? Warum/ warum nicht?

5 Antworten



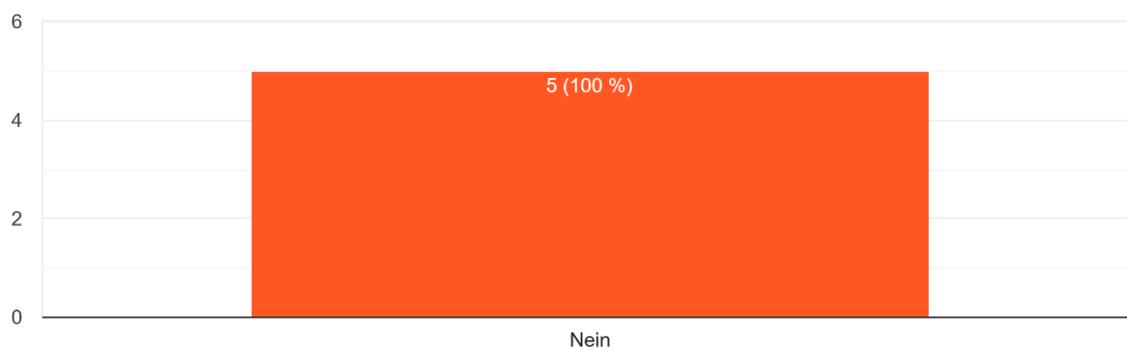
Liest du seit Nutzen der App zu Hause mehr?

5 Antworten



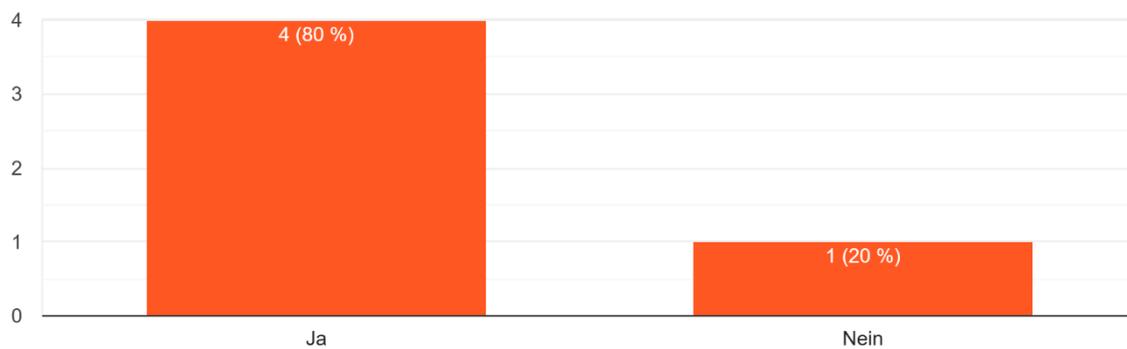
Liest du seit Nutzen der App in der Schule mehr?

5 Antworten



Könntest du dir vorstellen, noch andere Lernapps/Leseapps auszuprobieren? Warum/ warum nicht?

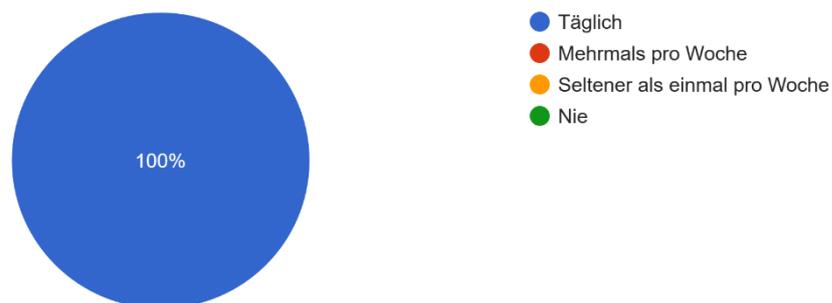
5 Antworten



Lesestarke Kinder

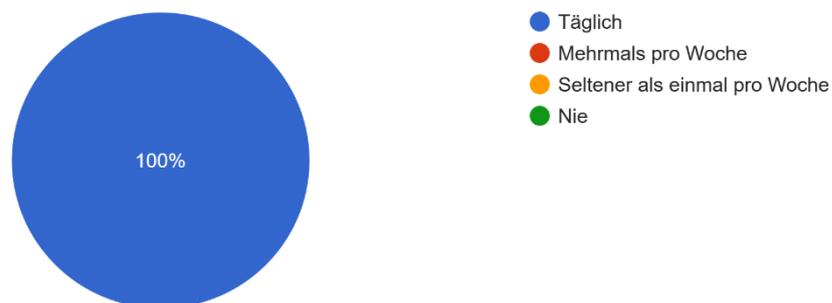
Wie oft liest du seit Nutzen der Antolin App?

5 Antworten



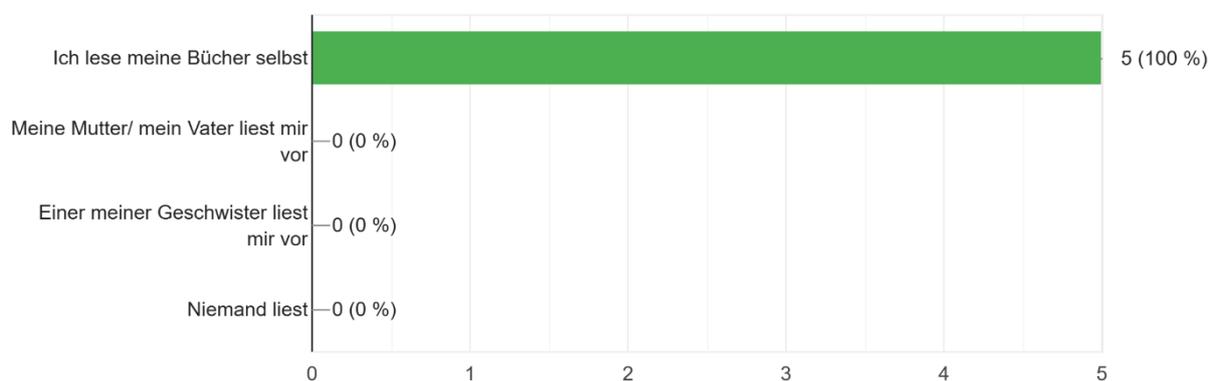
Wie oft liest du in der Schule seit Nutzen der Antolin App?

5 Antworten



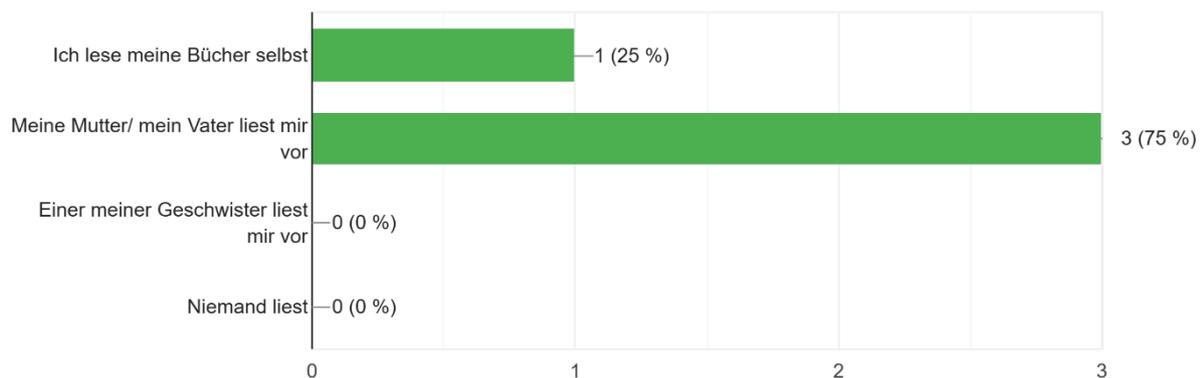
Wer liest jetzt bei dir zu Hause die Bücher vor?

5 Antworten



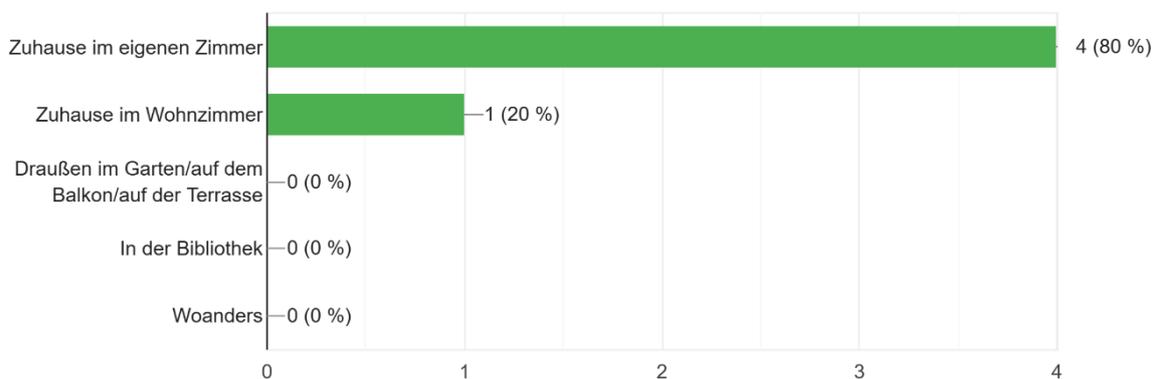
Wem liest du jetzt zu Hause die Bücher vor?

4 Antworten



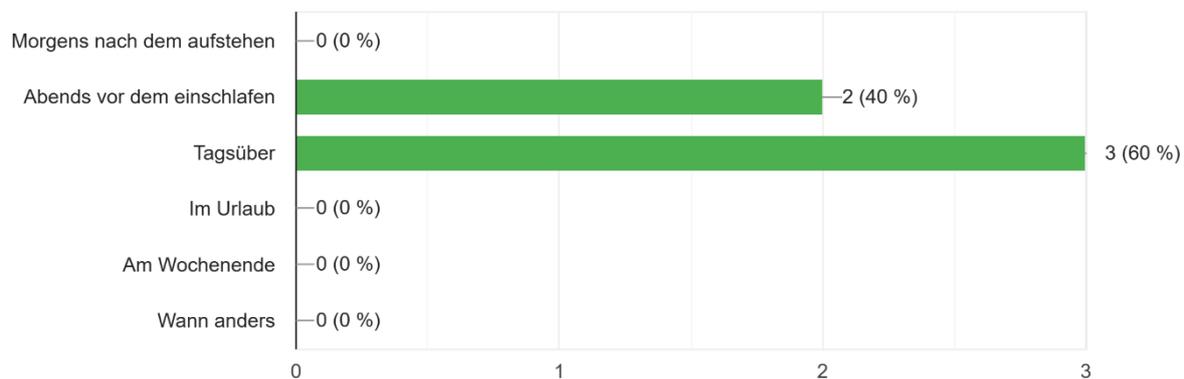
Wo liest du am liebsten?

5 Antworten



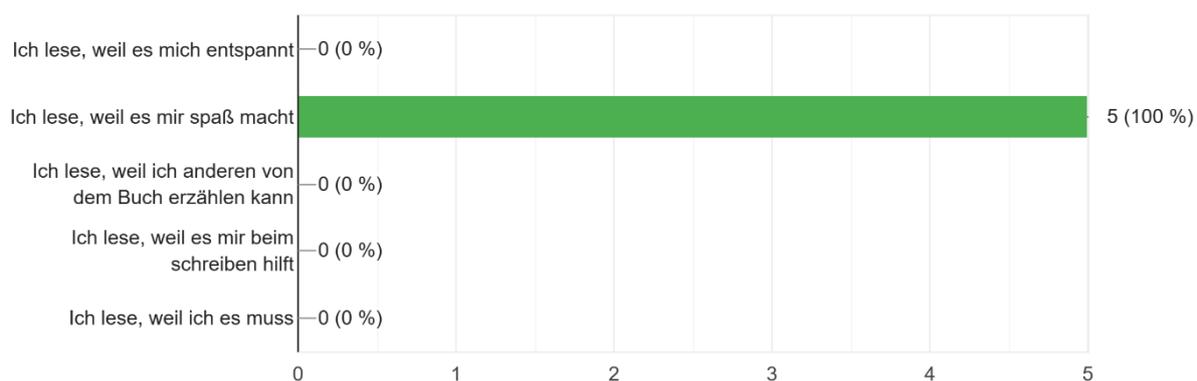
Wann liest du am liebsten?

5 Antworten



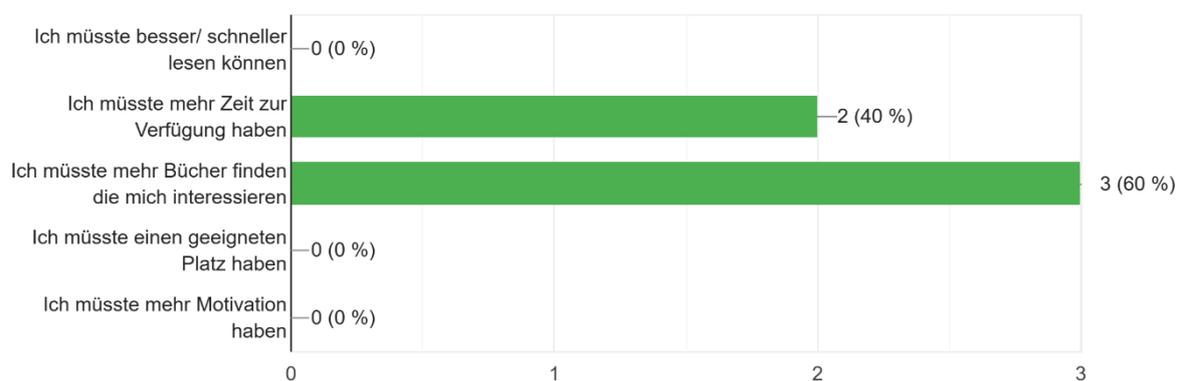
Warum liest du?

5 Antworten



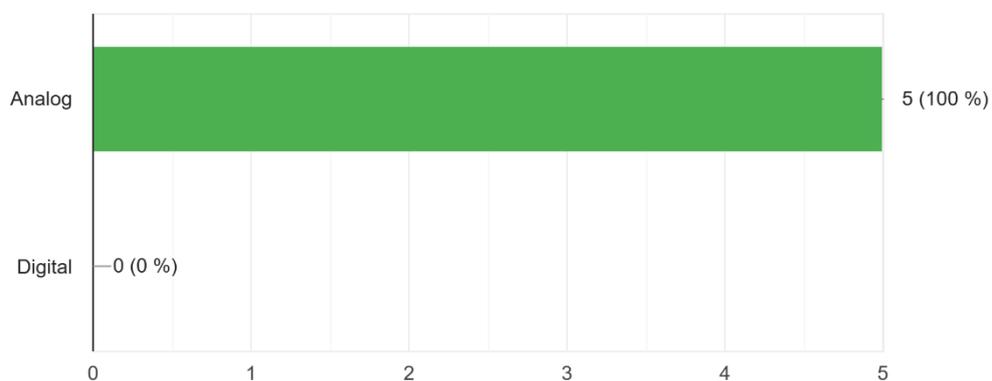
Was müsste passieren, damit du noch lieber liest?

5 Antworten



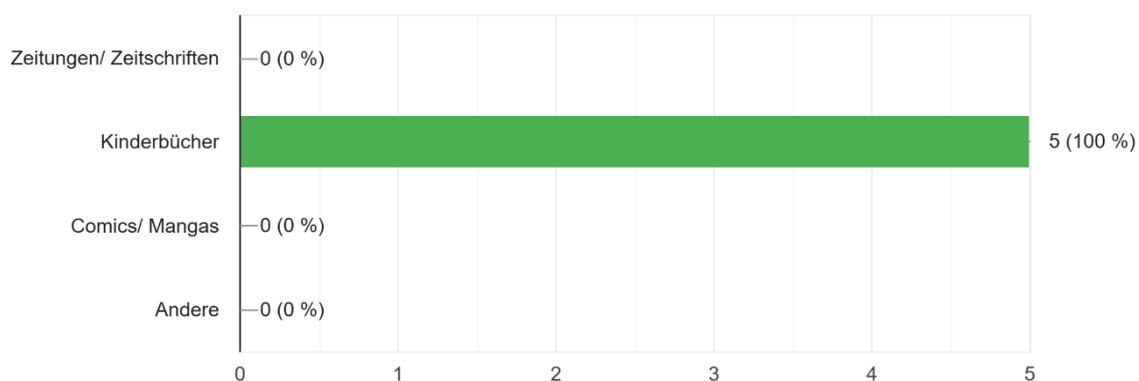
Liest du lieber analog oder digital?

5 Antworten



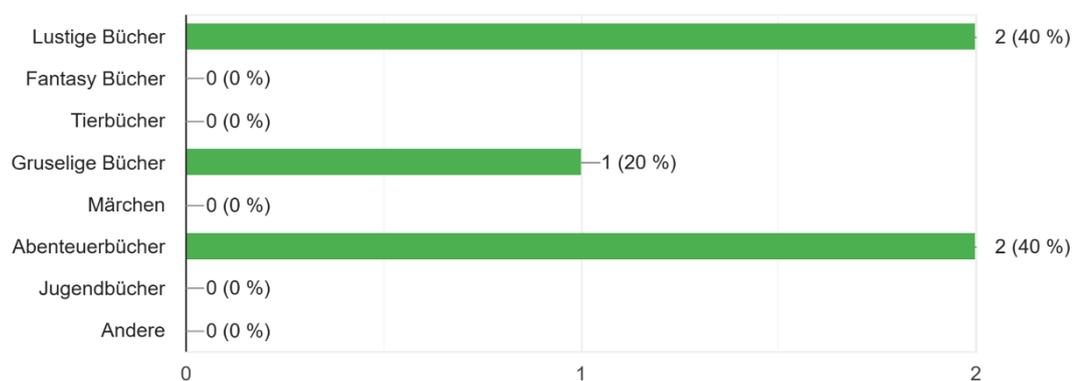
Was liest du am liebsten?

5 Antworten



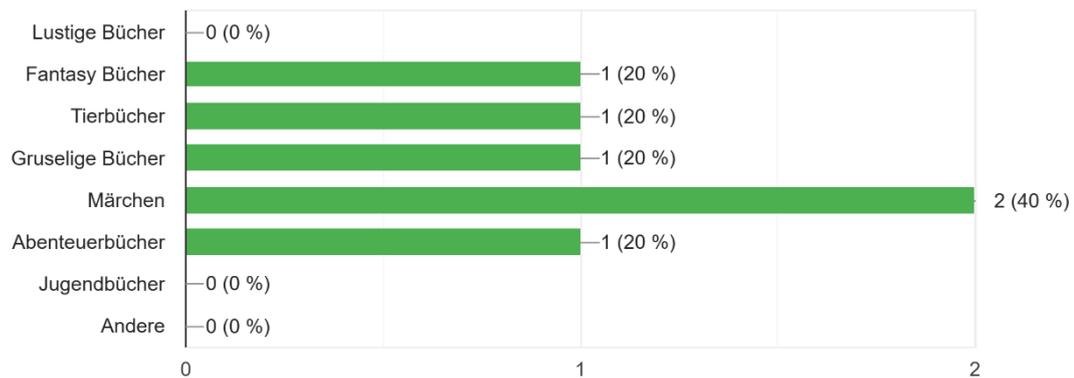
Welche Art von Büchern hat dich interessiert und hast du in die Antolin App eingetragen?

5 Antworten



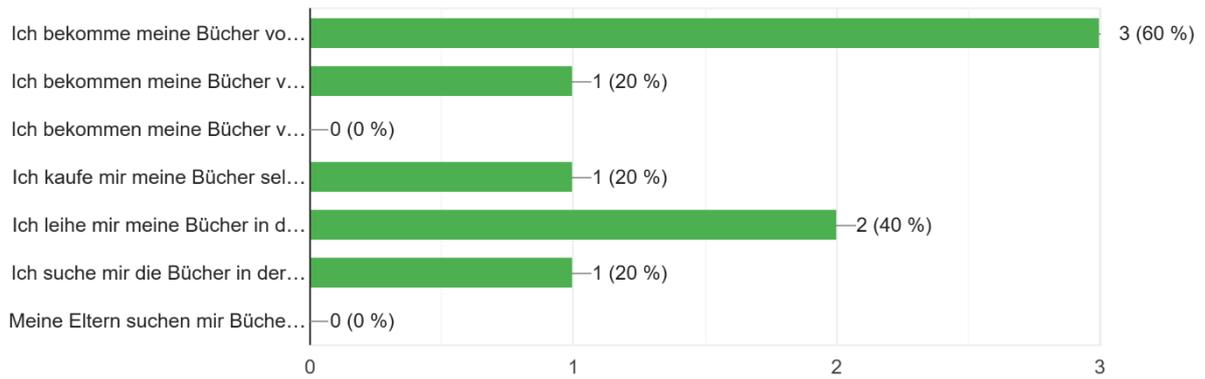
Welche Art von Büchern hat dich nicht interessiert, aber hast du trotzdem in die Antolin App eingetragen?

5 Antworten



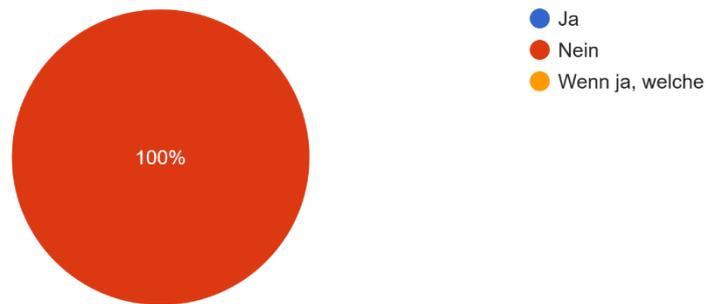
Woher bekommst/bekamst du deine Bücher?

5 Antworten



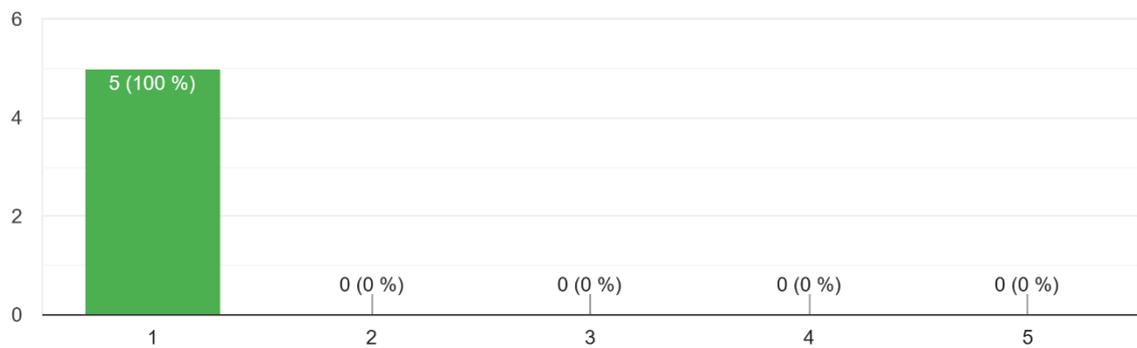
Hast du Bücher in anderen Sprachen gelesen?

5 Antworten



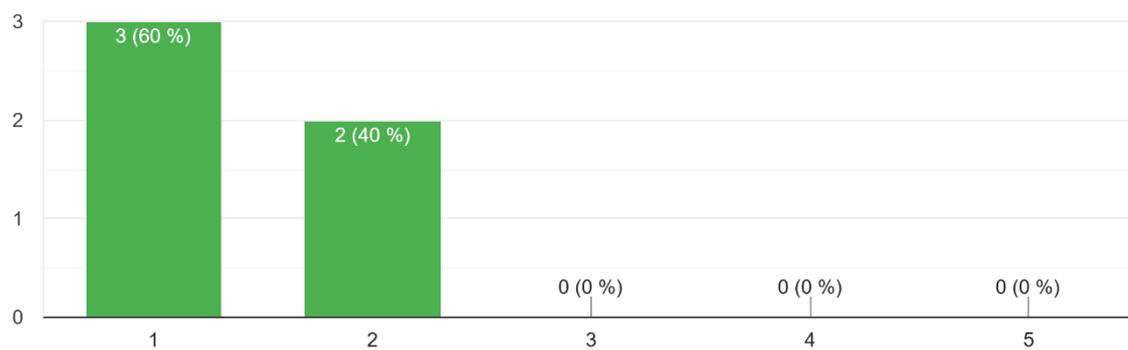
Ich lese gerne zuhause

5 Antworten



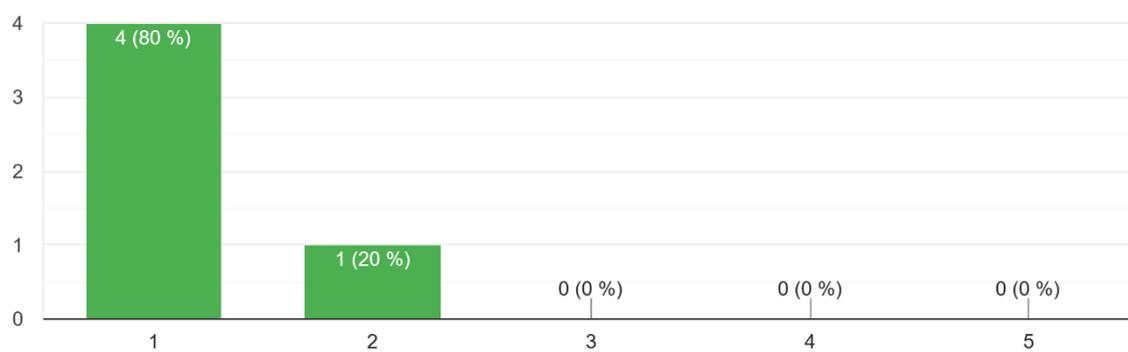
Ich lese gerne in der Schule

5 Antworten



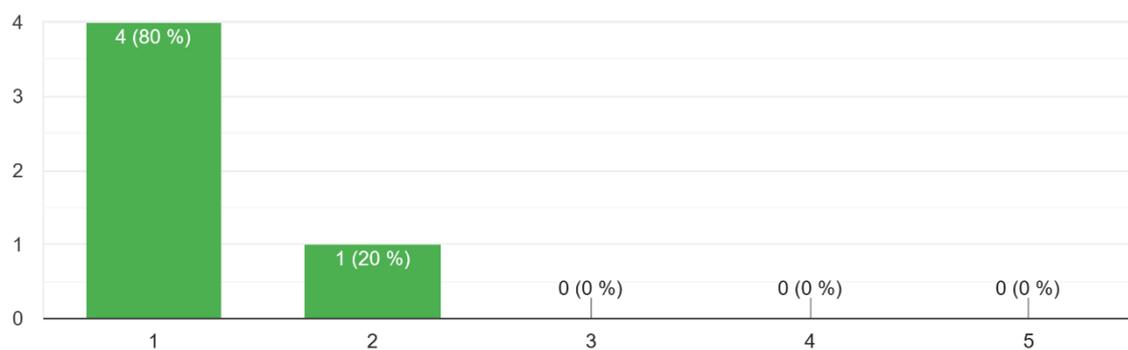
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

5 Antworten



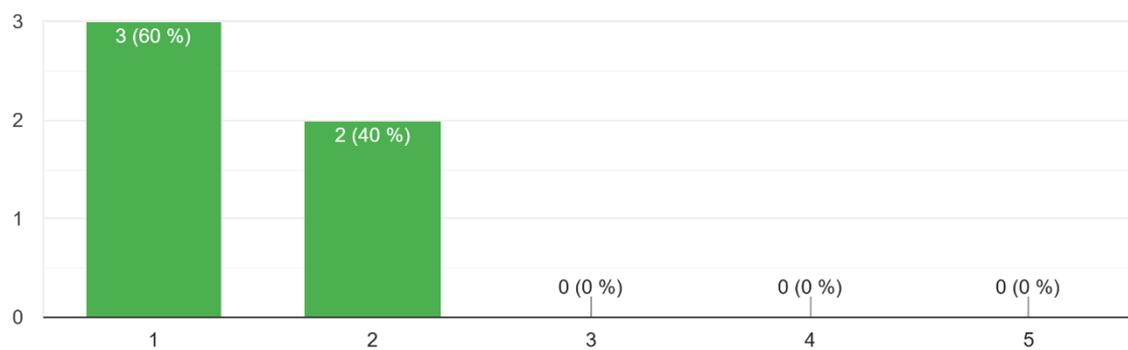
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

5 Antworten



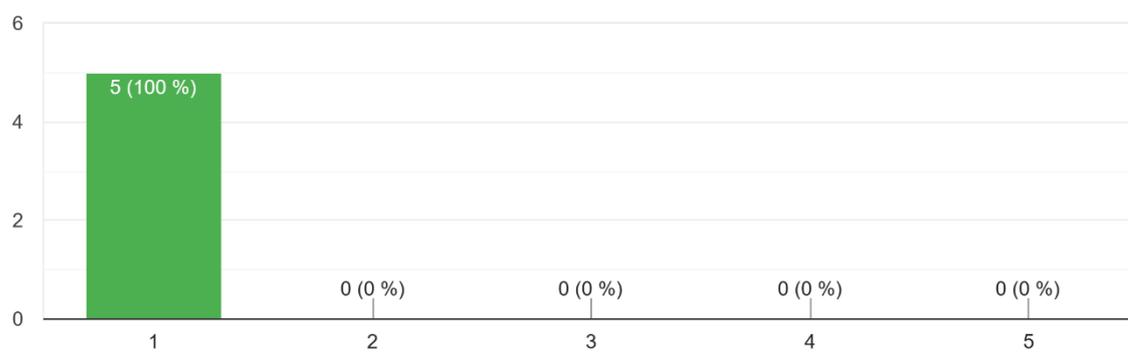
Ich kann eigenständig lesen

5 Antworten



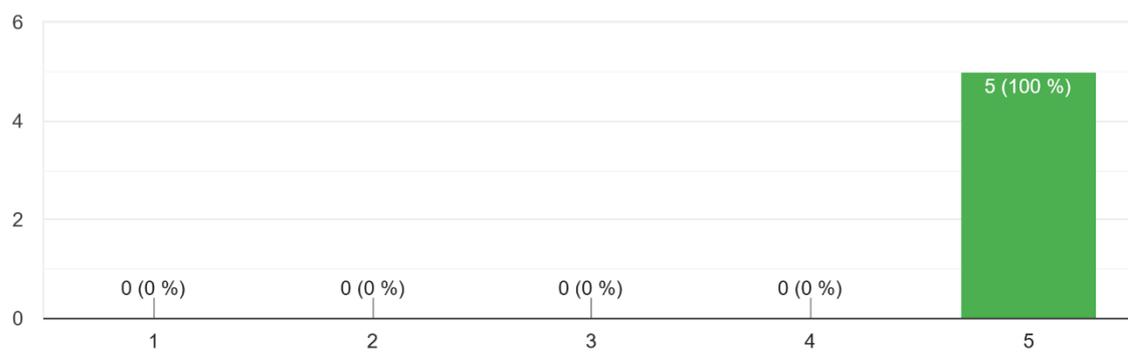
Ich bin gut im Lesen

5 Antworten



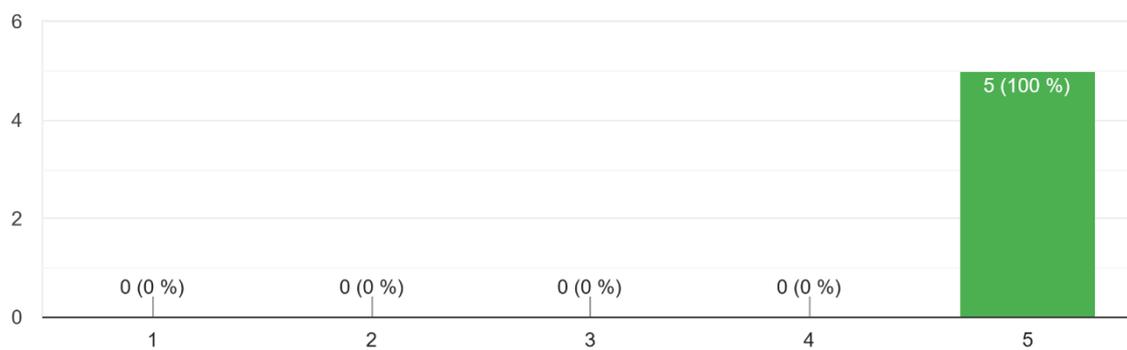
Ich finde, lesen ist schwer

5 Antworten



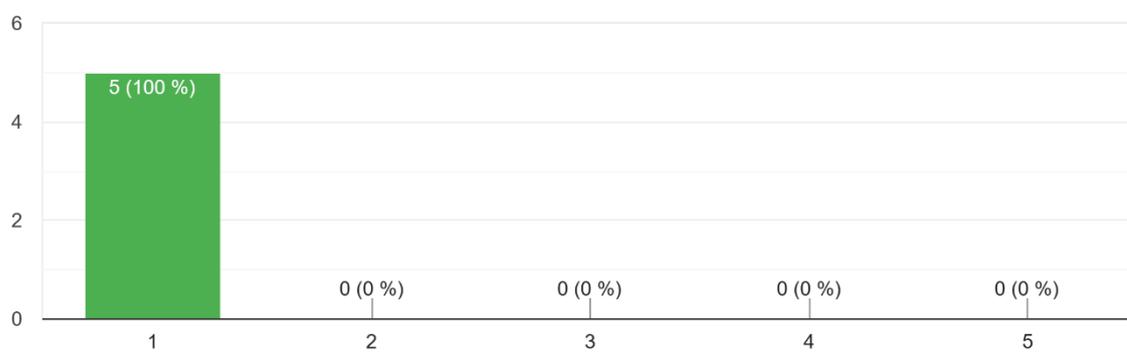
Ich finde, lesen ist anstrengend

5 Antworten



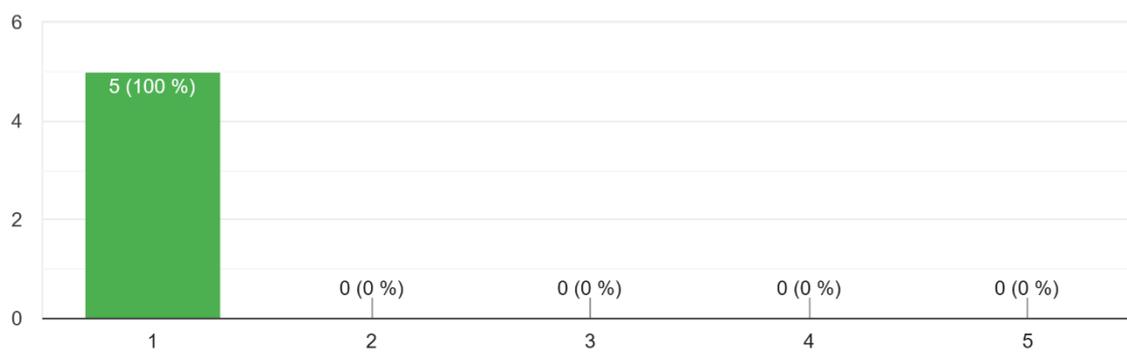
Ich finde, lesen ist spaßig

5 Antworten



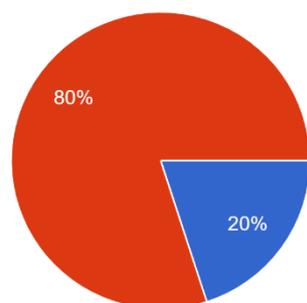
Ich finde, lesen ist interessant

5 Antworten



Wie oft hast du die Antolin Leseapp gestartet?

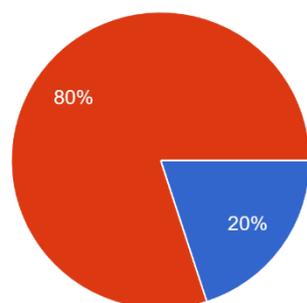
5 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Wie oft hast du die Antolin Leseapp zum lesen genutzt?

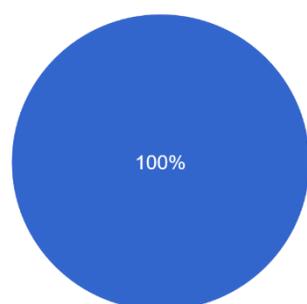
5 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Findest du, dass sich deine Art und Weise des Lesens seit Nutzung der App verbessert hat?

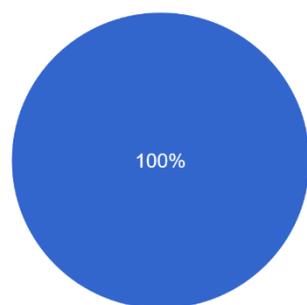
5 Antworten



- Ja
- Nein

Findest du, dass sich deine Motivation zum Lesen seit Nutzen der App verbessert hat?

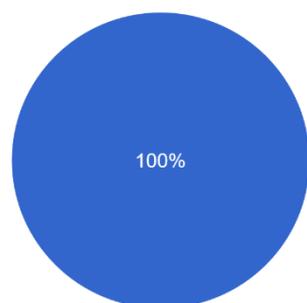
5 Antworten



● Ja
● Nein

Hat dir die Nutzung der Antolin App Spaß gemacht?

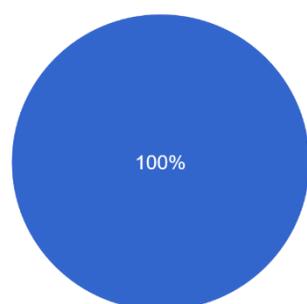
5 Antworten



● Ja
● Nein

Fandest du die Antolin App übersichtlich?

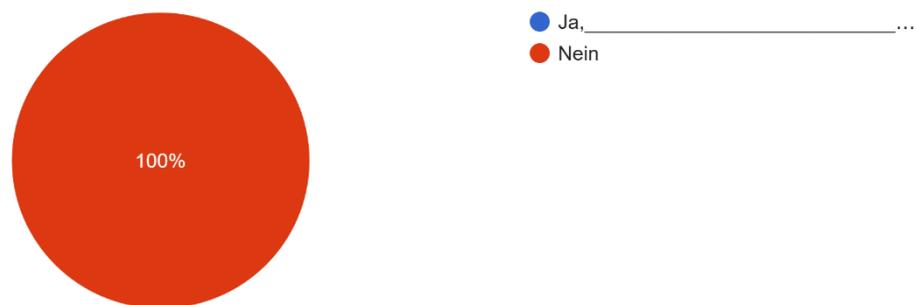
5 Antworten



● Ja
● Nein

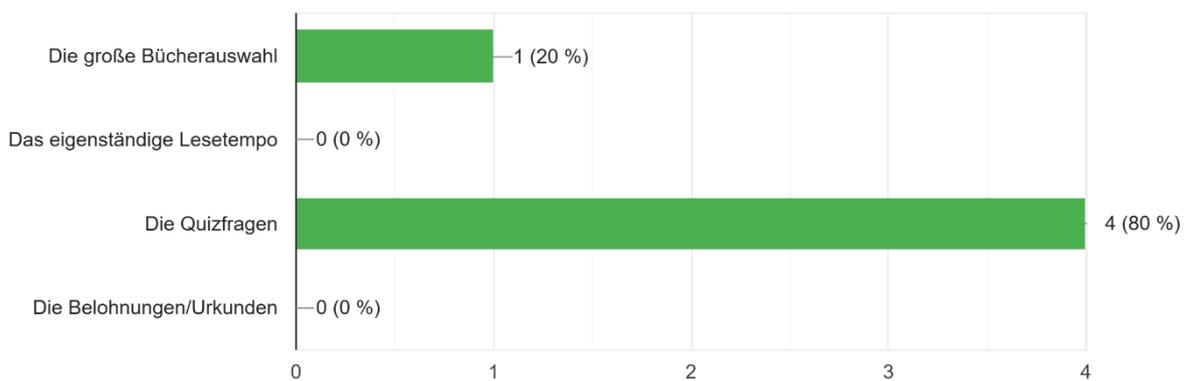
Gab es etwas was dich an der App gestört hat? Wenn ja, was?

5 Antworten



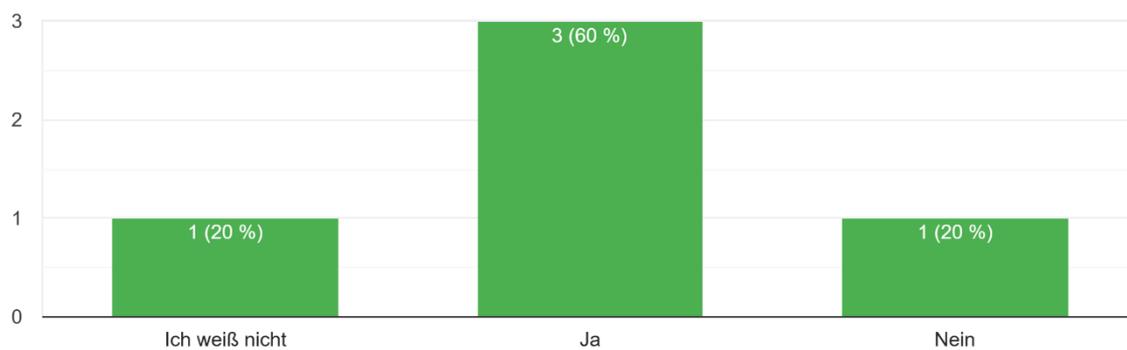
Welche Funktionen der App hat dir am besten gefallen?

5 Antworten



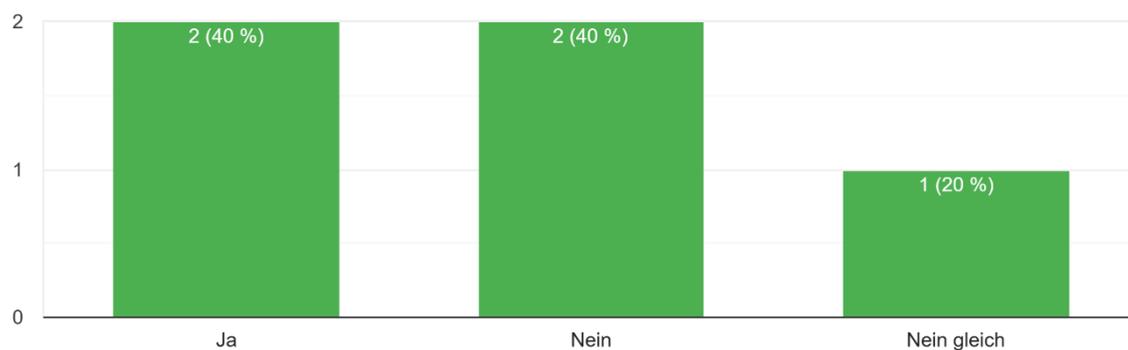
Haben sich deine Erwartungen an die App erfüllt? Warum/ warum nicht?

5 Antworten



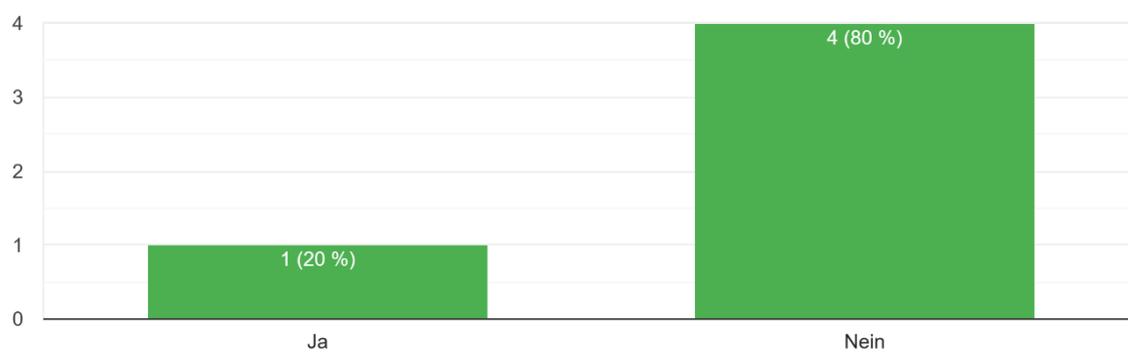
Liest du seit Nutzen der App zu Hause mehr?

5 Antworten



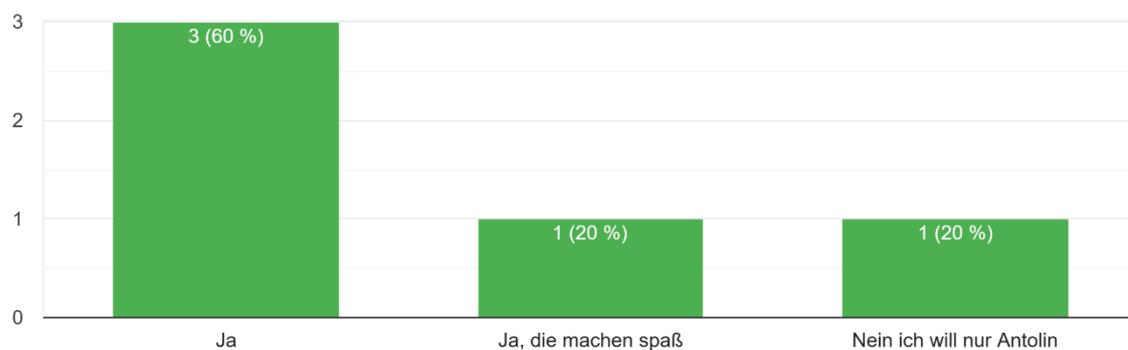
Liest du seit Nutzen der App in der Schule mehr?

5 Antworten



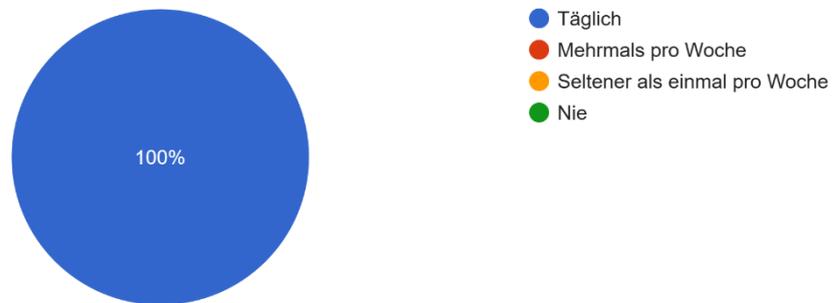
Könntest du dir vorstellen, noch andere Lernapps/Leseapps auszuprobieren? Warum/ warum nicht?

5 Antworten

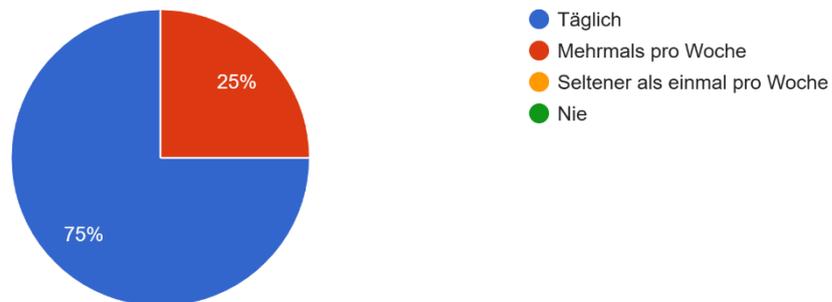


Grafische Darstellung der Antworten des ersten Fragebogens zur
 Antolin Lesespiele-App
Lesestarke Kinder

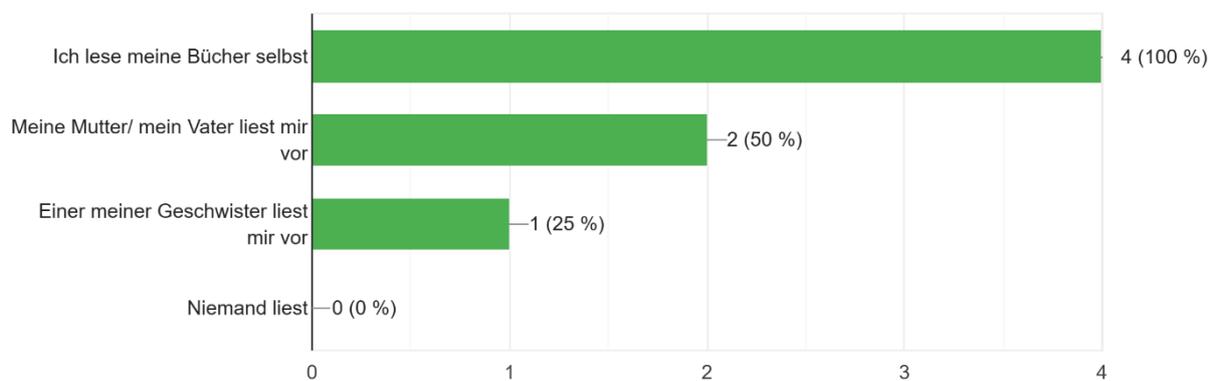
Wie oft liest du laut vor im Unterricht?
 4 Antworten



Wie oft liest du außerhalb der Schule?
 4 Antworten

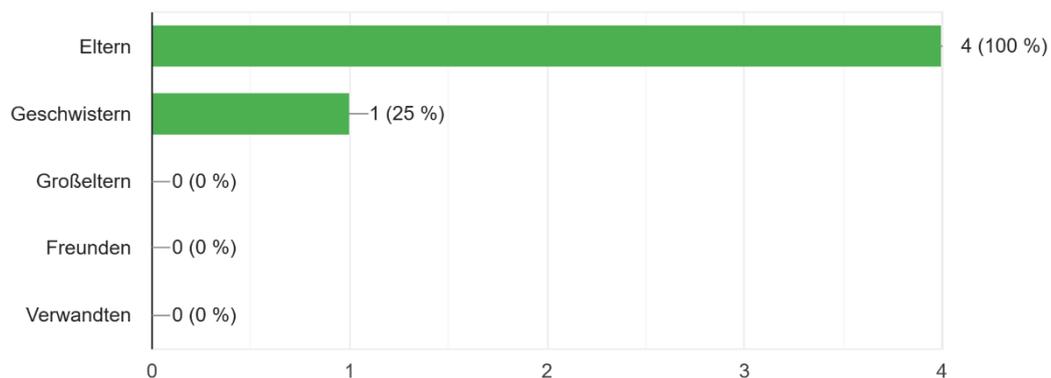


Wer liest bei dir zu Hause die Bücher vor?
 4 Antworten



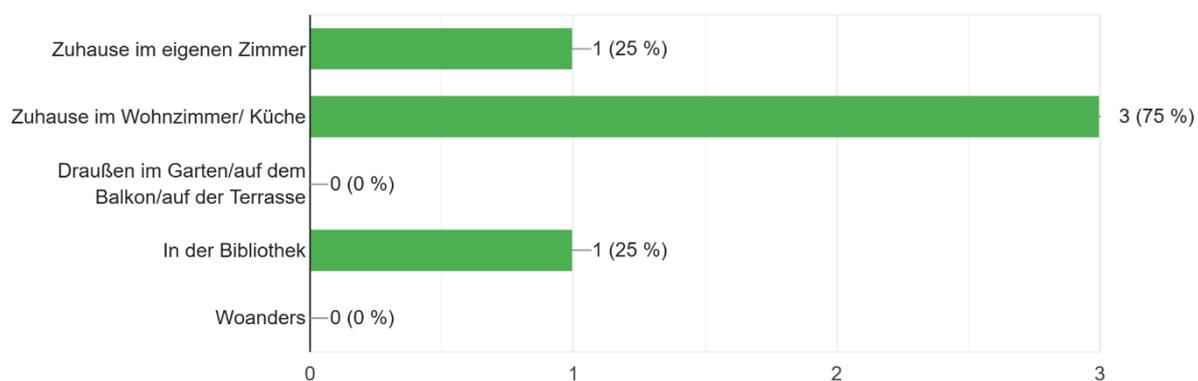
Wem liest du zu Hause Bücher vor?

4 Antworten



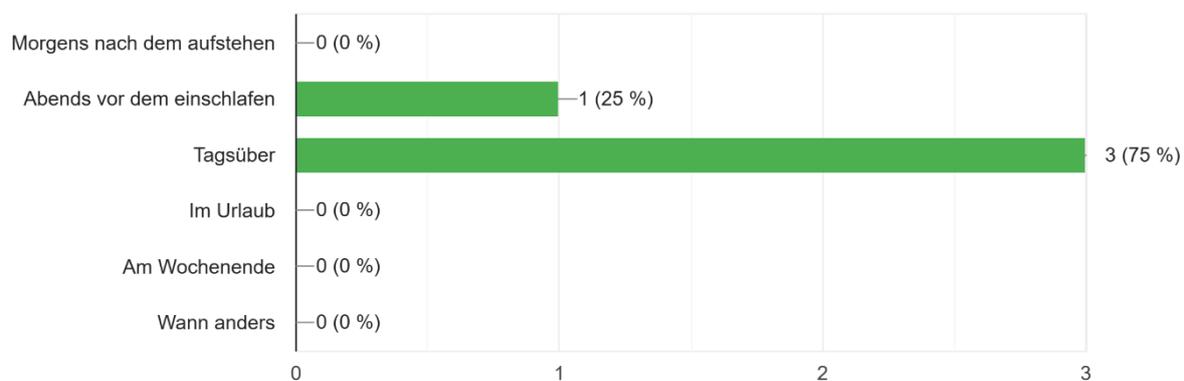
Wo liest du am liebsten?

4 Antworten



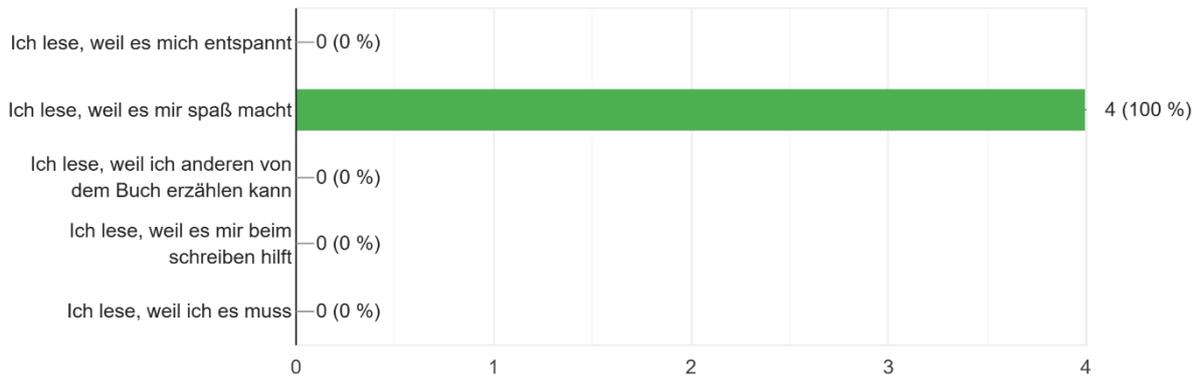
Wann liest du am liebsten?

4 Antworten



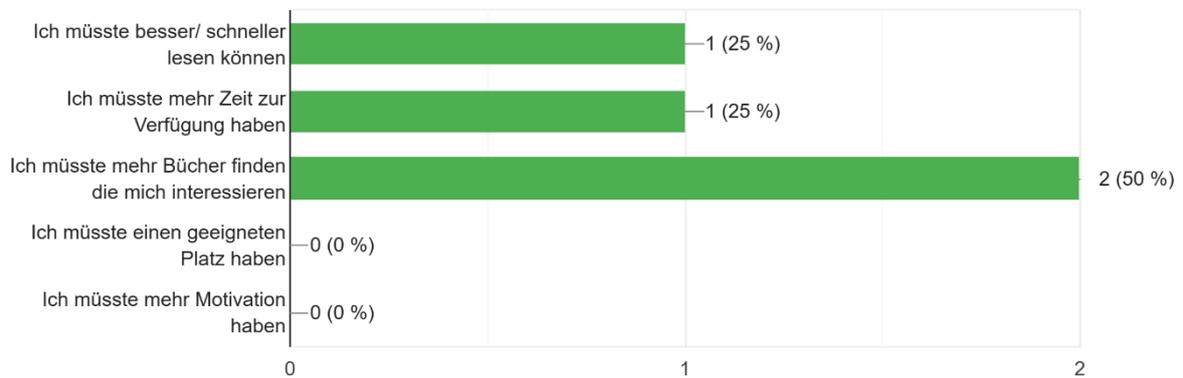
Warum liest du?

4 Antworten



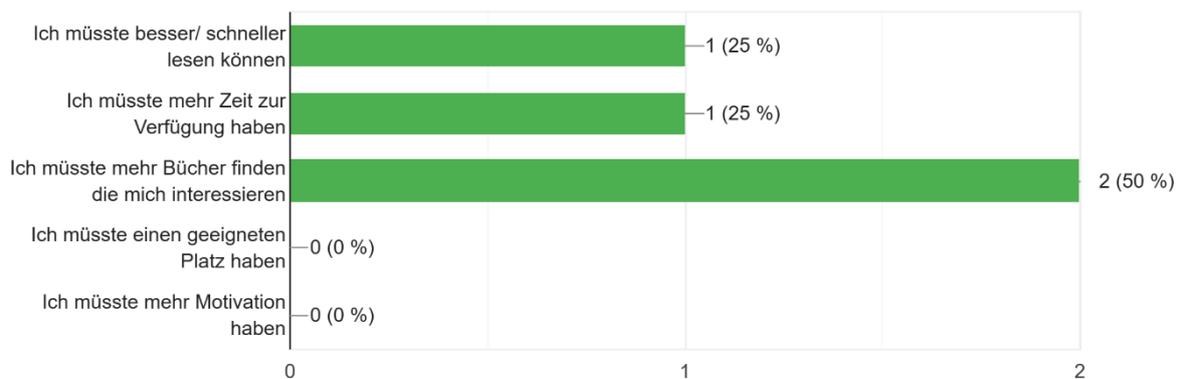
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



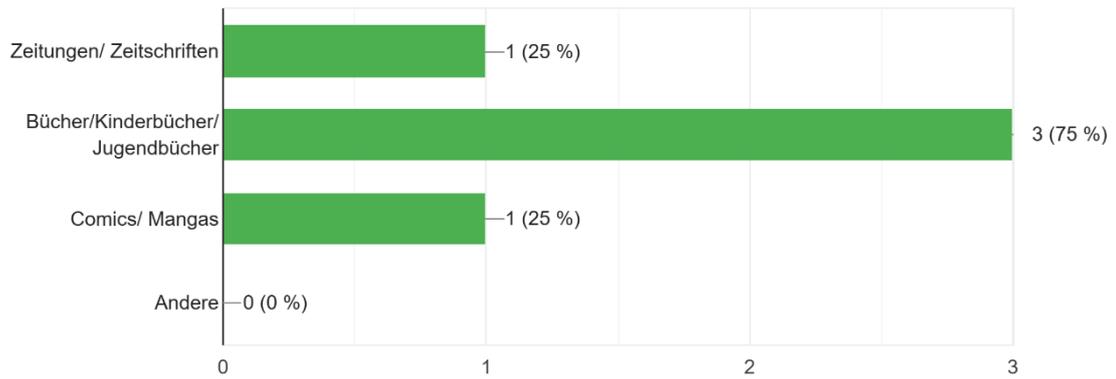
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



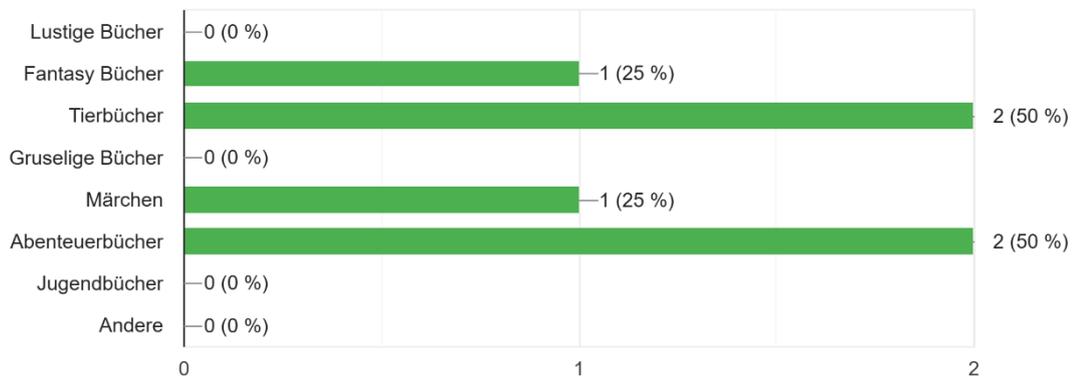
Was liest du am liebsten?

4 Antworten



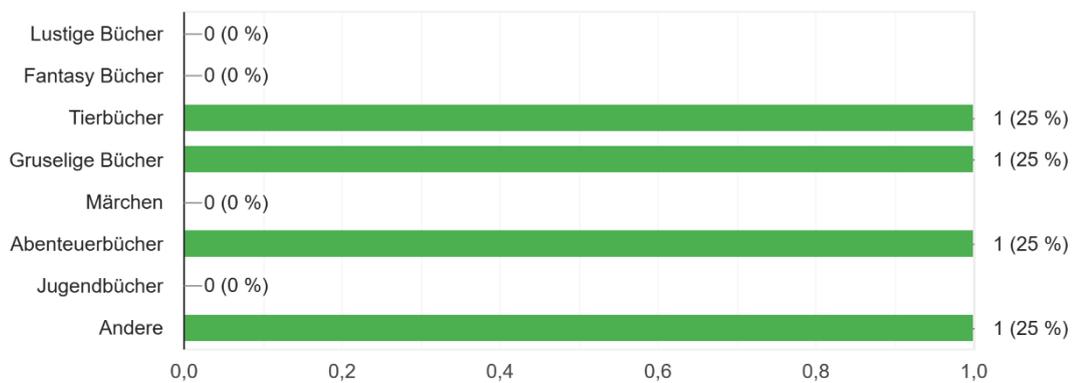
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich?

4 Antworten



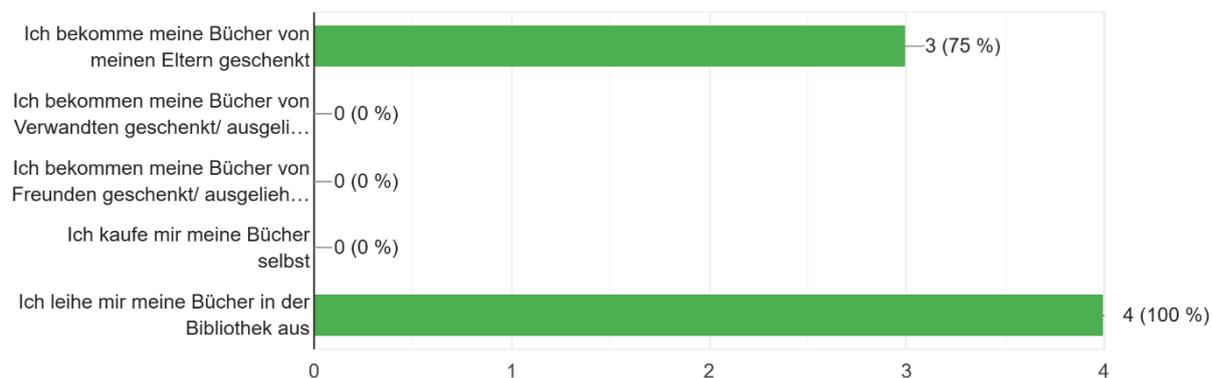
Für welche Art Bücher/Comics/ Zeitungen interessierst du dich nicht?

4 Antworten



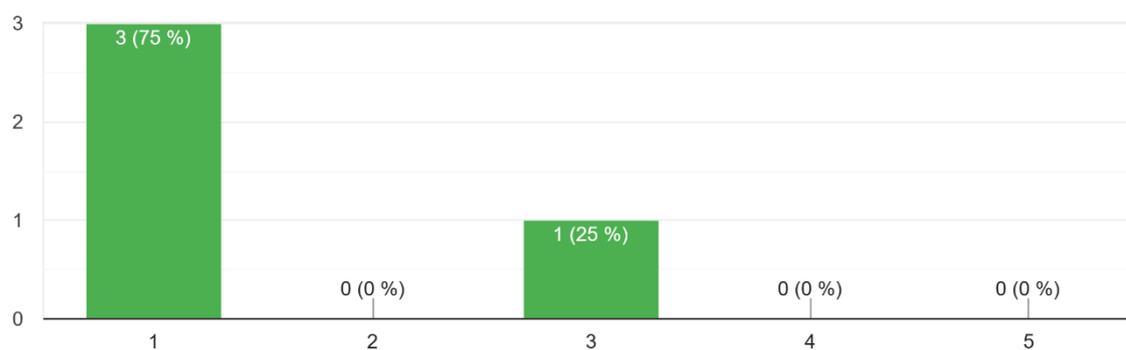
Woher bekommst du deine Bücher?

4 Antworten



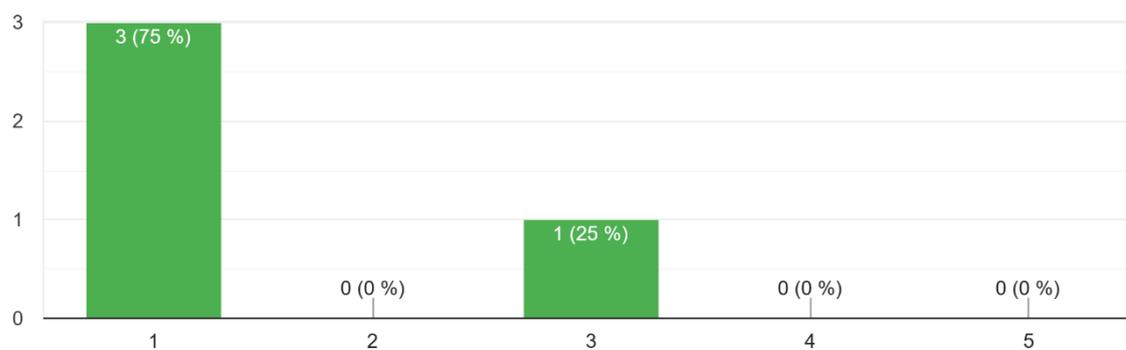
Ich lese gerne zuhause

4 Antworten



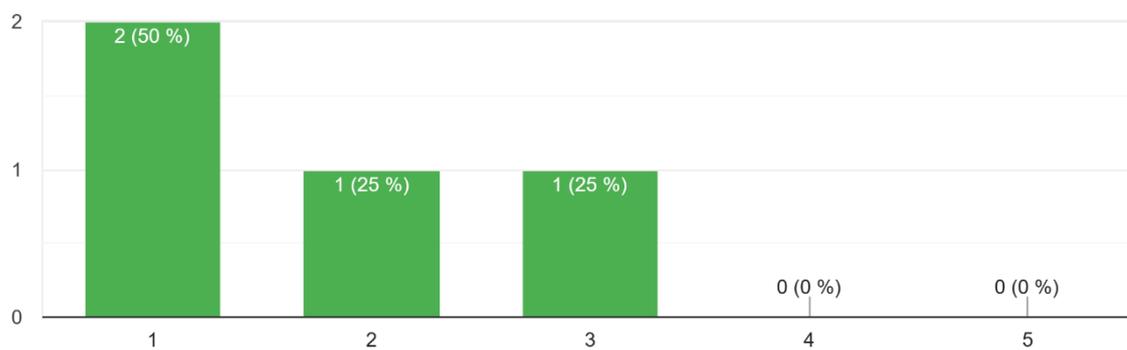
Ich lese gerne in der Schule

4 Antworten



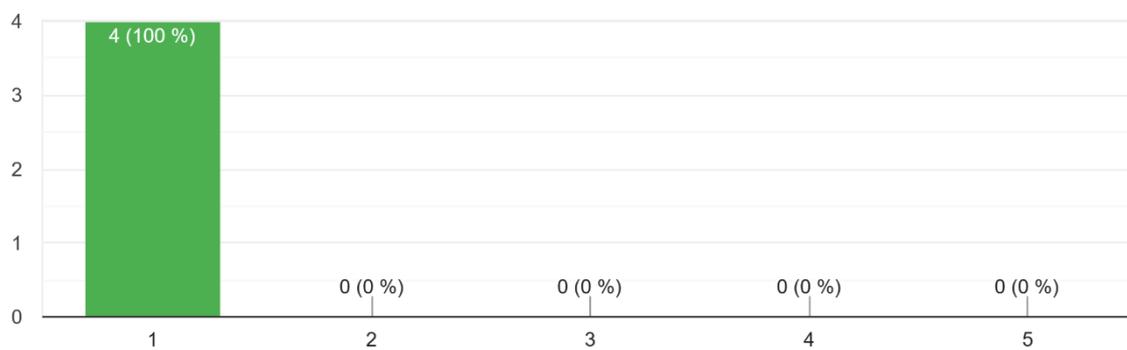
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

4 Antworten



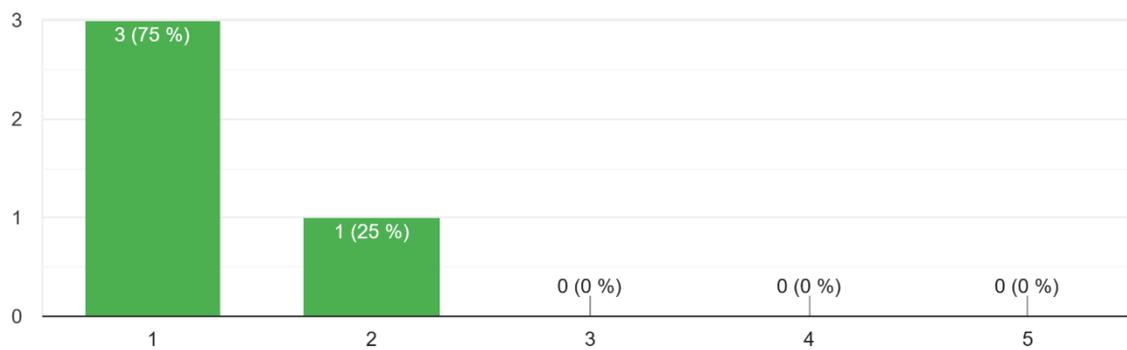
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

4 Antworten



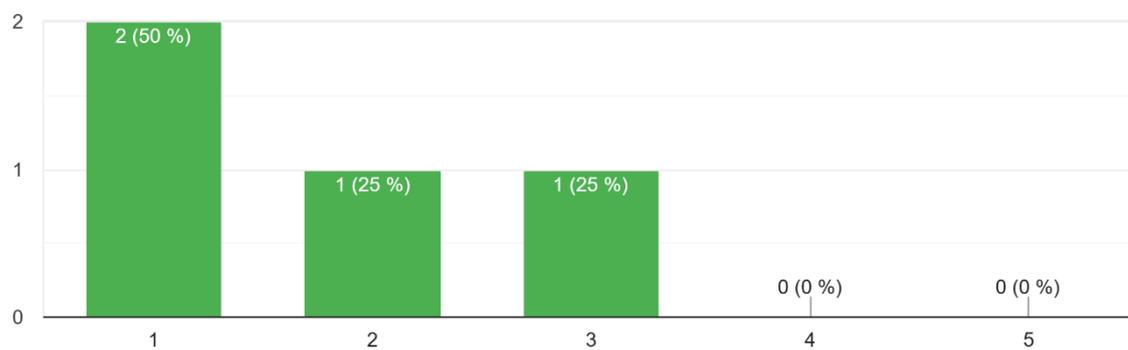
Ich kann eigenständig lesen

4 Antworten



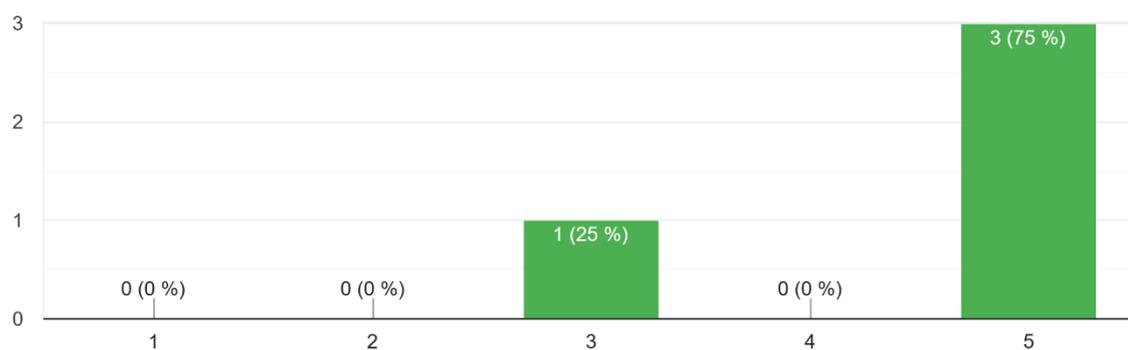
Ich bin gut im Lesen

4 Antworten



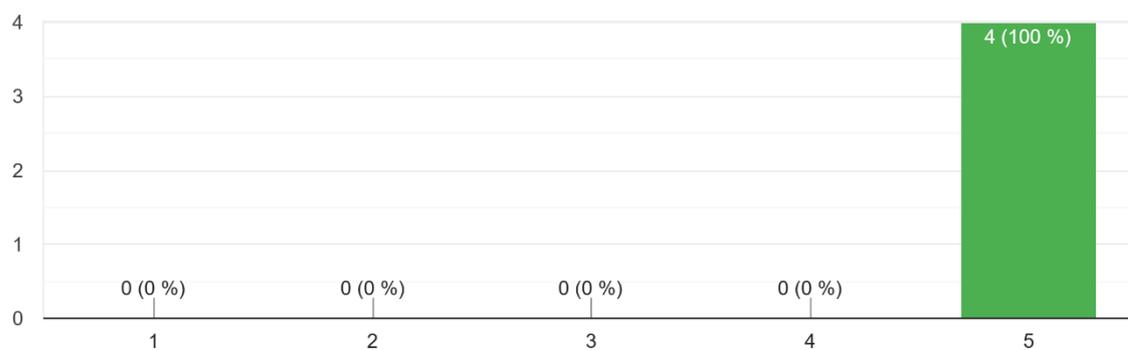
Ich finde, lesen ist schwer

4 Antworten



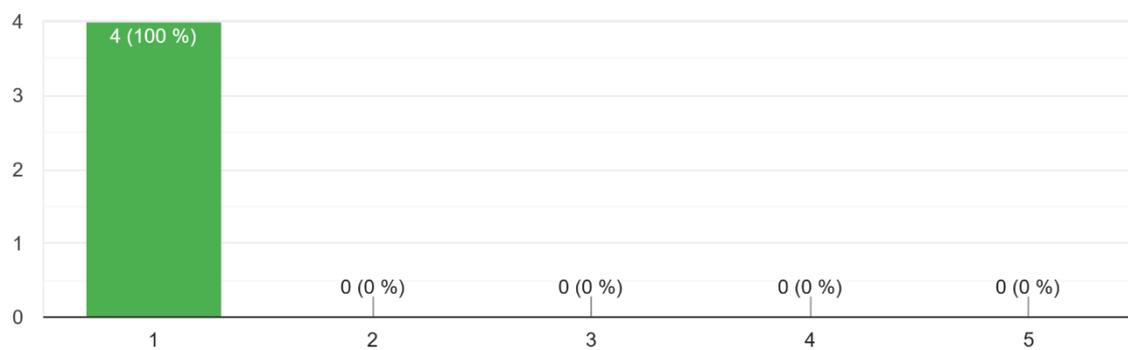
Ich finde, lesen ist anstrengend

4 Antworten



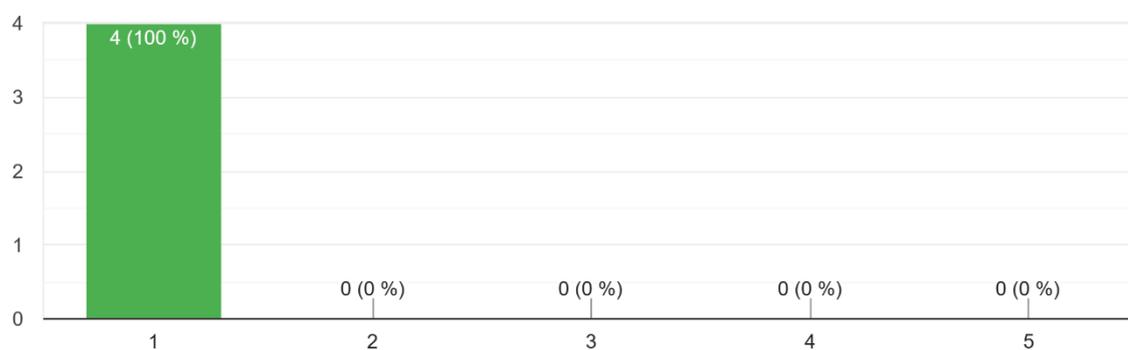
Ich finde, lesen ist spaßig

4 Antworten



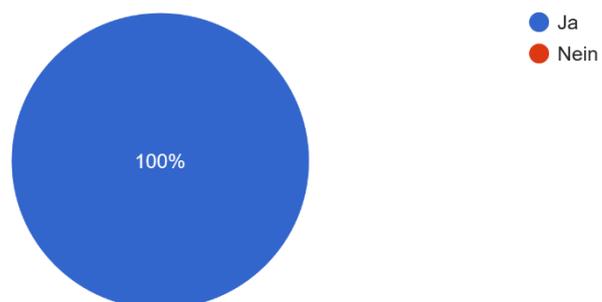
Ich finde, lesen ist interessant

4 Antworten



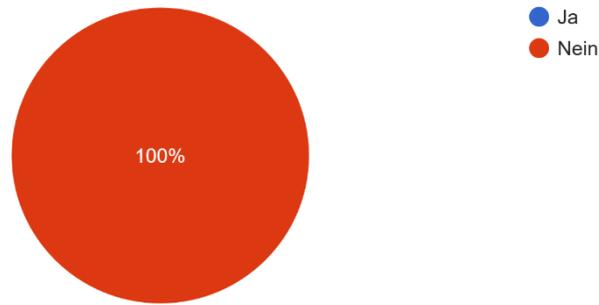
Kannst du dir vorstellen, eine Lesespiele-App zu benutzen?

4 Antworten



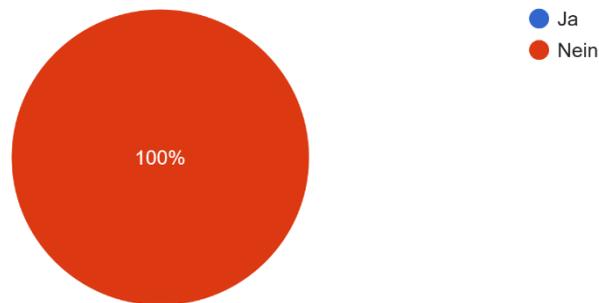
Hast du schon einmal von der Lesespiele-App "Antolin Lesespiele" gehört?

4 Antworten



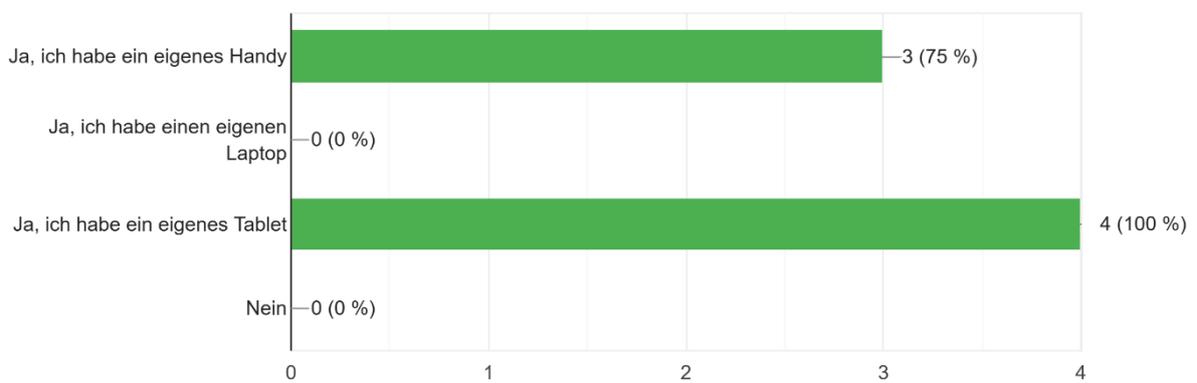
Hast du die App schon einmal ausprobiert?

4 Antworten



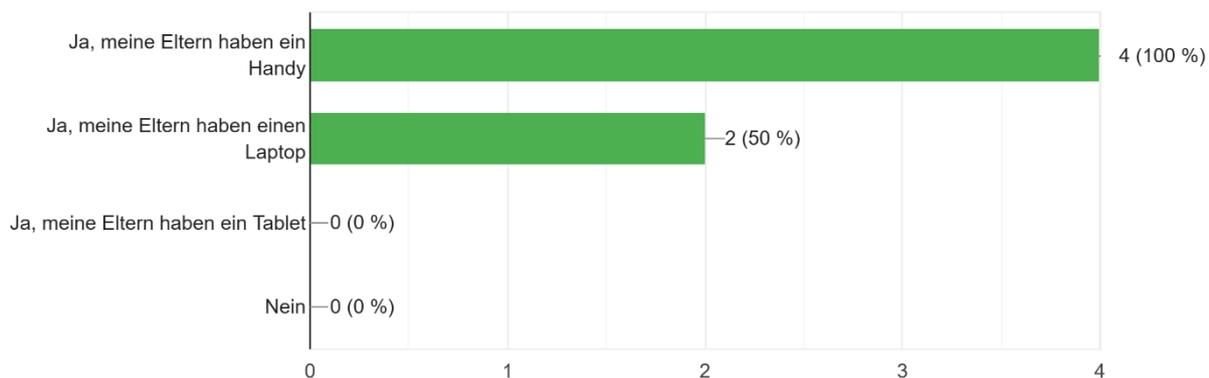
Hast du ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet auf dem die App laufen würde?

4 Antworten



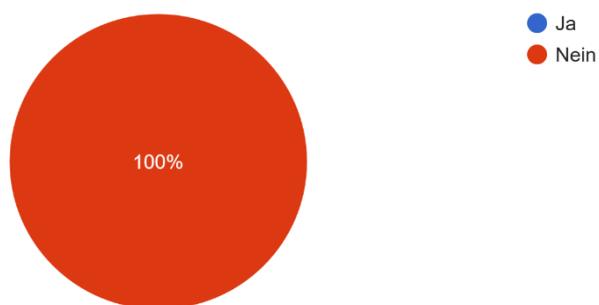
Haben deine Eltern ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet auf dem die App laufen würde?

4 Antworten



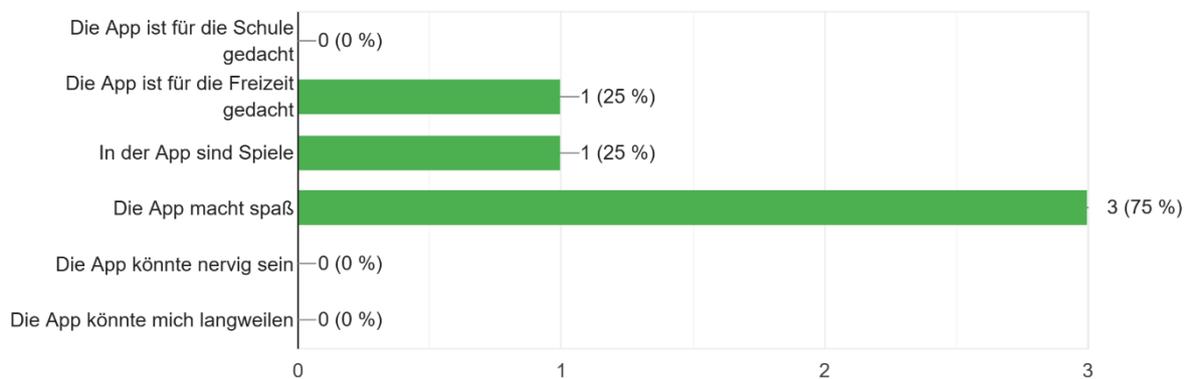
Hast du überhaupt schon einmal eine Lesespiele-App ausprobiert ?

4 Antworten



Was erwartest du, wenn du an eine Leseapp denkst?

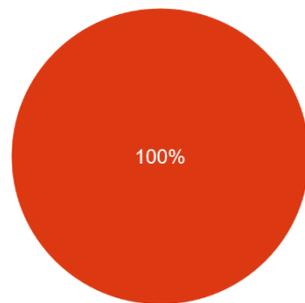
4 Antworten



Leseschwache Kinder

Wie oft liest du laut vor im Unterricht?

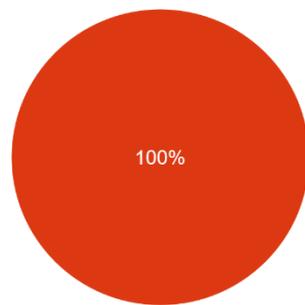
4 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Wie oft liest du außerhalb der Schule?

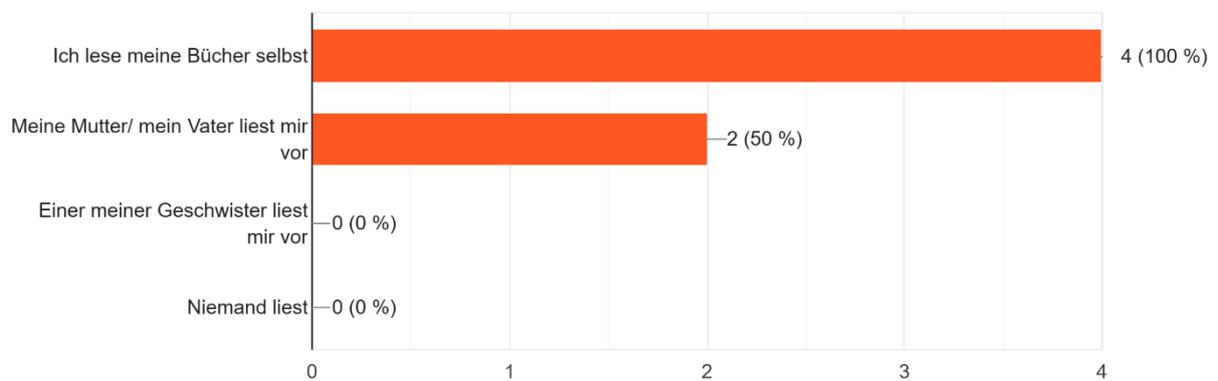
4 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

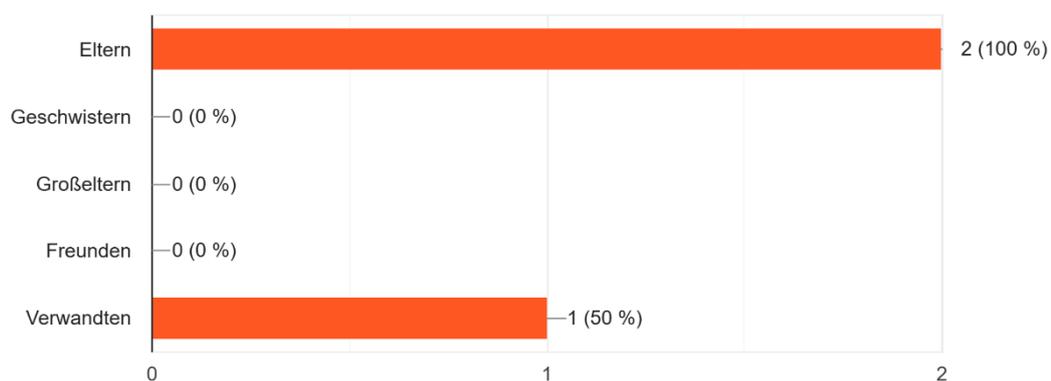
Wer liest bei dir zu Hause die Bücher vor?

4 Antworten



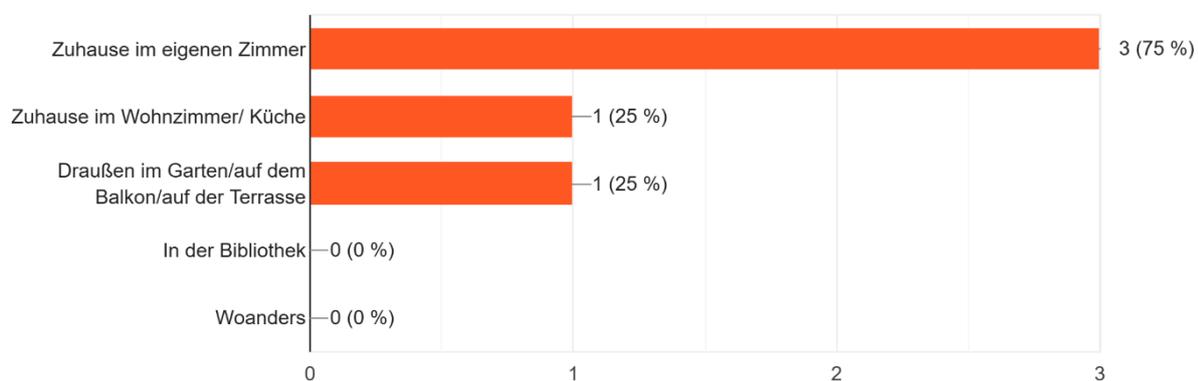
Wem liest du zu Hause Bücher vor?

2 Antworten



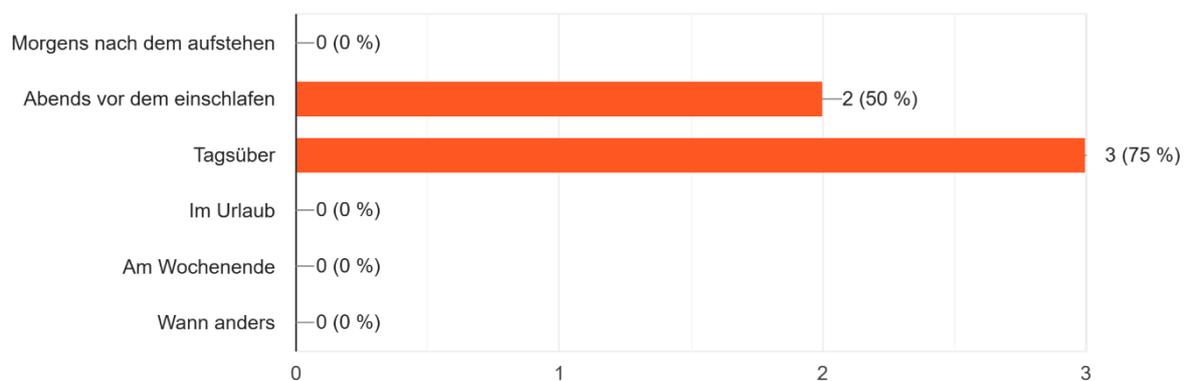
Wo liest du am liebsten?

4 Antworten



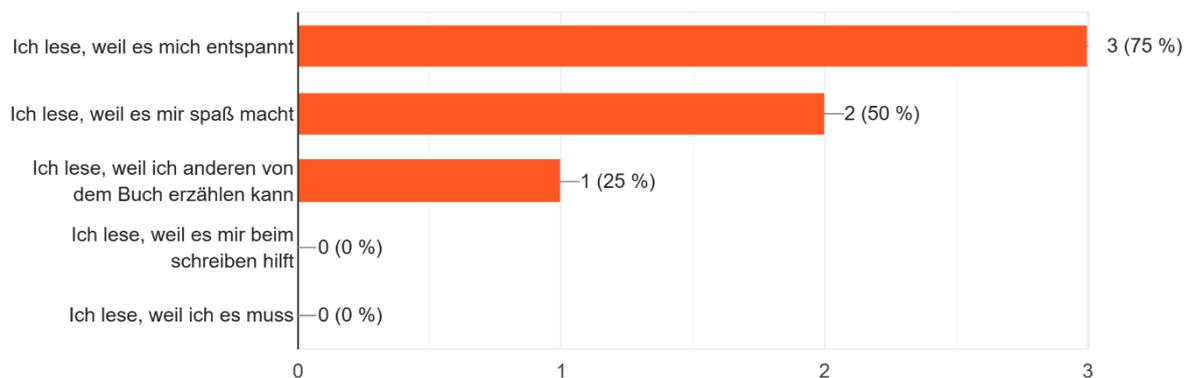
Wann liest du am liebsten?

4 Antworten



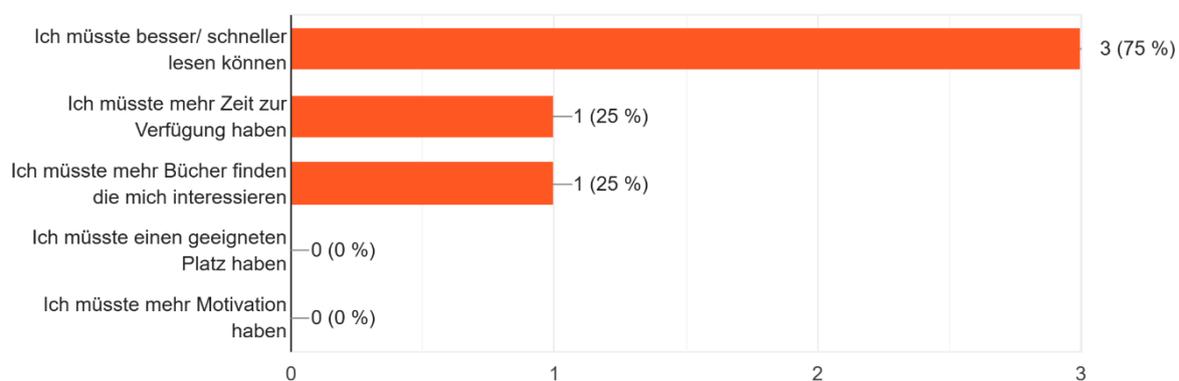
Warum liest du?

4 Antworten



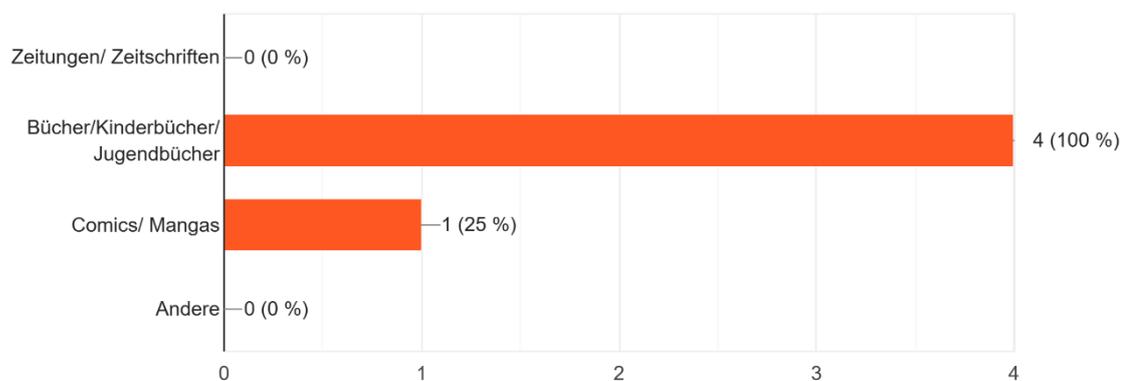
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



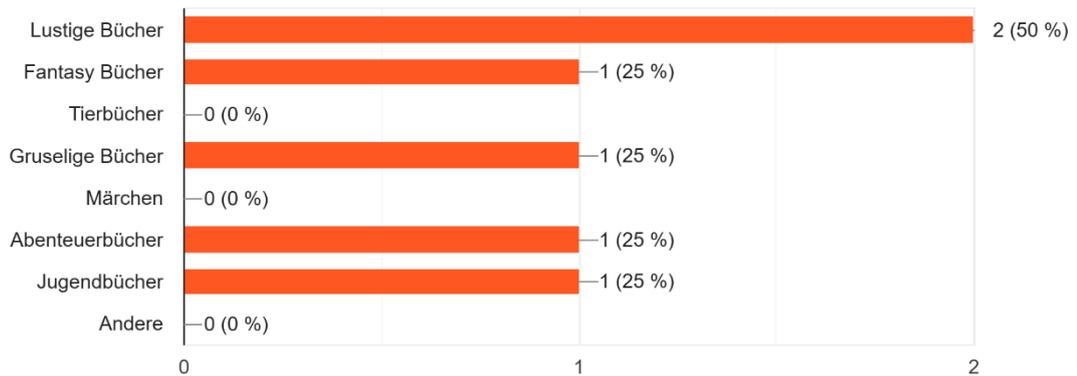
Was liest du am liebsten?

4 Antworten



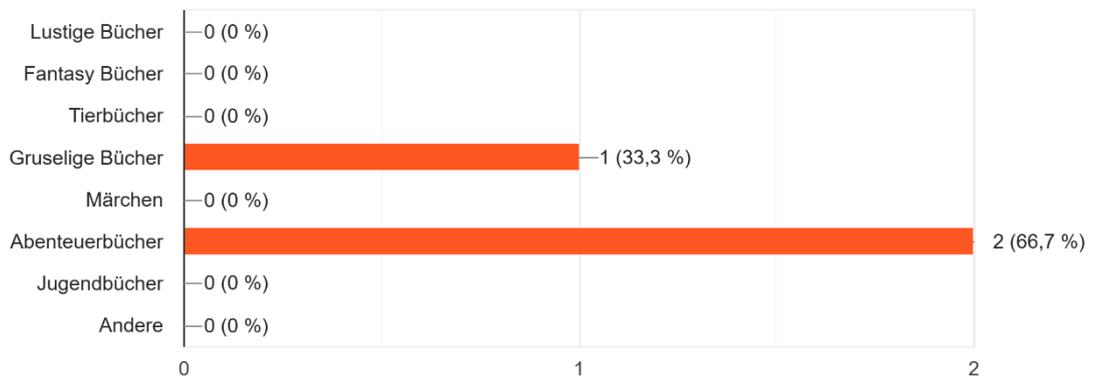
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich?

4 Antworten



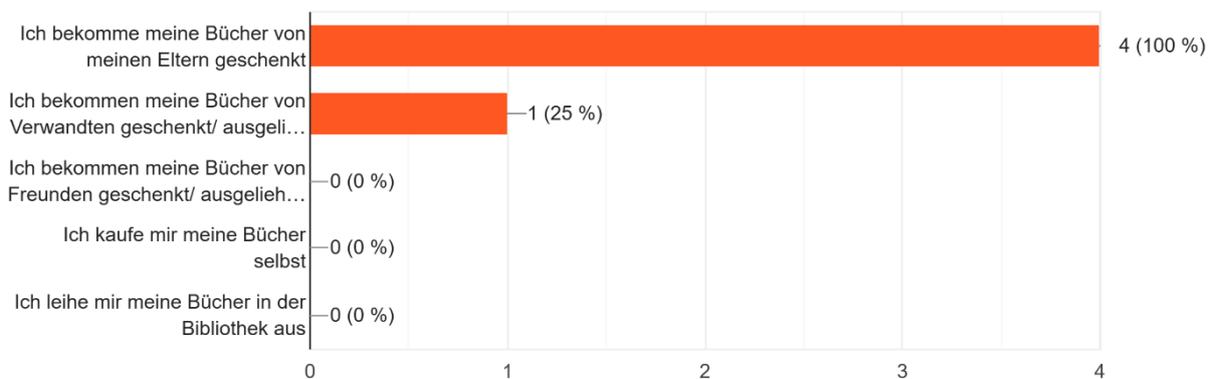
Für welche Art Bücher/Comics/ Zeitungen interessierst du dich nicht?

3 Antworten



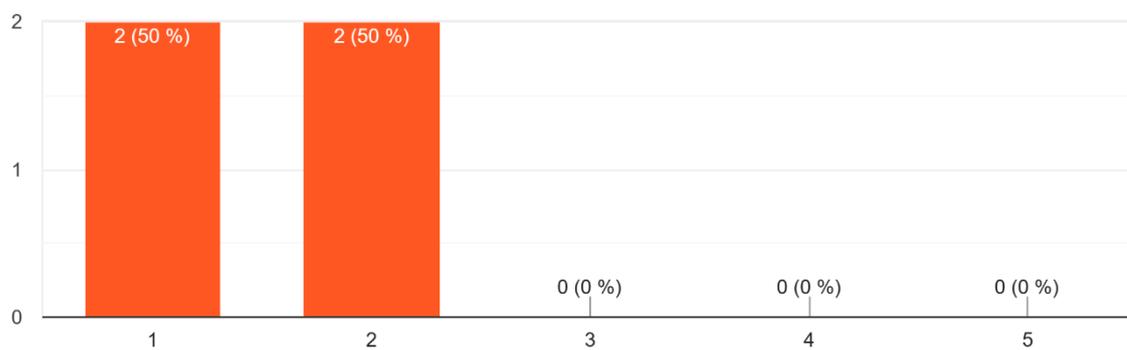
Woher bekommst du deine Bücher?

4 Antworten



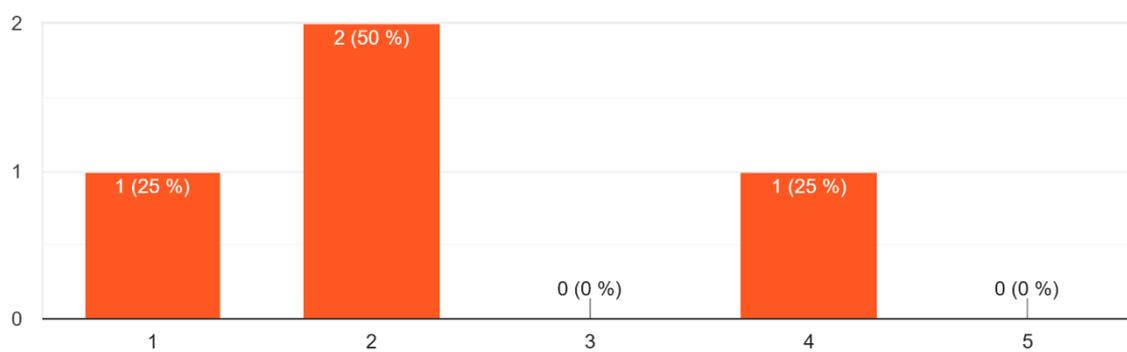
Ich lese gerne zuhause

4 Antworten



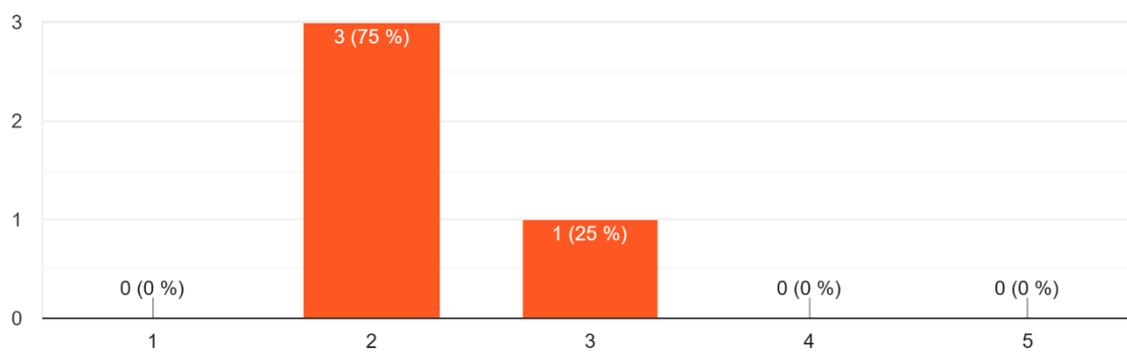
Ich lese gerne in der Schule

4 Antworten



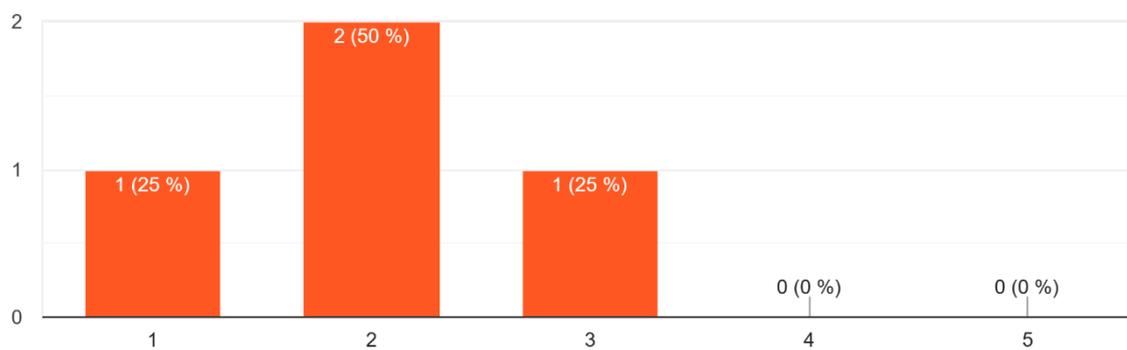
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

4 Antworten



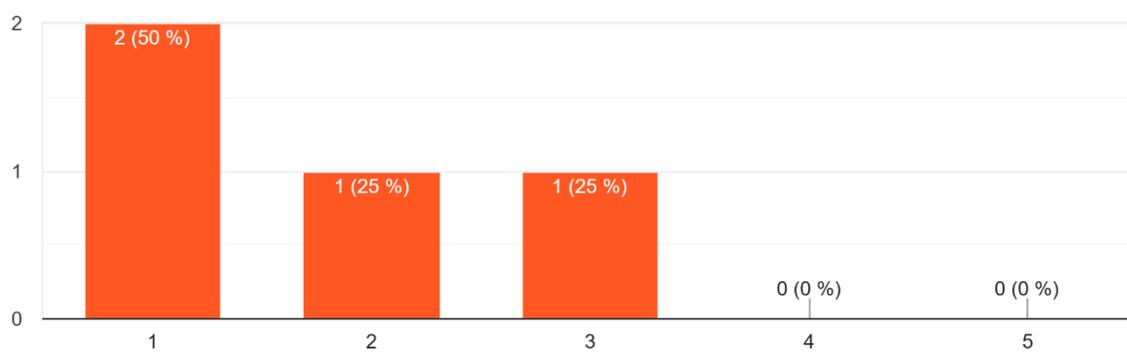
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

4 Antworten



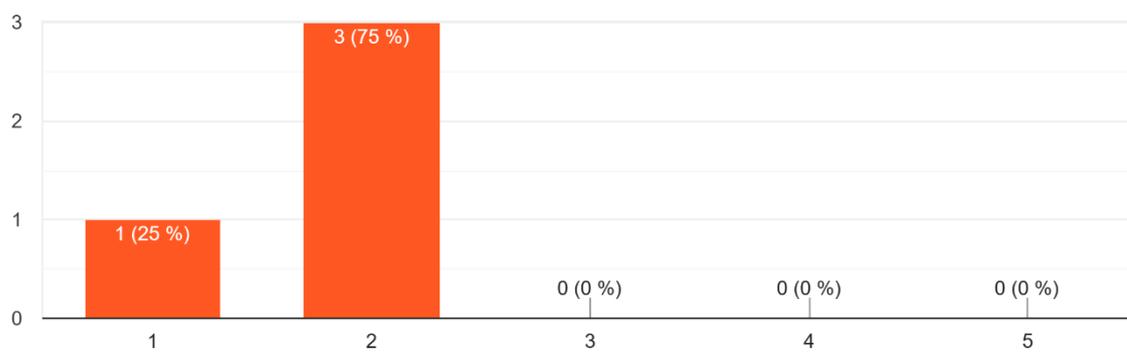
Ich kann eigenständig lesen

4 Antworten



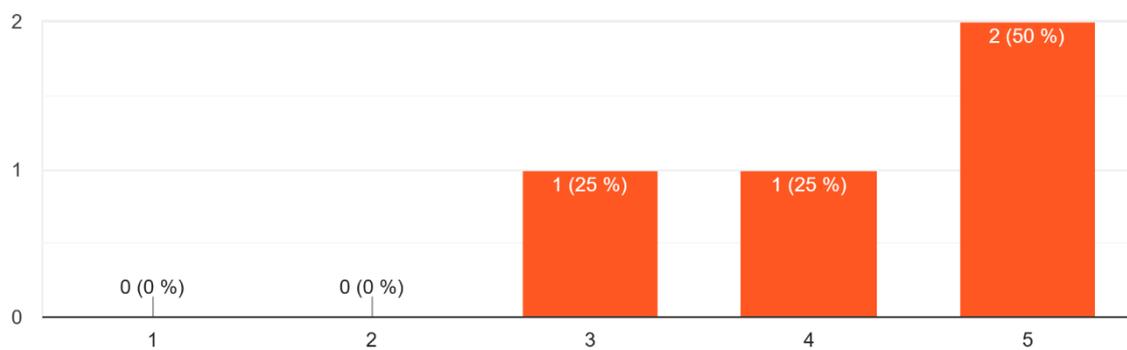
Ich bin gut im Lesen

4 Antworten



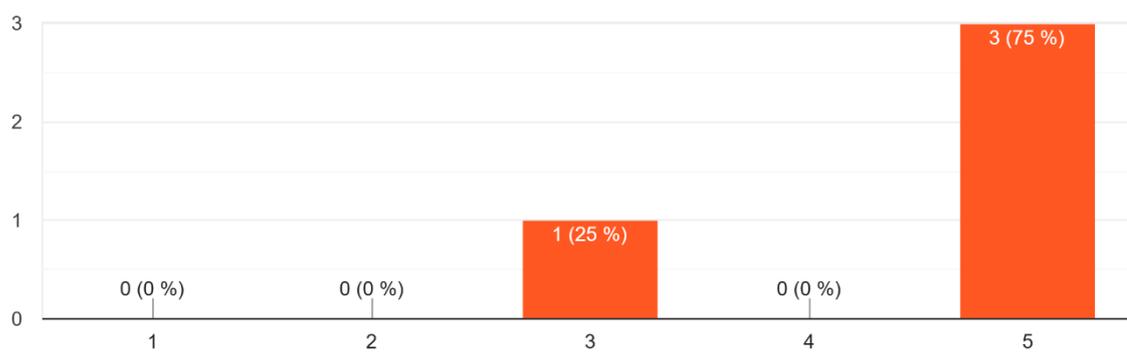
Ich finde, lesen ist schwer

4 Antworten



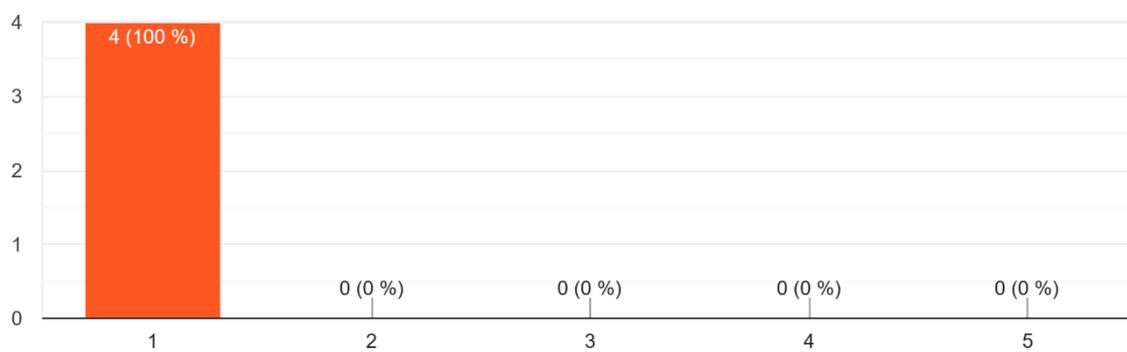
Ich finde, lesen ist anstrengend

4 Antworten



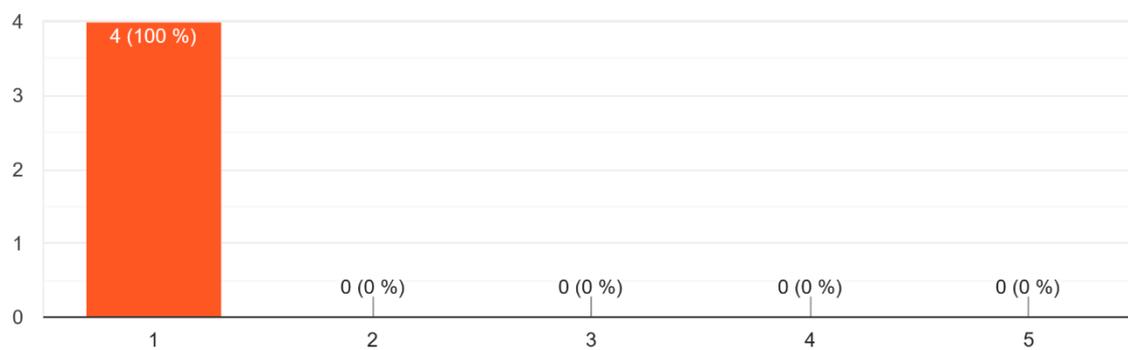
Ich finde, lesen ist spaßig

4 Antworten



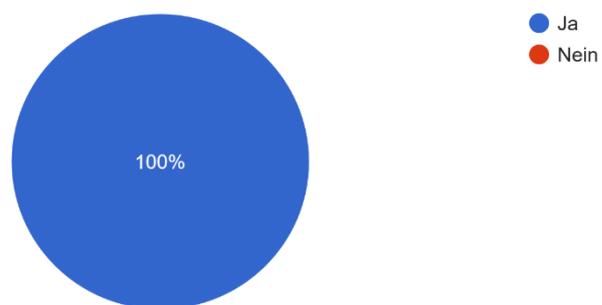
Ich finde, lesen ist interessant

4 Antworten



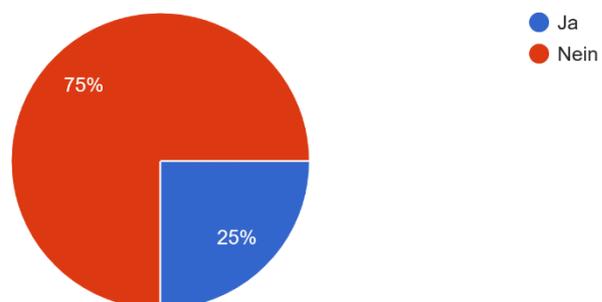
Kannst du dir vorstellen, eine Lesespiele-App zu benutzen?

4 Antworten



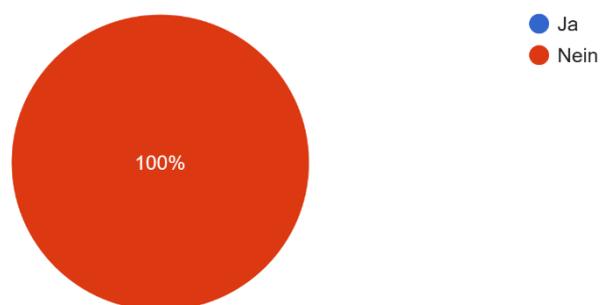
Hast du schon einmal von der Lesespiele-App "Antolin Lesespiele" gehört?

4 Antworten



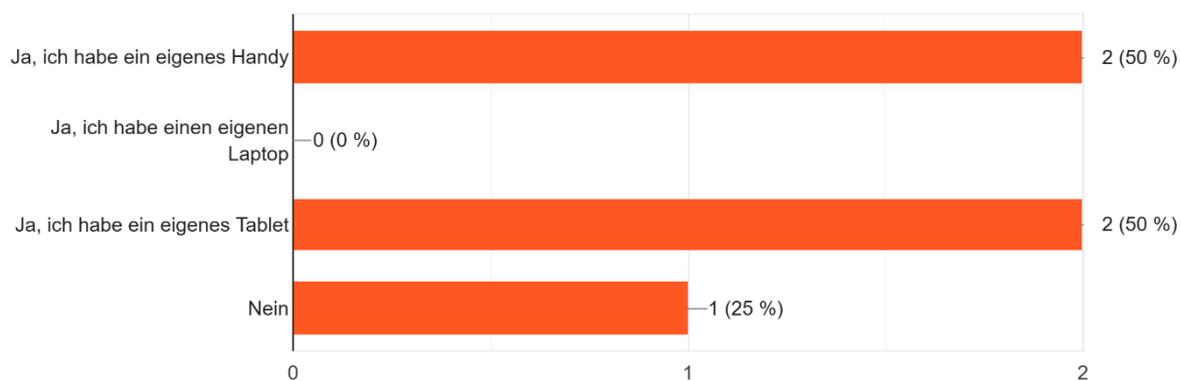
Hast du die App schon einmal ausprobiert?

4 Antworten



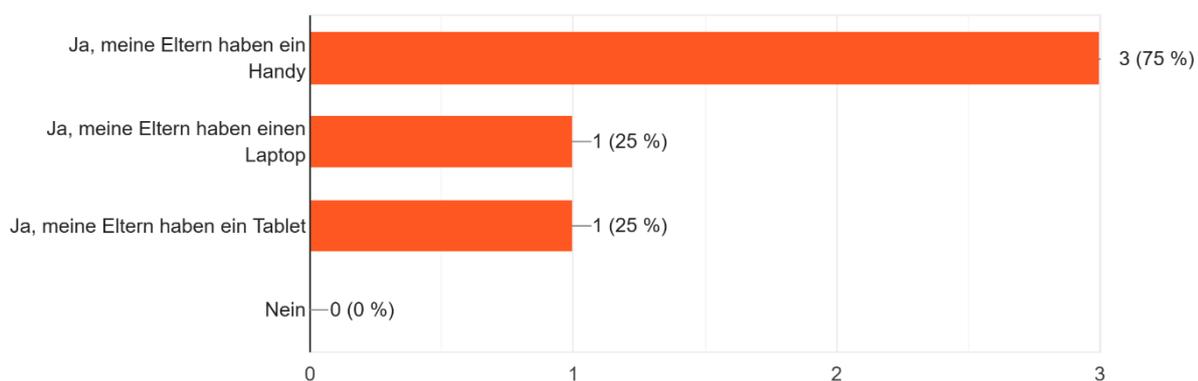
Hast du ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet auf dem die App laufen würde?

4 Antworten



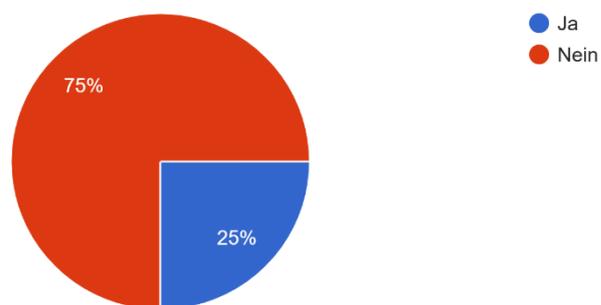
Haben deine Eltern ein eigenes Handy/ Laptop/ Tablet auf dem die App laufen würde?

4 Antworten



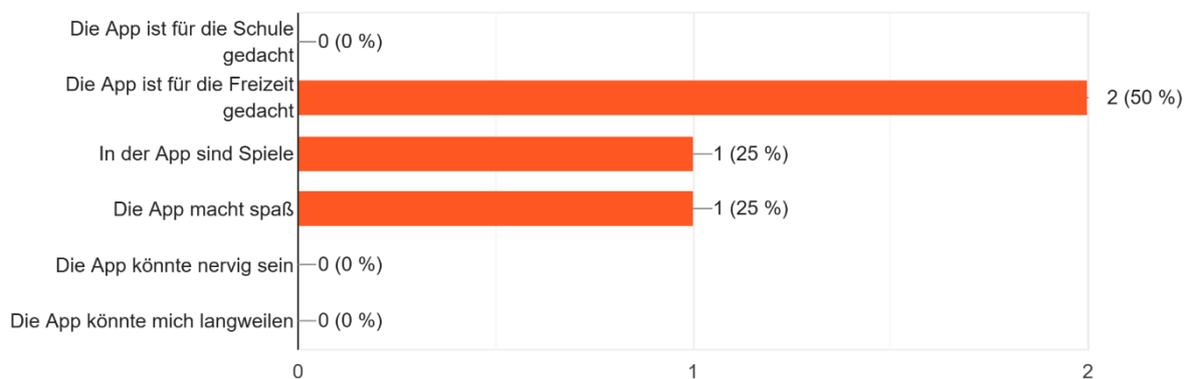
Hast du überhaupt schon einmal eine Lesespiele-App ausprobiert ?

4 Antworten



Was erwartest du, wenn du an eine Leseapp denkst?

4 Antworten

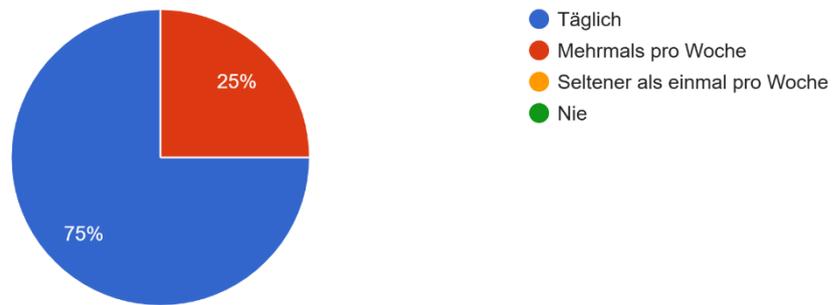


Grafische Darstellung der Antworten des zweiten Fragebogens zur Antolin Lesespiele-App

Lesestarke Kinder

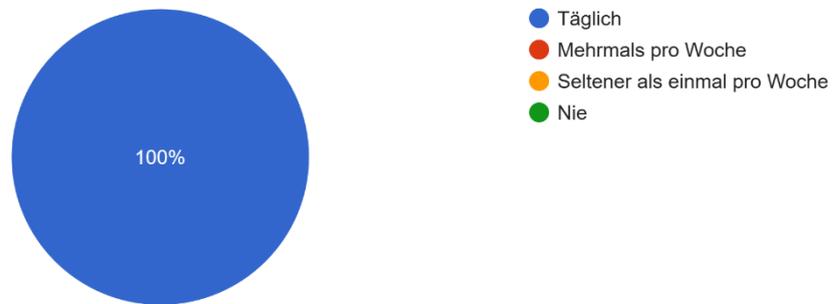
Wie oft liest du nun laut vor im Unterricht?

4 Antworten



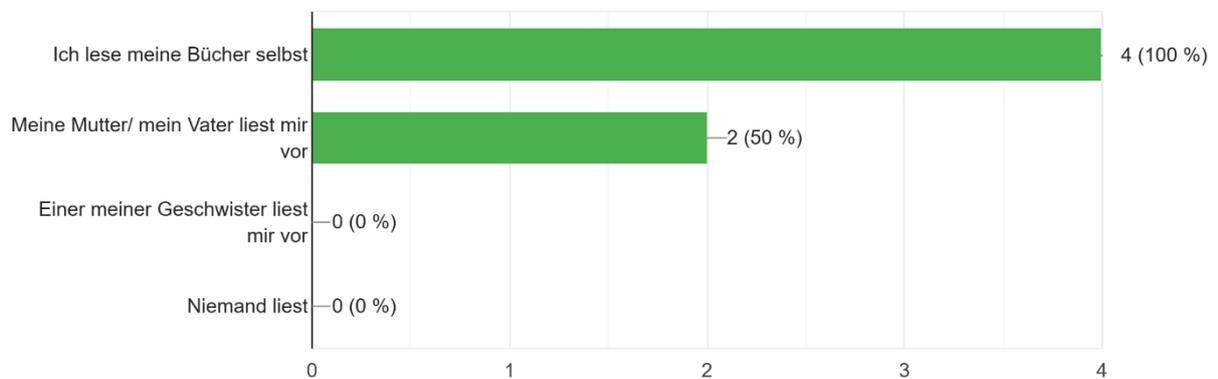
Wie oft liest du seit der Lesespiele-App außerhalb der Schule?

4 Antworten



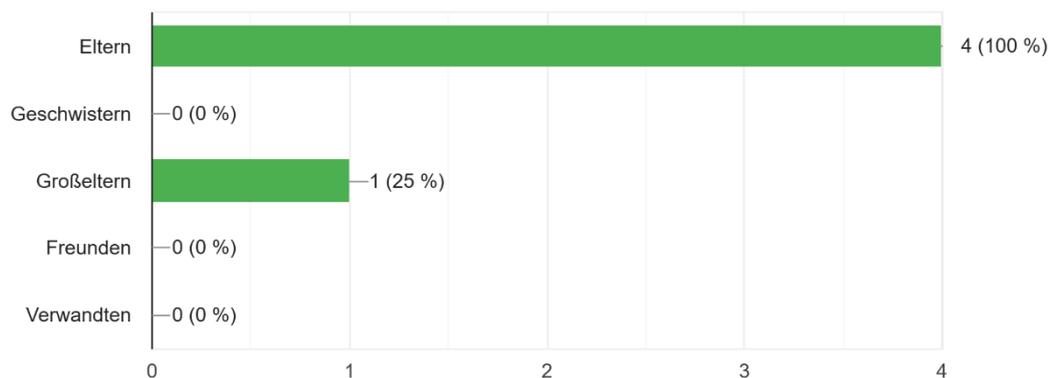
Wer liest nun bei dir zu Hause die Bücher vor?

4 Antworten



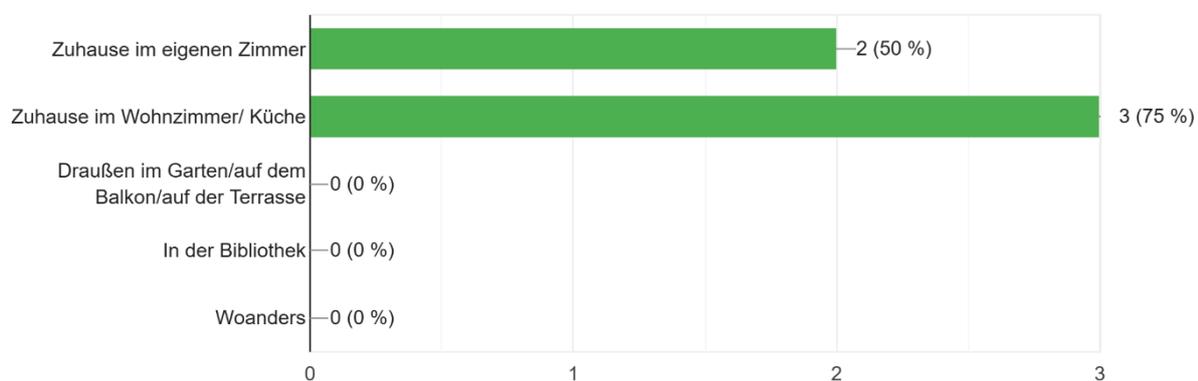
Wem liest du zu Hause Bücher vor?

4 Antworten



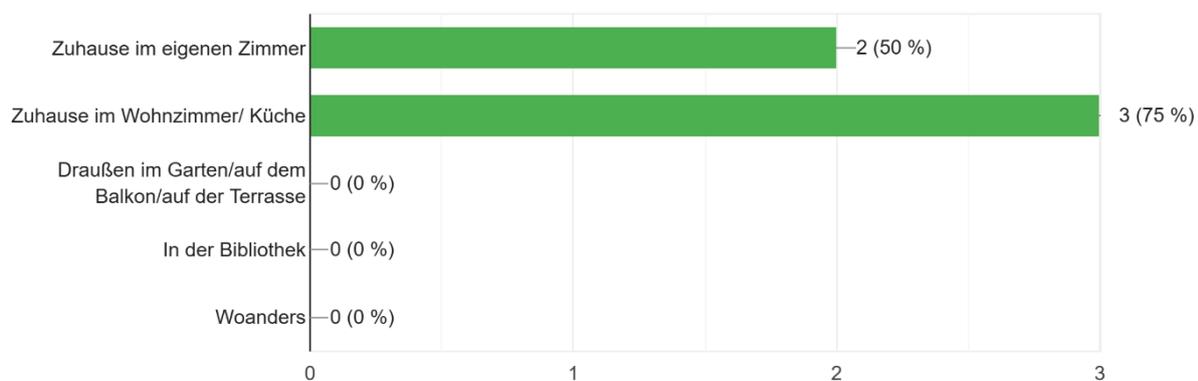
Wo liest du am liebsten?

4 Antworten



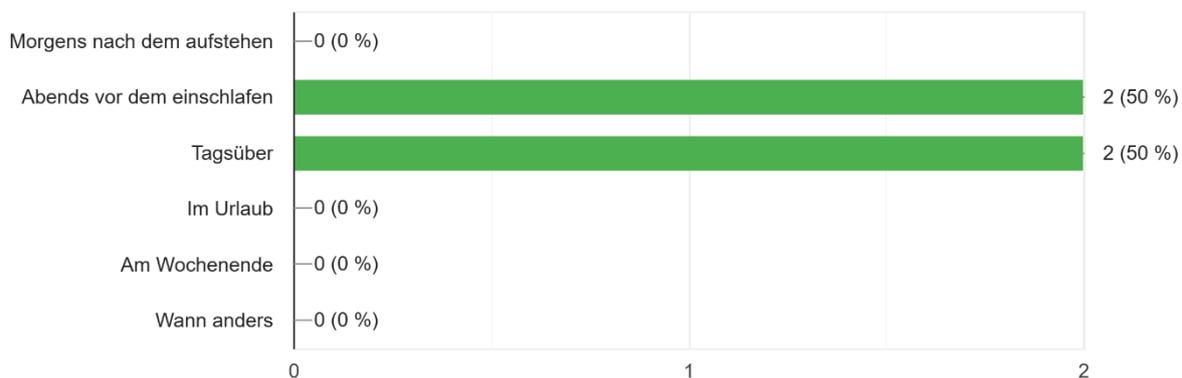
Wo liest du am liebsten?

4 Antworten



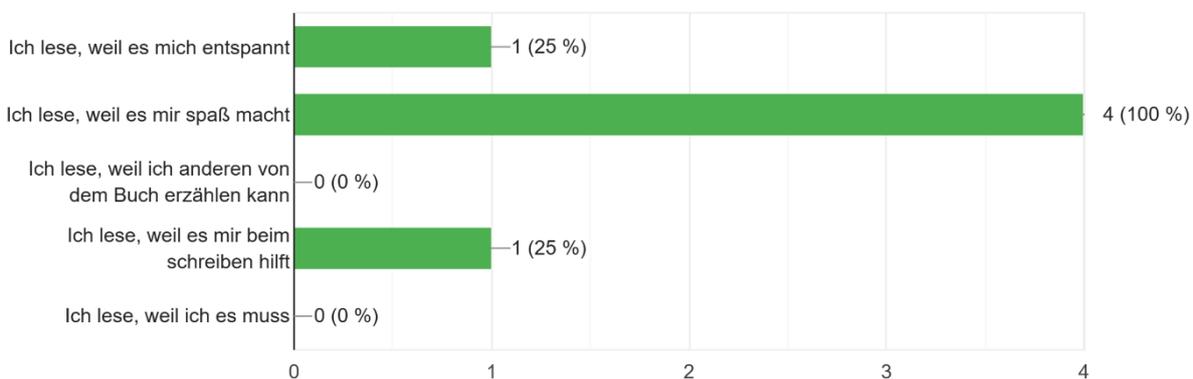
Wann liest du am liebsten?

4 Antworten



Warum liest du?

4 Antworten



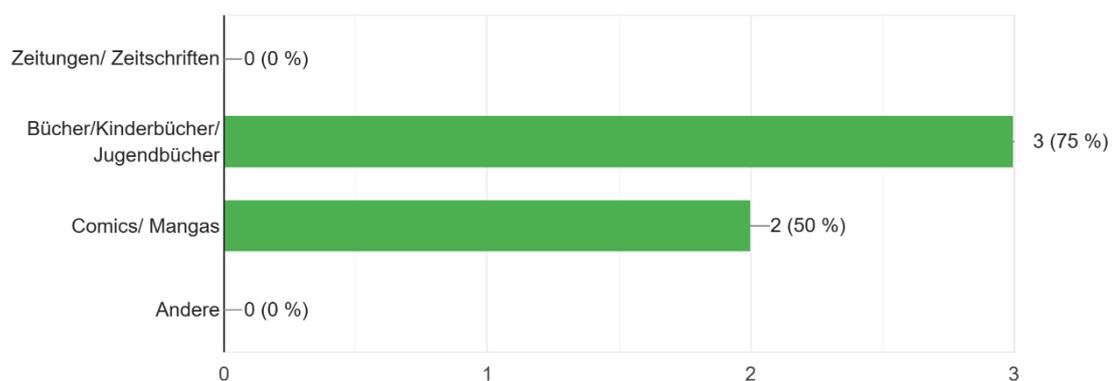
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



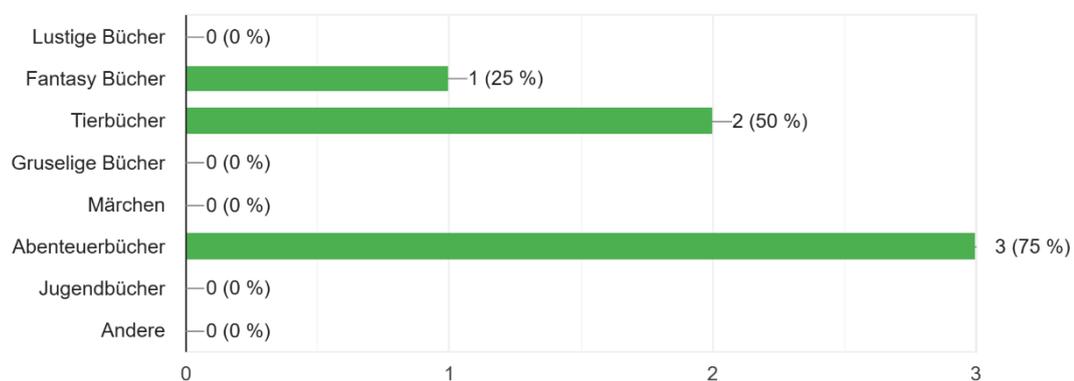
Was liest du am liebsten?

4 Antworten



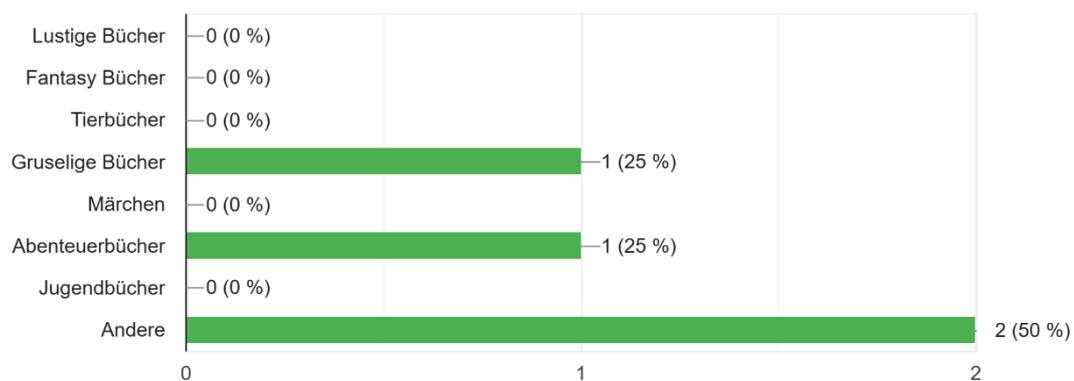
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich?

4 Antworten



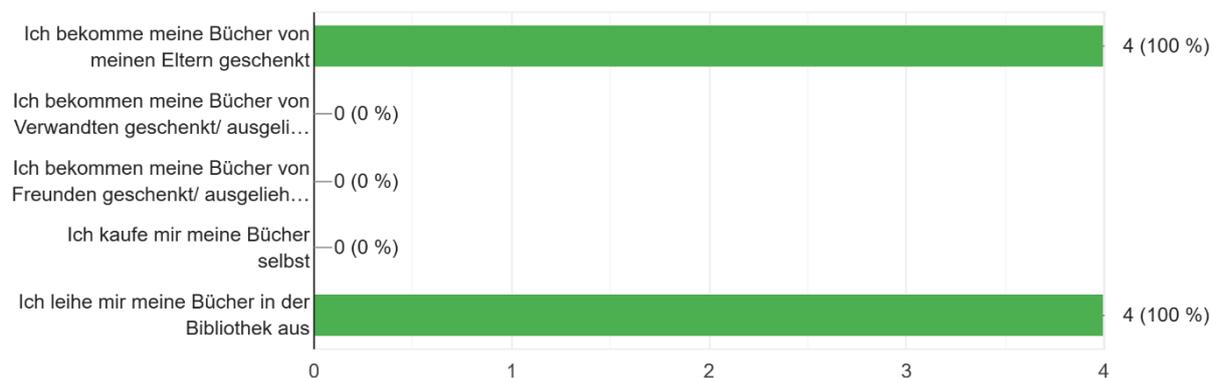
Für welche Art Bücher/Comics/ Zeitungen interessierst du dich nicht?

4 Antworten



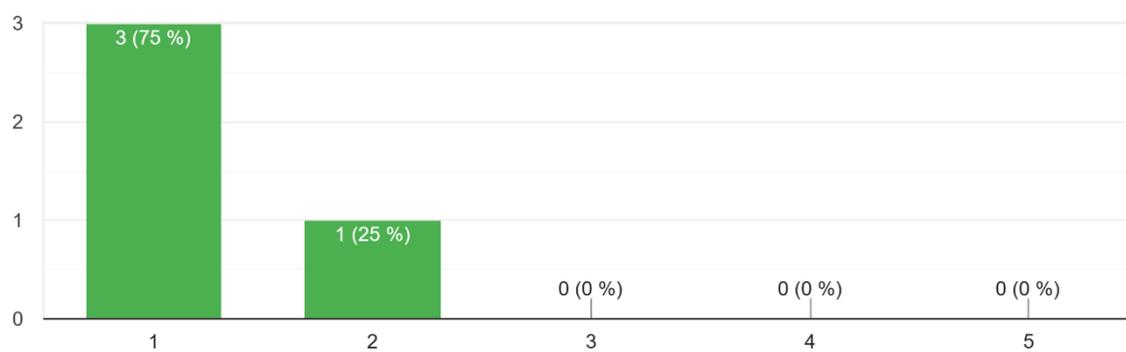
Woher bekommst du deine Bücher?

4 Antworten



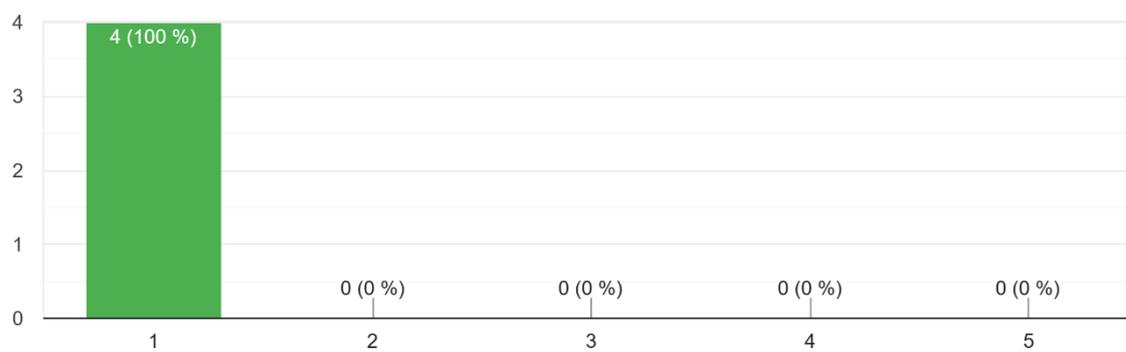
Ich lese gerne zuhause

4 Antworten



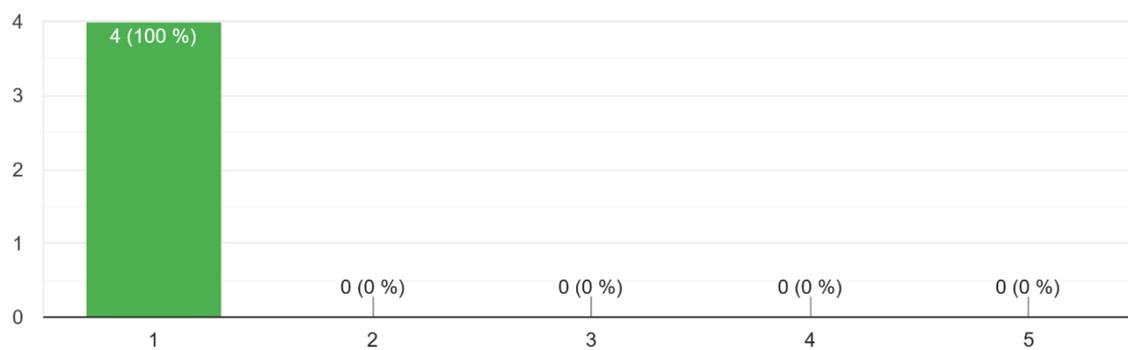
Ich lese gerne in der Schule

4 Antworten



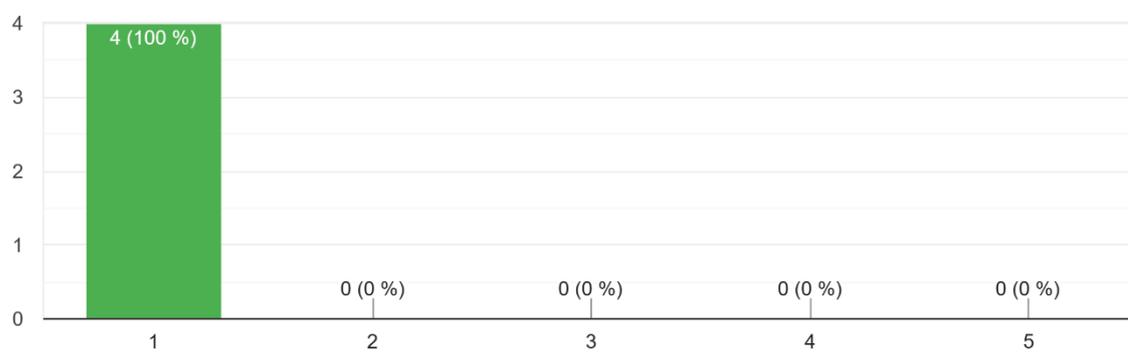
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

4 Antworten



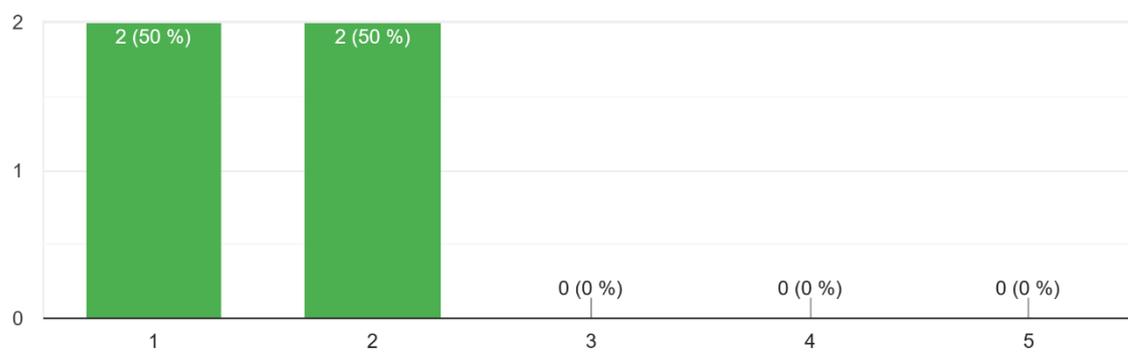
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

4 Antworten



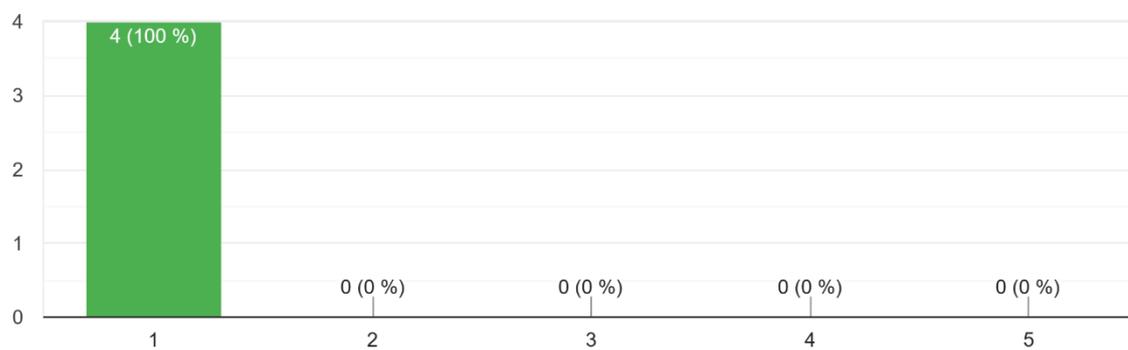
Ich kann eigenständig lesen

4 Antworten



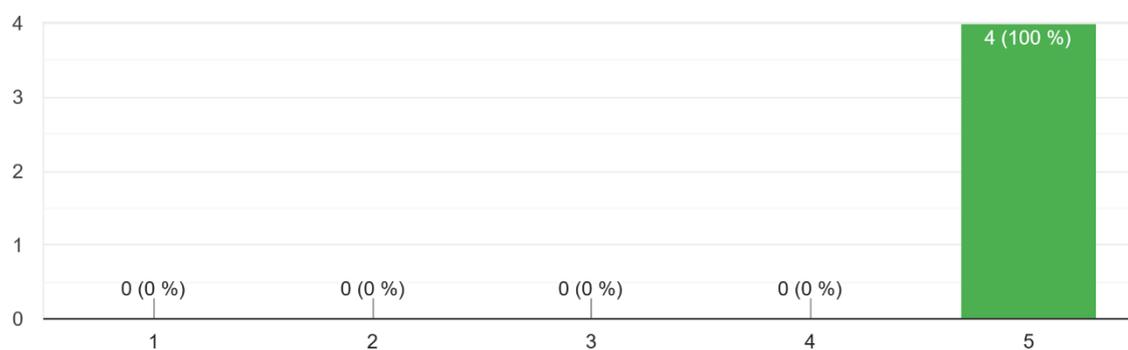
Ich bin gut im Lesen

4 Antworten



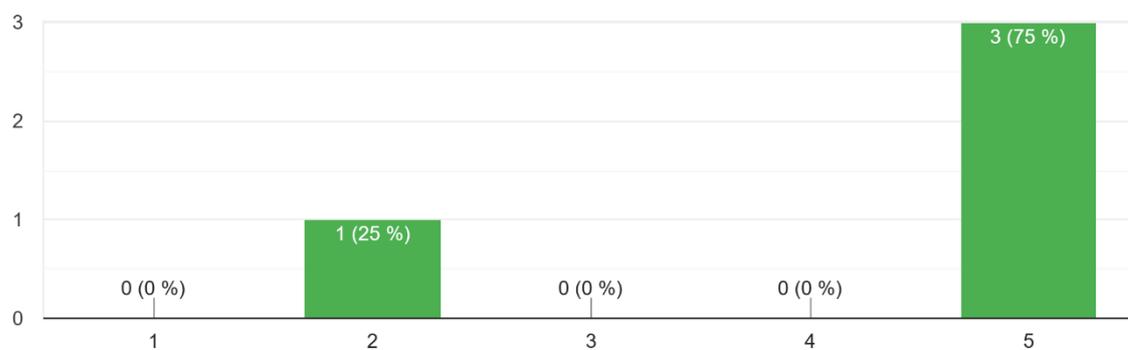
Ich finde, lesen ist schwer

4 Antworten



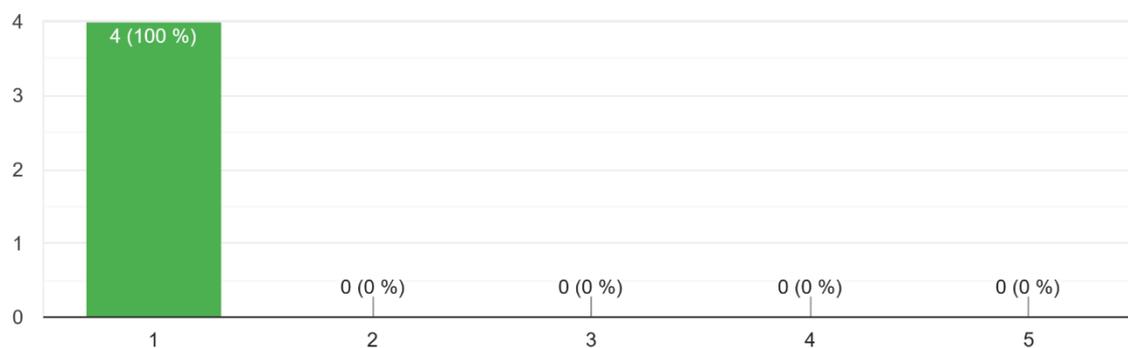
Ich finde, lesen ist anstrengend

4 Antworten



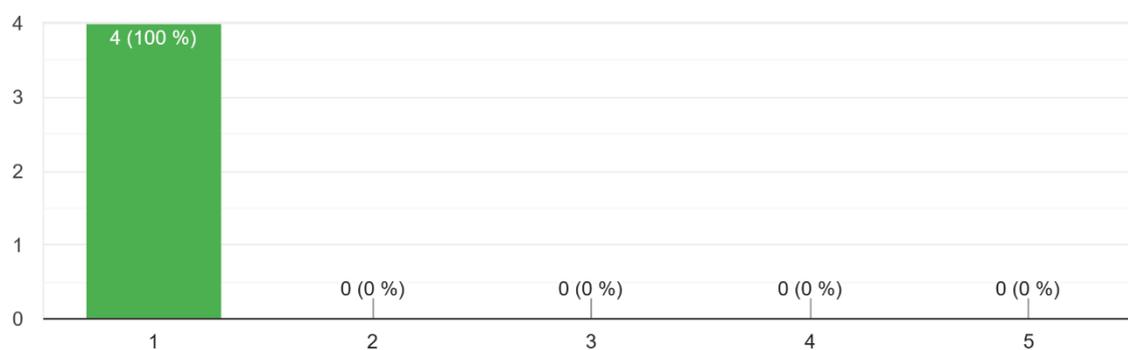
Ich finde, lesen ist spaßig

4 Antworten



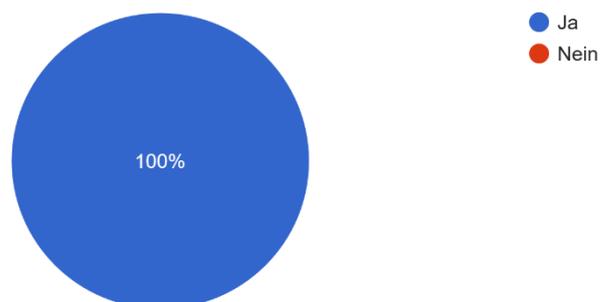
Ich finde, lesen ist interessant

4 Antworten



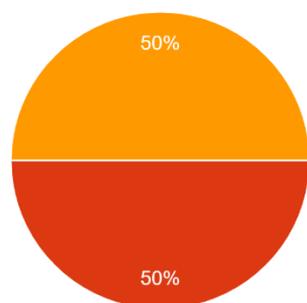
Hast du die Antolin Lesespiele-App in der Zeit seit meinem letzten Besuch genutzt?

4 Antworten



Wie oft hast du die Leseapp genutzt?

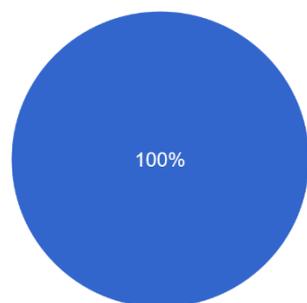
4 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Hat dir die Benutzung der App Spaß gemacht?

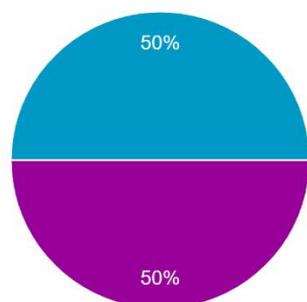
4 Antworten



- Ja
- Nein

Welches der Spiele hat dir am meisten gefallen?

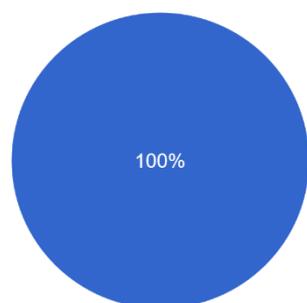
4 Antworten



- Punkte jagen
- Blitzwörter
- Wortpaare
- Wortgitter
- Bücherwurm
- Bildersuche
- Ballonspiel

Fandest du die App übersichtlich?

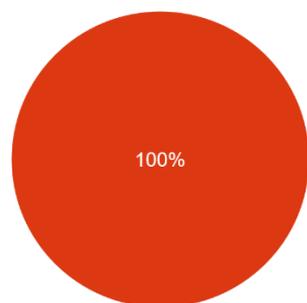
4 Antworten



● Ja
● Nein

Hat dich etwas an der App gestört?

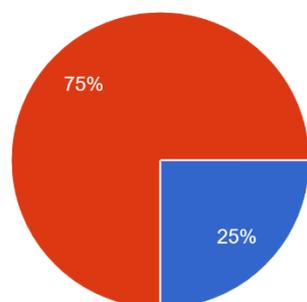
4 Antworten



● Ja
● Nein

Liest du seit Benutzen der App mehr?

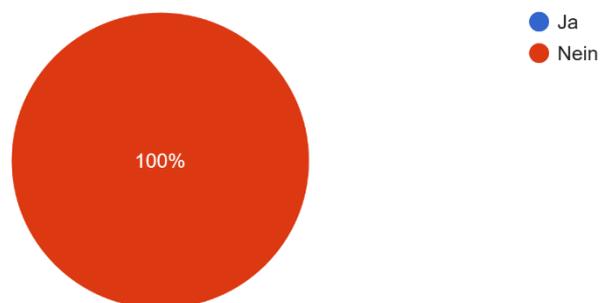
4 Antworten



● Ja
● Nein

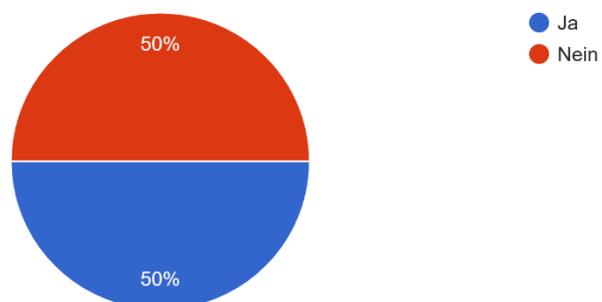
Findest du, dass sich deine Art und Weise des Lesens seit Nutzung der App verbessert hat?

4 Antworten



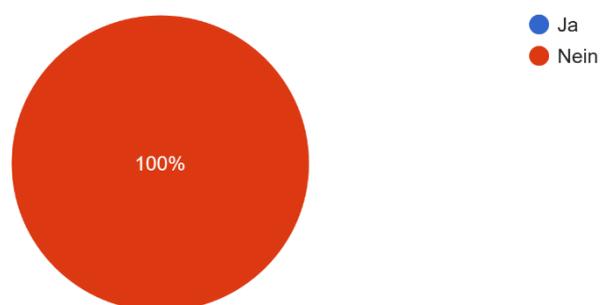
Findest du, dass sich deine Motivation zum Lesen seit Nutzen der App verbessert hat?

4 Antworten



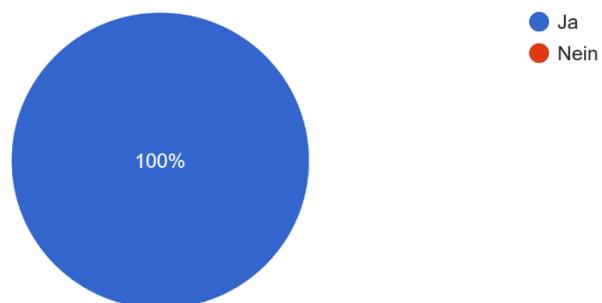
Könntest du dir vorstellen, die App in der Schule zu nutzen?

4 Antworten



Könntest du dir vorstellen, nochmal eine andere Lesespiele-App auszuprobieren?

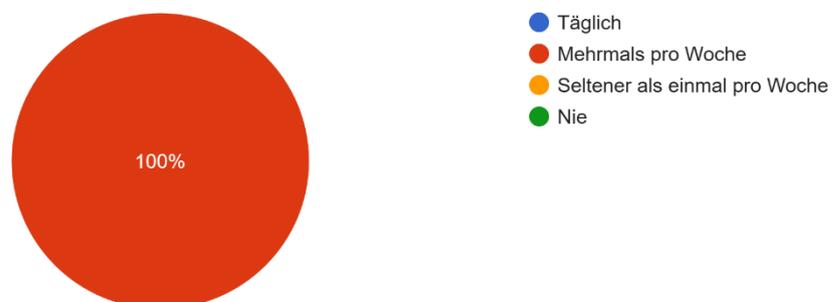
4 Antworten



Leseschwache Kinder

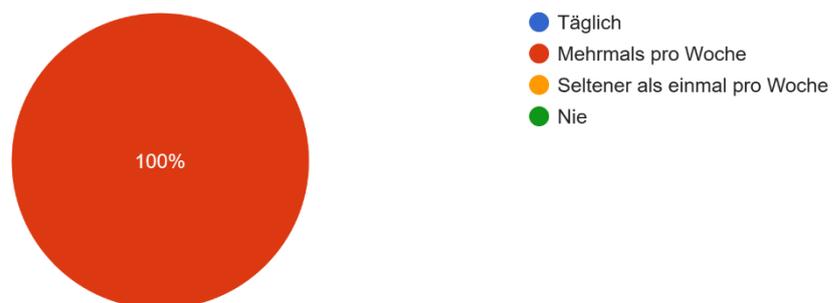
Wie oft liest du nun laut vor im Unterricht?

4 Antworten



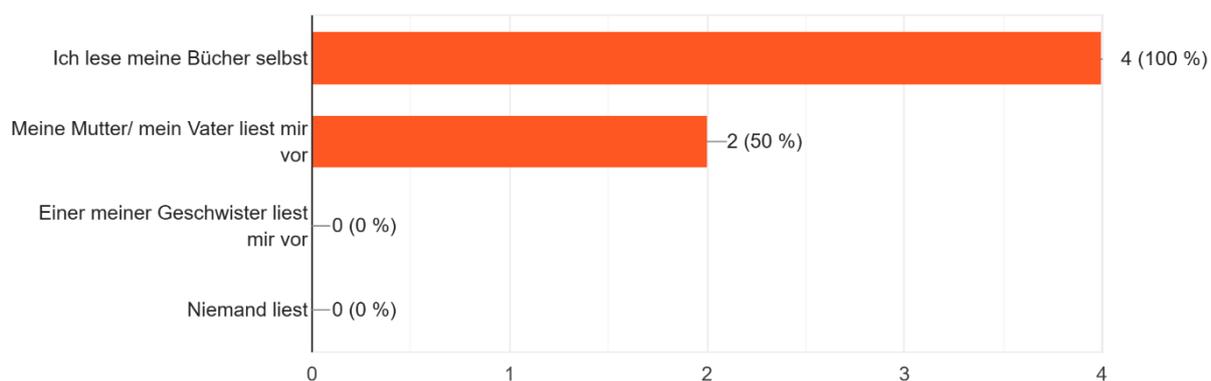
Wie oft liest du seit der Lesespiele-App außerhalb der Schule?

4 Antworten



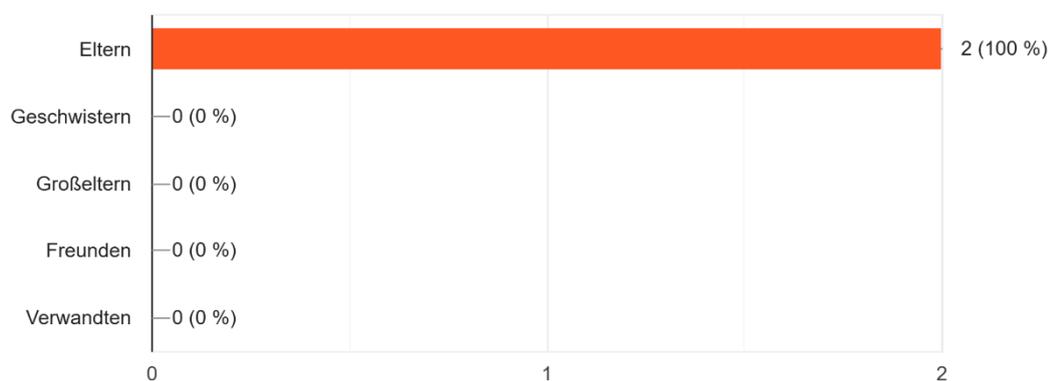
Wer liest nun bei dir zu Hause die Bücher vor?

4 Antworten



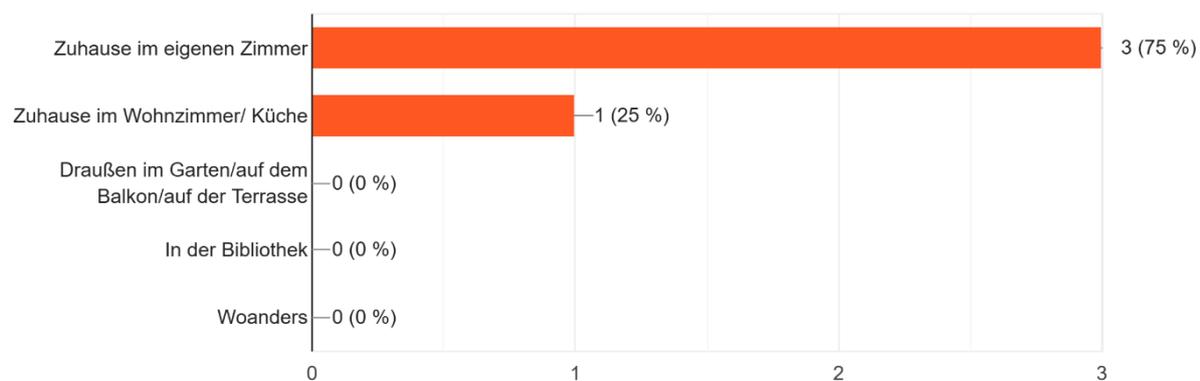
Wem liest du zu Hause Bücher vor?

2 Antworten



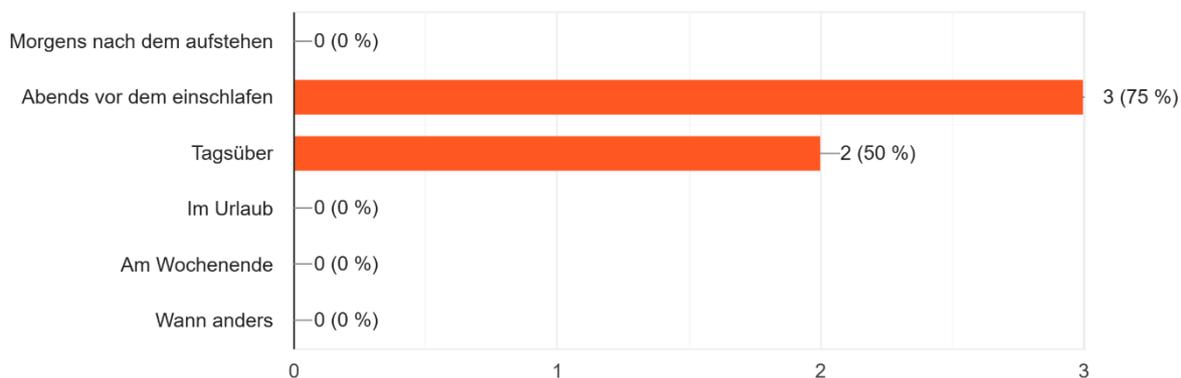
Wo liest du am liebsten?

4 Antworten



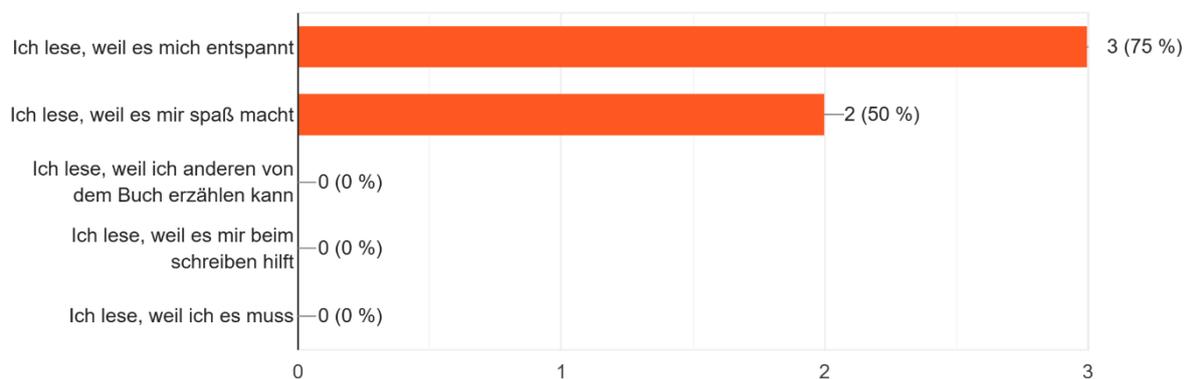
Wann liest du am liebsten?

4 Antworten



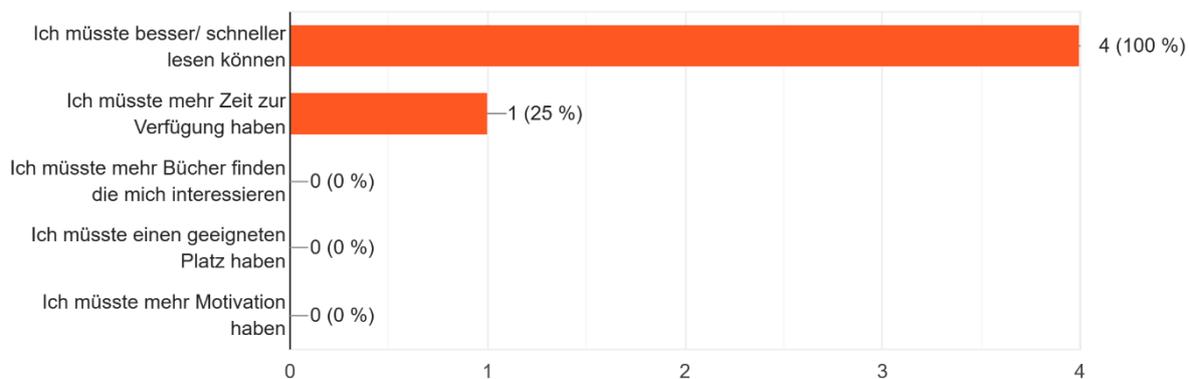
Warum liest du?

4 Antworten



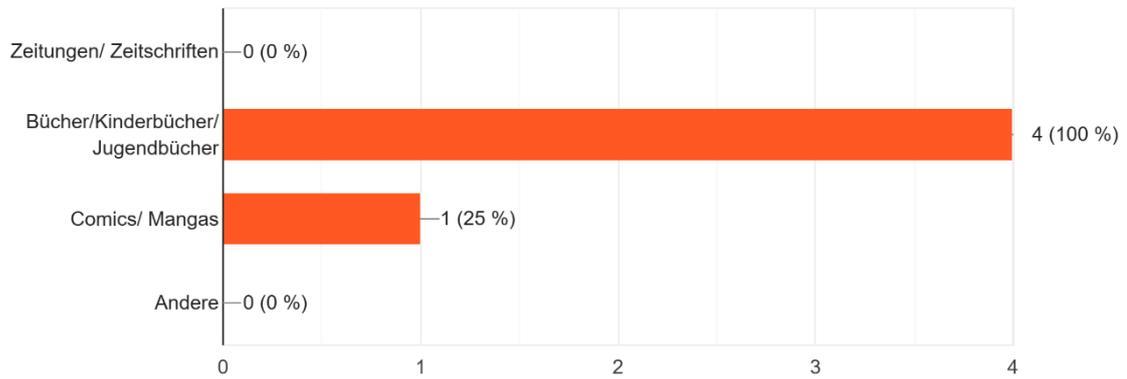
Was müsste passieren, dass du gerne lesen würdest?

4 Antworten



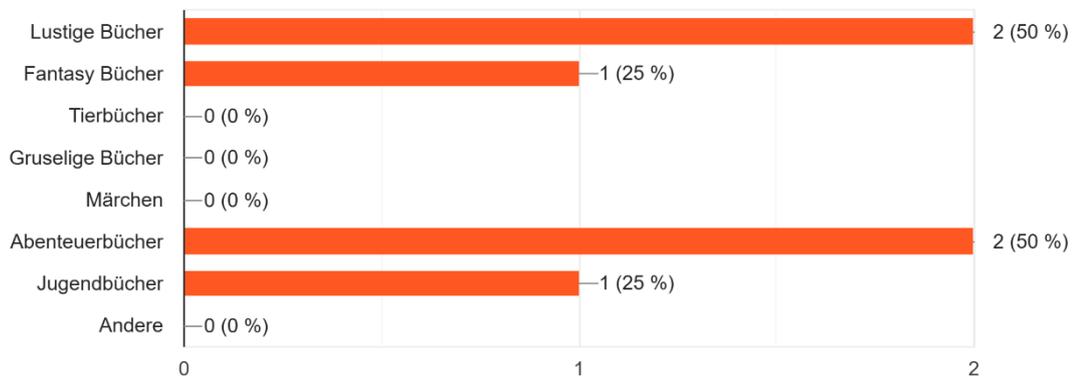
Was liest du am liebsten?

4 Antworten



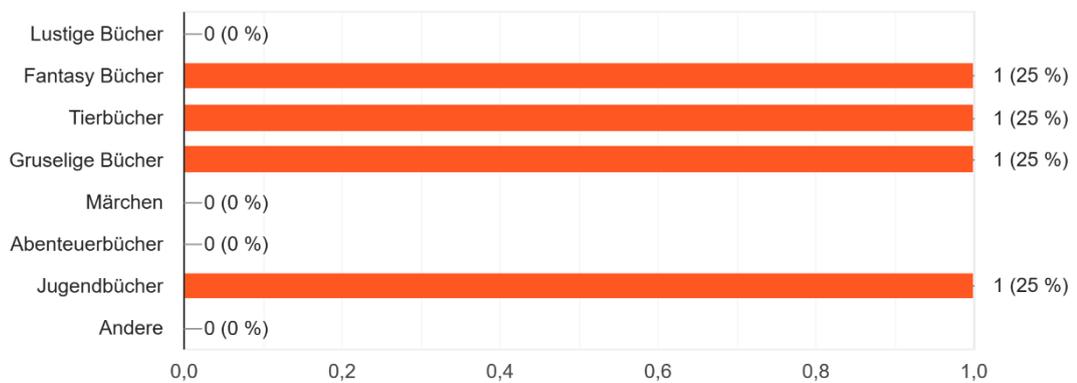
Für welche Art Bücher/Comics/Zeitungen interessierst du dich?

4 Antworten



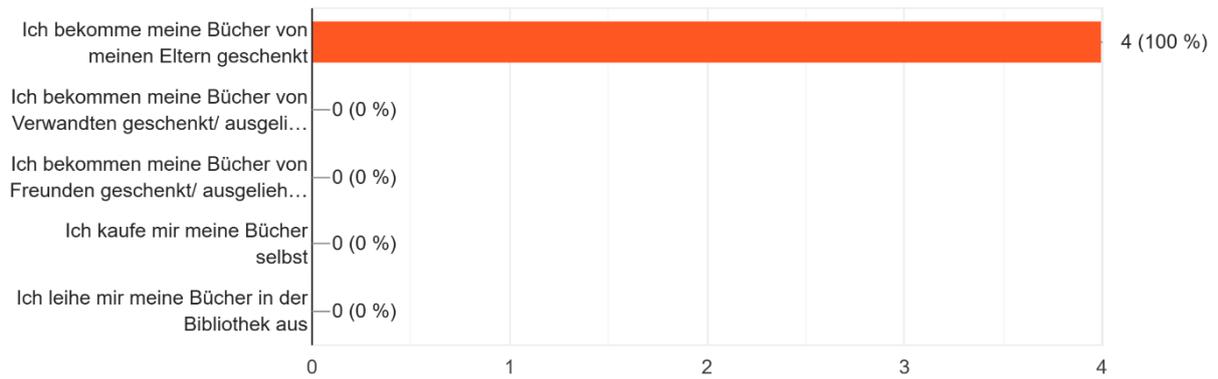
Für welche Art Bücher/Comics/ Zeitungen interessierst du dich nicht?

4 Antworten



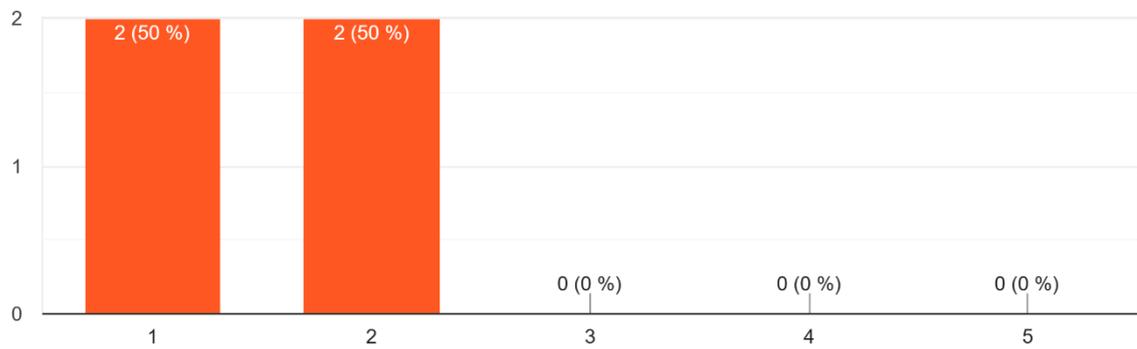
Woher bekommst du deine Bücher?

4 Antworten



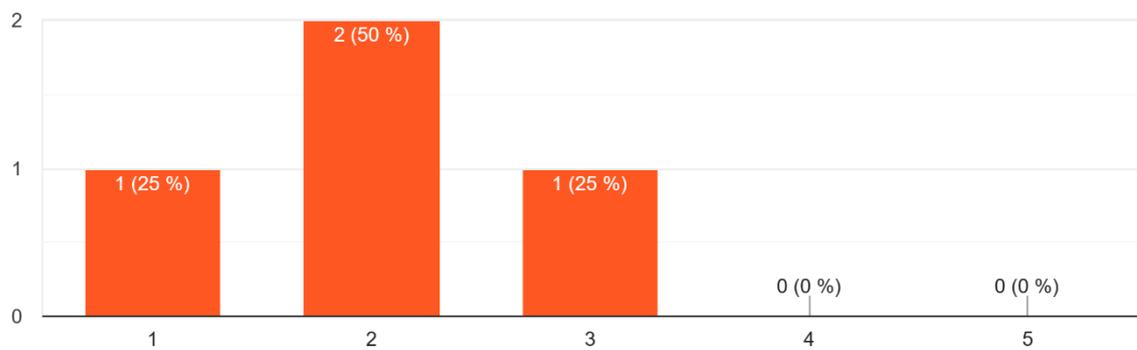
Ich lese gerne zuhause

4 Antworten



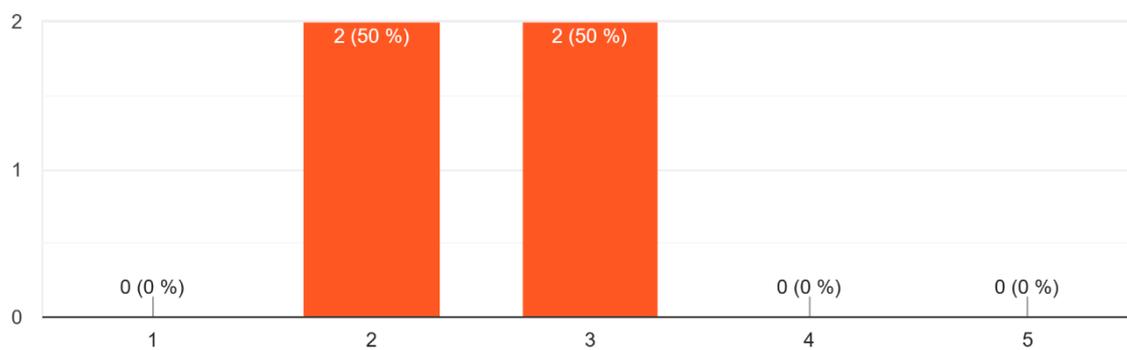
Ich lese gerne in der Schule

4 Antworten



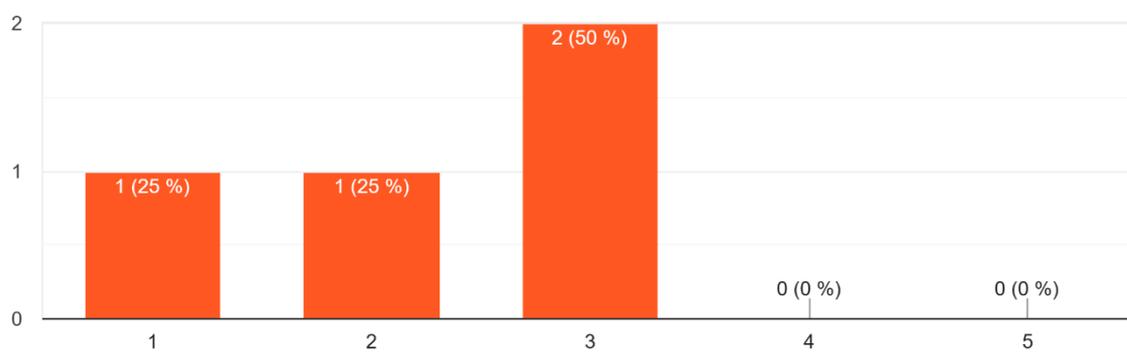
Im Gegensatz zu meinen Mitschülern bin ich ein...

4 Antworten



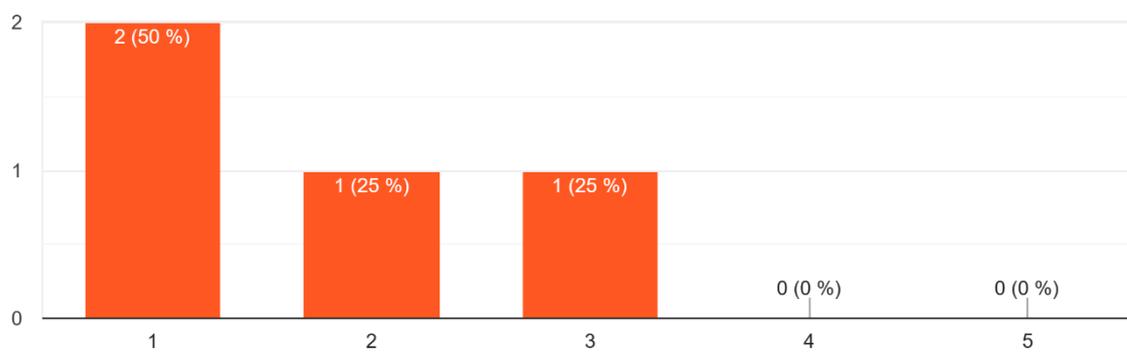
Ich lese gerne in den Ferien/ im Urlaub

4 Antworten



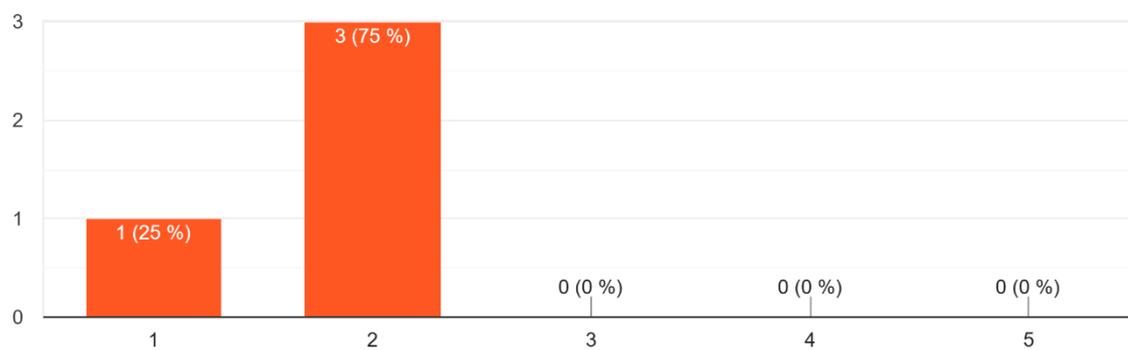
Ich kann eigenständig lesen

4 Antworten



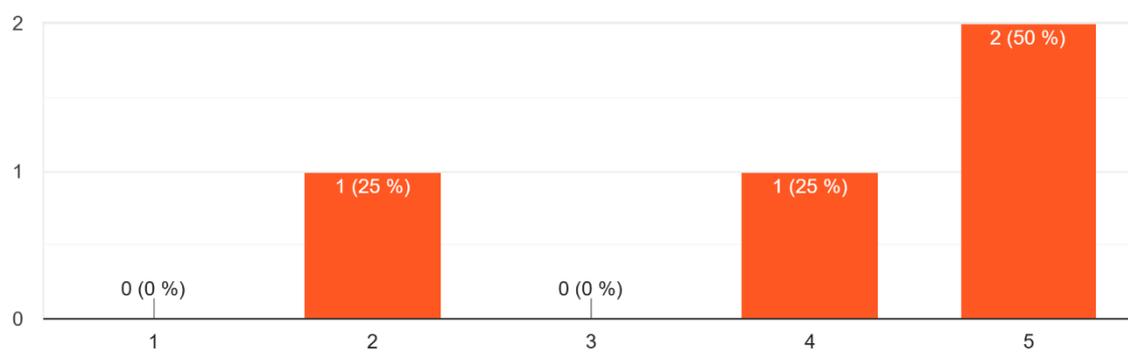
Ich bin gut im Lesen

4 Antworten



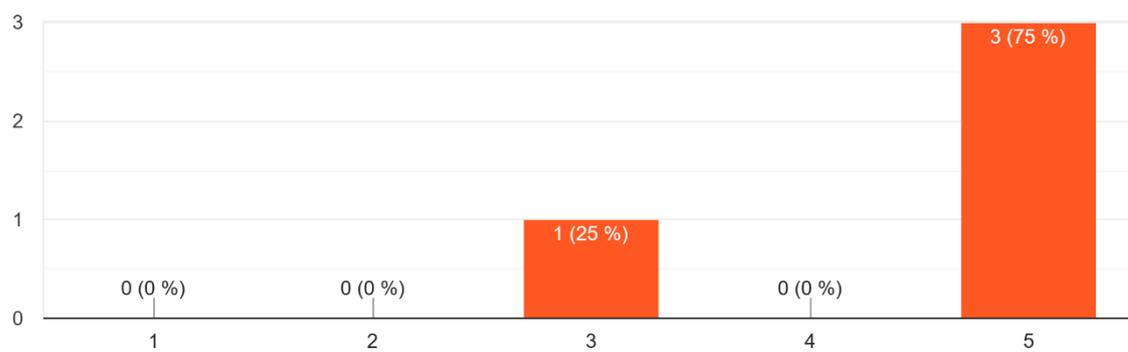
Ich finde, lesen ist schwer

4 Antworten



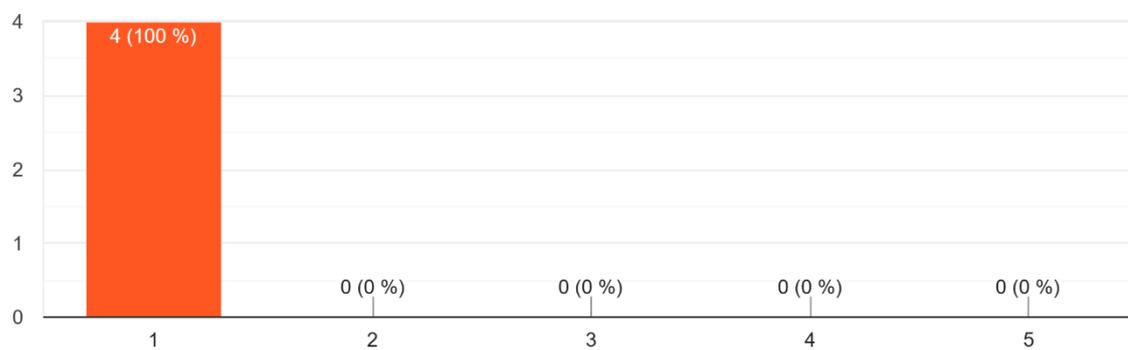
Ich finde, lesen ist anstrengend

4 Antworten



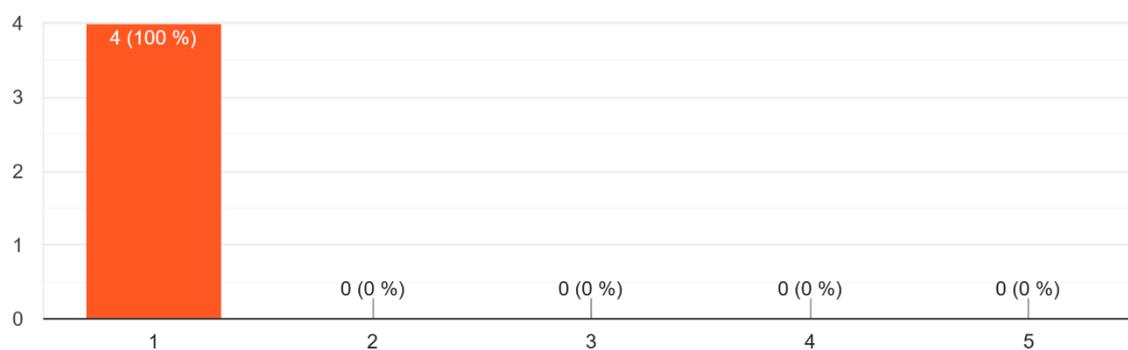
Ich finde, lesen ist spaßig

4 Antworten



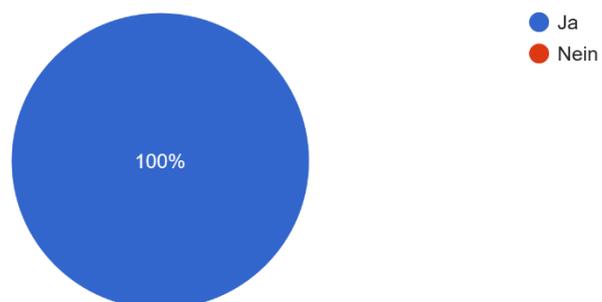
Ich finde, lesen ist interessant

4 Antworten



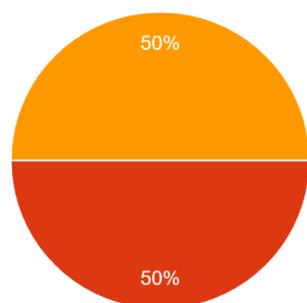
Hast du die Antolin Lesespiele-App in der Zeit seit meinem letzten Besuch genutzt?

4 Antworten



Wie oft hast du die Leseapp genutzt?

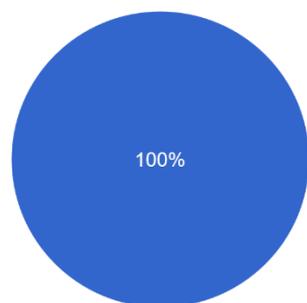
4 Antworten



- Täglich
- Mehrmals pro Woche
- Seltener als einmal pro Woche
- Nie

Hat dir die Benutzung der App Spaß gemacht?

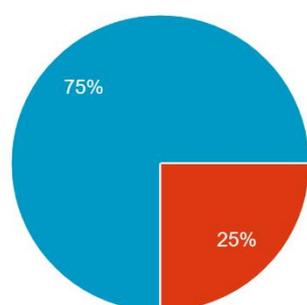
4 Antworten



- Ja
- Nein

Welches der Spiele hat dir am meisten gefallen?

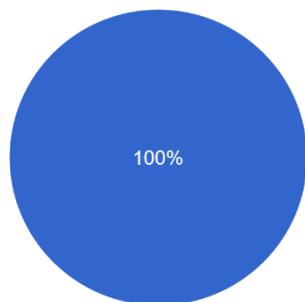
4 Antworten



- Punkte jagen
- Blitzwörter
- Wortpaare
- Wortgitter
- Bücherwurm
- Bildersuche
- Ballonspiel

Fandest du die App übersichtlich?

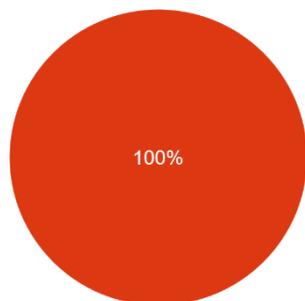
4 Antworten



● Ja
● Nein

Hat dich etwas an der App gestört?

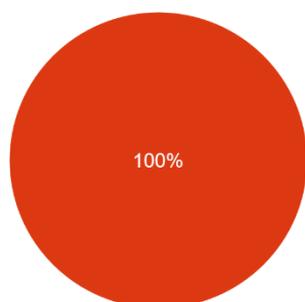
4 Antworten



● Ja
● Nein

Liest du seit Benutzen der App mehr?

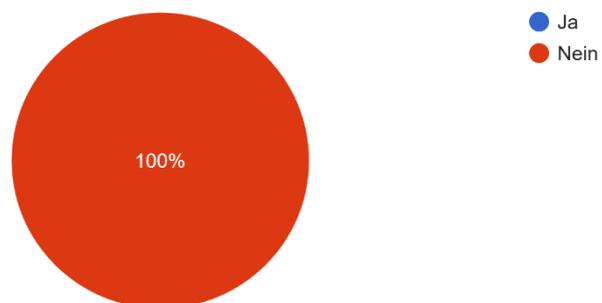
4 Antworten



● Ja
● Nein

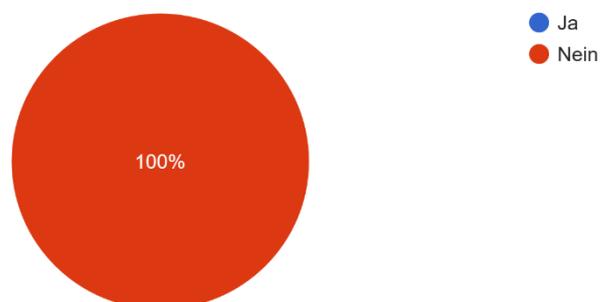
Findest du, dass sich deine Art und Weise des Lesens seit Nutzung der App verbessert hat?

4 Antworten



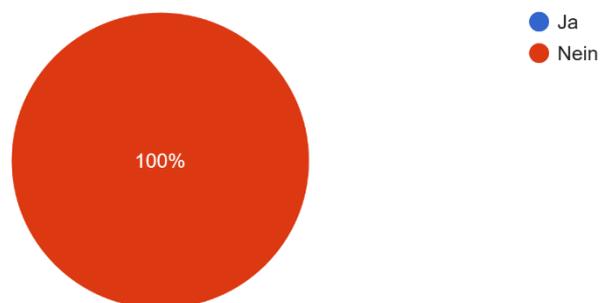
Findest du, dass sich deine Motivation zum Lesen seit Nutzen der App verbessert hat?

4 Antworten



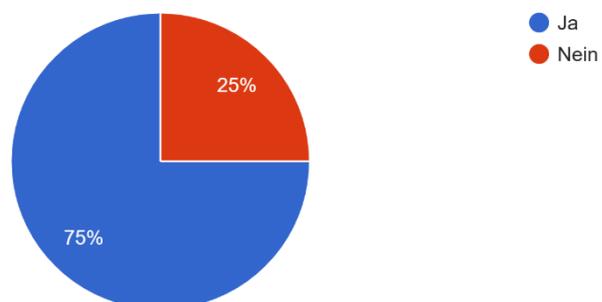
Könntest du dir vorstellen, die App in der Schule zu nutzen?

4 Antworten



Könntest du dir vorstellen, nochmal eine andere Lesespiele-App auszuprobieren?

4 Antworten



Anhang D: Elterninformation

Elterninfo zu Antolin

10.10.2022

Liebe Eltern und Erziehungsberechtigte,

eine der wichtigsten Aufgaben, die die Schule zu vermitteln hat, ist das Lesen. Es schafft die Grundlage, um berufliche Ziele und Wünsche zu erreichen und um sich aktiv am gesellschaftlichen Leben zu beteiligen. Im Rahmen meines Studiums und der damit verbundenen Masterarbeit zum Thema „Leseförderung durch digitale Lern-Apps? Eine Untersuchung zur Lesemotivation und Leseförderung durch die digitale Lern-Plattform Antolin“, möchte ich eine Studie durchführen.

Von April bis Juni 2022 habe ich an der Grundschule Roßbach ein Praktikum absolviert. Auch die Idee, über eine digitale Lern-App zu schreiben, ist mir während dieser Zeit gekommen. Nach langen Recherchen bin ich auf Antolin gestoßen. Die Antolin-Plattform ist ein Programm des Westermann Verlags, welches laut eigener Aussagen die Lesefähigkeit von Schülerinnen und Schülern besonders von Klasse 1 bis 10 fördern und Kinder zum Lesen motivieren soll. Und genau dem will ich nachgehen und die App auf seine zwei Hauptfunktionen testen lassen. Ihnen entstehen dabei natürlich keine Kosten. Lediglich ein PC, Smartphone oder Tablet auf dem Antolin abgerufen werden kann, wären von Vorteil.

Wenn Sie damit einverstanden sind, dass Ihr Kind die Plattform testen darf, dann bitte ich Sie um Ihr Einverständnis.

Mit freundlichen Grüßen
Alicia Wunsch

✂

Mein Kind darf an der Studie teilnehmen

Name des Kindes: _____

Unterschrift: _____

Elterninfo zur Studie

10.10.2022

Liebe Eltern und Erziehungsberechtigte,

im Rahmen meines Studiums und der damit verbundenen Masterarbeit zum Thema „Leseförderung durch digitale Lern-Apps? Eine Untersuchung zur Lesemotivation und Leseförderung durch die digitale Lern-Plattform Antolin“, möchte ich mit Ihrem Kind eine Lesestudie durchführen. Diese wird in Absprache mit Frau Kirchner und Frau Keilwagen im SSU-Unterricht stattfinden. Wie Sie dem ersten Informationsschreiben zu Antolin entnehmen können, wird jedes Kind ein Antolin-Konto erhalten und die Plattform testen können. Aufgrund des recht engen Zeitplans wird jedoch nur ein kleiner Teil der Kinder an dem Test teilnehmen können. Mit dem Erhalt dieses zweiten Zettels würde Ihr Kind zu den Kindern gehören, die ich für die Studie ausgewählt habe. Ich würde mich daher freuen, wenn Sie sich bereit erklären würden, der Teilnahme zuzustimmen.

Grober Testüberblick:

- Fragebogen
- Lautlesetest
- Testzeitraum mit Antolin
- Wiederholung des Lautlesetests
- Abschließender Fragebogen

Bevor der Test beginnt, erhält jedes Kind einen Fragebogen. Dieser wird gemeinsam mit der Forscherin ausgefüllt. Die Fragen beziehen sich dabei größtenteils auf das eigene Leseverhalten und die Lesemotivation des Kindes. Daraufhin startet der Lautlesetest. Um die Wirksamkeit der Antolin App zu testen und die gesteigerte Lesemotivation- und Förderung aufzeigen zu können, bedarf es einem Lesetest. Hier bekommt jedes Kind einen vorher festgelegten Text. Dieser muss innerhalb einer Minute so weit wie möglich gelesen werden. Die falsch gelesenen Wörter oder anderweitige Fehler werden notiert und mithilfe einer mathematischen Formel berechnet. Daraus ergibt sich ein Wert, die sogenannte Dekodiergenauigkeit. Nach Abschluss des Lautlesetests bekommt Ihr Kind dann den Zugang zu Antolin. Diese Plattform sollte nun die nächsten 6-8 Wochen mit all ihren Funktionen getestet werden. Bücher, die Ihr Kind zu Hause liest, können bei Antolin gesucht und dazugehörige Quizfragen beantwortet werden. Nach den 6-8 Wochen wird der Lautlesetest wiederholt und eine erneute Dekodiergenauigkeit ermittelt. Ist dieser Wert nach Beenden der Testzeit gestiegen, hat sich eine Leseförderung im Sinne der Lesegenauigkeit eingestellt. Selbst wenn nicht, sind dies wertvolle Erkenntnisse für meine Forschung. Im abschließenden Fragebogen werden Ihrem Kind noch einmal die gleichen Fragen wie 6 Wochen zuvor gestellt. Hier soll sich zeigen, ob sich mithilfe der Antolin App eine Lesemotivation eingestellt hat oder nicht. Damit wäre die Studie abgeschlossen.

Wenn Sie damit einverstanden sind, dass Ihr Kind an der Studie teilnehmen darf, bitte ich Sie um Ihr Einverständnis.

Mit freundlichen Grüßen
Alicia Wunsch

✂

Mein Kind darf an der Studie teilnehmen

Name des Kindes: _____

Unterschrift: _____