

HINTERGRUND

Topalovic, Drepper und Fröhlich (2018) unterstreichen besonders das Wachstum an digitalen Medien im Deutschunterricht, dessen Wirkungen „noch kritisch geprüft und empirisch erforscht werden müssen“ (ebd., S. 317). Der E-READ-Forschungsverbund weist laut Topalovic (2020, S. 50) bereits darauf hin, dass das unreflektierte Ersetzen analoger Texte durch digitale die Entwicklung des Leseverstehens und des kritischen Denkens bei Kindern verzögern kann. Da es laut ihr nach einigen Publikationen ein Problem darstellt, wenn das langsame, analoge Lesen durch das schnelle, digitale Lesen ersetzt wird (vgl. ebd., S. 49), bedarf es einer näheren Untersuchung bezüglich der Eignung digitaler Texte und es wird der Frage nachgegangen, inwiefern ein Wechsel des Lesemediums von analog zu digital Auswirkungen auf das Leseverständnis hat?

THEORIE

Zur Modellierung des Leseverstehens gibt es zahlreiche Beschreibungen, welche sich alle auf Kompetenzen der Wort-, Satz- und Textebene beziehen (vgl. z.B. Lenhard 2019, S. 14-33; Lenhard/Artelt 2009, S. 3-8; Schnotz/Dutke 2004, S. 64 f.; Stalder 2013, S. 17-28). Lenhard (2019) geht in seiner Definition des Leseverstehens über zahlreiche Modelle hinweg und auf eben diese drei Komponenten ein: „Der Begriff bezeichnet die allgemeine Fähigkeit und den Prozess, Textinhalte zu rekonstruieren“ (ebd., S. 47), wobei lediglich die genannten drei Teilprozesse der Lesekompetenz häufig fokussiert werden (vgl. ebd., S. 47). Rosebrock und Nix (2017) verankern diese im Mehrebenenmodell des Lesens auf der Prozessebene: Das Erkennen von Wörtern und Sätzen und das Verknüpfen von Satzfolgen (lokale Kohärenzbildung) sind notwendige hierarchieniedrige Teilleistungen, die automatisiert sein müssen (vgl. ebd., S. 17 f.), sodass mentale Kapazität für die höheren Verstehensleistungen –das Bilden eines mentalen Modells vom Text– zur Verfügung steht (vgl. ebd., S. 19). Das komplexe Leseverstehen als Textvorstellung im Ganzen (globale Kohärenzbildung) und hierarchiehöhere mit bewusster Anstrengung verbundene Teilleistung kann durch das Verknüpfen lokaler Kohärenzen stattfinden (vgl. ebd., S. 17 f.). Diese Kompetenzen fixiert auch der Lehrplan (2021, S. 23) unter „Lesen-mit Texten und Medien umgehen“ bei der Beschreibung der Lesefähigkeiten. Zur Diagnose des Textverstehens durch offene Fragen zum Text empfiehlt Lenhard (2019, S. 96) die Abfrage eben dieser Komponenten des Textverstehens. Daher wird sich im Folgenden auf diese bezogen. Die „Handreichung zur Förderung von Lesekompetenz“ (LISUM 2012) beschreibt in einem Kompetenzstufenmodell zum Lesen mit Bezug zum Mehrebenenmodell von Rosebrock und Nix unterschiedliche Niveaustufen (vgl. ebd., S.12). Diese werden in Bezug auf die drei Teilkompetenzen des Textverstehens in der Untersuchung genutzt:

- Stufe 1: „explizit angegebene Einzelinformationen identifizieren“ (ebd., S. 12) (Wort-/Satzidentifikation)
- Stufe 2: „benachbarte Informationen miteinander verknüpfen“ (ebd., S. 12) (lokale Kohärenz)
- Stufe 3: „verstreute Informationen miteinander verknüpfen und den Text ansatzweise als ganzen erfassen“ (ebd., S. 12) (globale Kohärenz)
- *Zur Differenzierung wird auch die über das bloße Textverstehen hinausgehende Stufe 4 eingebunden: „für die Herstellung von Kohärenz auf der Ebene des Textes wesentliche Aspekte erfassen“ (ebd., S. 12) (Superstrukturen erkennen: Aufbau/Organisation des Textes auf Prozessebene rekonstruieren (vgl. Rosebrock/Nix 2017, S. 19))

FORSCHUNGSSTAND

Ausgehend von verschiedenen Metaanalysen trägt Topalovic (2020) in Anbindung an die Ebenen des Leseverstehens (vgl. Rosebrock/Nix 2013) zusammen, wann digitales Lesen und wann analoges Lesen für sprachliche Lernprozesse sinnvoll erscheint: Bezüglich des Textverstehens auf der Prozessebene wird in Anbindung an Delgado et al. (2018) deutlich, dass besonders leseschwache Kinder analoge Texte besser verstehen als digitale Texte. Nach Clinton (2019) wird auch die Leseleistung bei analogen Texten besser als bei digitalen Texten eingeschätzt. Zudem ist das Leseverstehen nach Lenhard et al. (2017) besonders bei leseschwachen Kindern digital fehleranfälliger. Des Weiteren erinnern sich Lernende bei analogen Texten besser an die Chronologie der Handlung, was nach Mangan, Olivier und Velay (2019) auf die Materialität des Buches zurückzuführen ist. Diese führt bei analogen Texten nach Mangan et al. (2013) zu einem besseren Textzugang und Leseverstehen. (vgl. Topalovic 2020, S. 53 f.) Zusammenfassend stellt Topalovic (2020, S. 56) fest, dass digitale Texte größere vernetzende Wissensstrukturen verlangen und somit eine höhere Konzentrationsfähigkeit beim Leseprozess fordern. Die fehlende Materialität führt teilweise zu einem verminderten Textverstehen. Da lediglich allgemein auf Textverstehen eingegangen wird, wird im Folgenden eine genauere Untersuchung durchgeführt, in welcher auch die Differenzierung des Textverstehens in verschiedene Teilbereiche Beachtung findet.

FORSCHUNGSZIEL

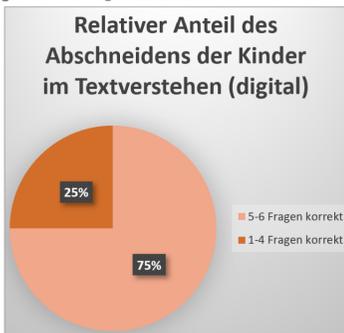
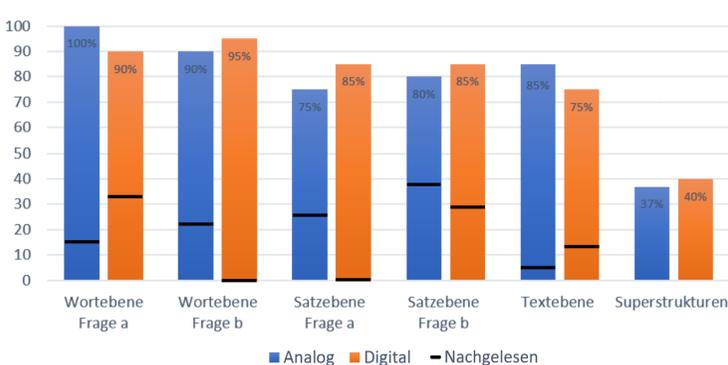
Das Ziel dieser Forschungsarbeit ist es, das Leseverstehen von Viertklässlern in Abhängigkeit von analogen und digitalen Texten zu untersuchen, um somit mögliche Anregungen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrkräften bezüglich angemessener Leseerwerbsprozesse von Kindern geben zu können.

FRAGE

Inwiefern hat digitales Lesen Auswirkungen auf das Leseverstehen als Alternative zum analogen Lesen?

ERGEBNISSE

Relativer Anteil der richtigen Antworten pro Textverstehensebene



- Bezüglich des Textverstehens haben mehr Kinder im Digitalen „5-6 Fragen korrekt“ (75%) beantwortet als im Analogen (50%).
- „1-4 Fragen korrekt“: die Kinder haben nicht vollständig die Wort-, Satzebene und höhere Textverstehensebenen erreicht.
- „5-6 Fragen korrekt“: die Kinder haben auf jeden Fall die Wort-, Satzebene und höhere Textverstehensebenen erreicht.
- Im Digitalen haben die Wortebene (b), Satzebene (a & b) und die Superstrukturen besser abgeschnitten, während im Analogen die Wortebene (a) und die Textebene besser abgeschnitten haben. Bereiche, die höhere Textverstehenskompetenzen abdecken, haben im Analogen und Digitalen gut abgeschnitten, wobei jedoch besonders die Textebene besser im Analogen abgeschnitten hat. Bereiche mit niedrigeren Textverstehenskompetenzen haben hingegen vermehrt besser im Digitalen abgeschnitten.
- Die Durchschnitts-Lesegeschwindigkeit beim digitalen Lesen (02:59 Min.) ist geringer als beim analogen Lesen (03:08 Min.) ausgefallen.
- Der relative Anteil des Nachlesens von Antworten (ohne Superstrukturen, da das Nachlesen hier impliziert wurde) ist beim digitalen Lesen (13%) deutlich geringer als beim analogen Lesen (18%) ausgefallen.

	Analog		Digital	
	Absolut	5-6 F. korrekt	Absolut	5-6 F. korrekt
Laut	5	80%	5	100%
Leise	15	60%	15	67%

	Analog					Digital				
	Absolut	Laut	Leise	Üd.	Üd.	Absolut	Laut	Leise	Üd.	Üd.
5-6 F. korrekt	10	40%	60%	80%	20%	15	33%	67%	53%	47%
1-4 F. korrekt	10	10%	90%	60%	40%	5	0%	100%	80%	20%

F. = Fragen
Üd. = Überdurchschnittliche Lesegeschwindigkeit
Üd. = Unterdurchschnittliche Lesegeschwindigkeit

- ➔ Unter Kindern, die 1-4 und 5-6 Fragen korrekt hatten, gab es kaum Unterschiede im Leseverhalten zwischen analogem und digitalem Lesen. (Mehrheit: leise)
- ➔ „1-4 Fragen korrekt (analog)“: weniger schnell gelesen (60%) im Gegensatz zu „1-4 Fragen korrekt (digital)“: verstärkt schnell gelesen (80%)
- ➔ „5-6 Fragen korrekt (analog)“: verstärkt schnell gelesen (80%) im Gegensatz zu „5-6 Fragen korrekt (digital)“: weniger schnell (53%)
- ➔ Vermutung: verstärkte Abhängigkeit von Textverstehen und Lesegeschwindigkeit im Analogen

➔ Unabhängig vom Leseverhalten (laut/leise) und der Lesegeschwindigkeit (über/unter dem Durchschnitt) haben Kinder im Textverstehen besser im Digitalen abgeschnitten.

FAZIT UND AUSBLICK

Anhand der Ergebnisse ist schlussfolgernd für die Leseförderung festzustellen, dass das Textverstehen beim digitalen Lesen insgesamt besser ausgefallen ist als beim analogen Lesen, denn der Anteil der Kinder, welche mindestens fünf von sechs Fragen richtig beantwortet haben und somit sowohl fast vollständig Fragen auf der Wort- und Satzebene als auch Fragen auf höheren Textverstehensebenen beantworten konnten, war im Digitalen höher als im Analogen. Hier bestand auch kein Unterschied zwischen Kindern, welche laut/leise oder schnell/langsam gelesen haben. Auch die Anzahl an nachgelesenen Antworten bezüglich des Textverstehens ist im Digitalen geringer ausgefallen als im Analogen, bei welchem die durchschnittliche Lesegeschwindigkeit für den Text zudem ein wenig höher war. Das digitale Lesen hat im Textverstehen zwar besser abgeschnitten, wird jedoch der relative Anteil korrekter Antworten bezüglich der Textverstehensebenen betrachtet, fällt auf, dass das Verstehen auf Textebene trotzdem beim analogen Lesen verstärkt besser abgeschnitten hat, vermutlich weil beim digitalen Lesen ohnehin bereits größere vernetzende Wissensstrukturen nötig sind (vgl. Topalovic 2020, S. 56). Es zeigt sich insgesamt jedoch ein Widerspruch zu den Studien, welche Topalovic (2020) aufführt, da diese dem analogen Lesen eine bessere Wirkung auf das Textverstehen zuschreiben. Da in dieser Untersuchung lediglich einseitige Texte verwendet wurden und Topalovic (2020, S. 53 f.) sich auch auf die Wirkung der Haptik eines Buches bezieht, welche zu einem besseren Textverstehen im Analogen führt, eignet es sich, in einer weiteren Studie das Textverstehen bei mehrseitigen Texten genauer zu untersuchen. Zudem handelt es sich aufgrund der geringen Stichprobengröße um kein repräsentatives Ergebnis. Um Rückschlüsse auf die Grundgesamtheit zu ziehen, bedarf es einer weiteren Durchführung mit einer größeren Stichprobe.

FORSCHUNGSDESIGN

Probanden:

2 Grundschulen, 4. Klasse, n=20 (Zufallswahl)
Höxter n=10; Rheda-Wiedenbrück n=10

Materialien:

Zwei ähnliche Texte analog/digital (Überkreuzdesign)
„Piratenjunge Tobi“ (LIX: 31,43) (digital)
„Löwe Leo“ (LIX: 31,89) (analog)
Komplexität: sehr niedrig (Berechnung nach: Lenhard/Lenhard 2014-2022) und Einordnung: angemessen für eine 4. Klasse (Brügelmann/Brinkmann 2021, S. 12)

Methode:

- **Qualitative Erhebung**, da somit der erfasste Sinn des Textes von den Kindern nachvollzogen werden kann
- ➔ Subjektive Sichtweisen werden zudem erkenntlich (vgl. Hug u.a. 2020, S. 107)
- ➔ Offenheit, Individualität und Flexibilität können dadurch berücksichtigt werden (vgl. ebd., S. 110 f.)
- **Strukturiertes leitfadengestütztes Interview**, welches einen roten Faden schafft (vgl. ebd., S. 127) -> Bezüglich der inhaltlichen Struktur ist zudem trotz Offenheit Standardisierung gegeben (vgl. Helfferich 2011, S. 180)
- **Beobachtungsbogen**, um die Lesezeit und das Leseverhalten zu fixieren

Auswertung:

- Transkription anhand der Regeln nach Dresing und Pehl (2018, S. 21 f.)
- Qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2015), weil „sie streng methodisch kontrolliert das Material schrittweise analysiert“ (Mayring 2016, S. 144) ➔ deduktives Vorgehen (inhaltliche Strukturierung) (vgl. ebd., S. 103): Aus der Theorie werden Kategorien gebildet, welche das Material nach Inhalten zerlegen und systematisieren (vgl. ebd., S. 85)

Kriterien zur Analyse:

1. Identifikation von expliziten Einzelinformationen (Wort)
2. Benachbarte Informationen verknüpfen (Lokale Kohärenzen-Satz)
3. Verstreute Informationen verknüpfen (Globale Kohärenzen-Text)
- * 4. Zur Kohärenzherstellung Superstrukturen erkennen

LITERATUR

Brügelmann, H./Brinkmann, E. (2021): Wie kann man erfassen, was Texte für echte Lesefänger*innen leicht oder schwierig macht? Zur Begründung des "Bremer Erstlese-Index", (BRELIX). In: https://www.pedocs.de/volltexte/2021/21668/pdf/Bruegelmann_Brinkmann_2021_Wie_kann_man_erfassen.pdf. (ges. Am 31.5.23)

Dresing, T./Pehl, T. (2018): *Praxisbuch Interview, Transkription & Analyse. Anleitungen und Regelsysteme für qualitative Forschung*. 8. Auflage, Marburg: Eigenverlag.

Helfferich, C. (2011): *Die Qualität qualitativer Daten: Manual für die Durchführung qualitativer Interviews*. 4. Auflage, Wiesbaden: Springer VS Verlag.

Hug, T. u.a. (2020): *Empirisch forschen: Die Planung und Umsetzung von Projekten im Studium*. 3. Auflage, München: UVK Verlag.

Lenhard, W. (2019): *Leseverständnis und Lesekompetenz: Grundlagen - Diagnostik - Förderung* (Teil von Lehren und Lernen). 2. Auflage, Stuttgart: Verlag W. Kohlhammer.

Lenhard, W./Artelt, C. (2009): *Komponenten des Leseverständnisses*. In: Lenhard, W./Schneider, W. (Hg.): *Diagnostik und Förderung des Leseverständnisses*. Göttingen u.a.: Hogrefe, S. 1-17.

Lenhard, W./Lenhard, A. (2014-2022): Berechnung des Lesbarkeitsindex LIX nach Björnson. In: <http://www.psychometrica.de/lix.html>. (ges. am 31.5.23). Dettelbach: Psychometrica. DOI: 10.13140/RG.2.1.1512.3447

LISUM-Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (2012): *Handreichung zur Förderung von Lesekompetenz in der Schule*. o.O.

Mayring, P. (2015): *Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken*. 12. Auflage, Weinheim, Basel: Beltz.

Mayring, P. (2016): *Einführung in die qualitative Sozialforschung: Eine Anleitung zu qualitativem Denken*. 6. Auflage, Weinheim, Basel: Beltz.

Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen (2021): *Lehrpläne für die Primarstufe in Nordrhein-Westfalen*. Düsseldorf.

Rosebrock, C./Nix, D. (2017): *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung*. 8. Auflage, Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohengehren GmbH.

Schnotz, W./Dutke, S. (2004): *Kognitionspsychologische Grundlagen der Lesekompetenz: Mehrebenenverarbeitung anhand multipler Informationsquellen*. In: Schiefele, U. u.a. (Hg.): *Struktur, Entwicklung und Förderung von Lesekompetenz. Vertiefende Analysen im Rahmen von PISA 2000*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften, S. 61-99.

Stalder, U. M. (2013): *Leselust in Risikogruppen: Gruppenspezifische Wirkungszusammenhänge*. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Topalovic, E. (2020): *Digitales Lesen. Empirische Evidenzen für den Deutschunterricht*. In: *Der Deutschunterricht* 72, 4, S. 49-57.

Topalovic, E./Drepper, L./Fröhlich, N. (2018): *Digitale Bildung als Querschnittsaufgabe. Der Beitrag des Fachs Deutsch zwischen Sprache, Literatur und Medien*. In: *Mitteilungen des Deutschen Germanistikverbandes* 65, 3, S. 317-325.