



Lesende Schule Vorarlberg

Gütesiegel für Sprachliche Bildung und
Lesekompetenz
Wissenschaftliche Begleitung

Berichtlegung für die Projektpartner
Zwischenbericht zu den Ergebnissen aus dem Schuljahr 2024/25

Eine Kooperation der Bildungsdirektion Vorarlberg, des Landes Vorarlberg, der Wirtschaftskammer Vorarlberg und der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg

Impressum:

Pädagogische Hochschule Vorarlberg
Liechtensteiner Straße 33-37
6800 Feldkirch

Wissenschaftliche Leitung: Dr.ⁱⁿ Simone Naphegyi BEd M.A.
Wissenschaftliche Mitarbeit: Ana Schrödinger

<https://wissenschaftlichebegleitungsenschulen.com>
<https://www.bildung-vbg.gv.at/>
<https://www.ph-vorarlberg.ac.at/>
<https://www.ph-vorarlberg.ac.at/forschung/ueberblick/lernentwicklung-fach-didaktik/sprachbild>

Danksagung

Unser Dank gilt der Bildungsdirektion Vorarlberg für die Initiierung des Projekts. Wir danken herzlich allen Schulleitungen und Lehrpersonen für die Teilnahme am Projekt *Lesende Schule Vorarlberg*, für die Datenerhebung und die gute Zusammenarbeit.

Dieses Projekt wurde dank der freundlichen Unterstützung des Landes Vorarlberg realisiert.

Des Weiteren gilt unser Dank Frau Mag.^a Katharina Meusburger, Frau MMag.^a Martina Bianca Ott M.A., Herrn DDr. Christoph Earth und dem Rektorat der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg für ihre Unterstützung.

Feldkirch, im Jänner 2026

Inhalt

1.	Gut ausgebildete Sprach- und Lesekompetenzen als Schlüssel für die Teilhabe an der Gesellschaft.....	3
2.	Projektbeschreibung	3
3.	Wissenschaftliche Begleitung des Projekts.....	4
3.1.	Beschreibung des Forschungsdesigns	4
3.2.	Warum Diagnostik so bedeutsam ist	5
3.3.	Beschreibung des eingesetzten Testverfahrens – quantitative Analyse	6
3.4.	Datenerhebung.....	7
3.5.	Beschreibung der Stichprobe	7
3.6.	Datenauswertung und Datendarstellung	10
3.6.1.	Datenauswertung und -darstellung der gesamten Stichprobe	10
3.6.2.	Datenauswertung und -darstellung getrennt nach Schulstufen/Schularten.....	12
3.6.3.	Datenauswertung und -darstellung der gesamten Stichprobe getrennt nach den im familiären Umfeld verwendeten Sprachen (Angaben zu den Familiensprachen zum t2)	13
3.6.4.	Datenauswertung und -darstellung der gesamten Stichprobe getrennt nach Klassen/Gruppen	15
4.	Interpretation der erhobenen Daten.....	18
5.	Ausblick auf die qualitative Analyse.....	19
	Abkürzungsverzeichnis	20
	Abbildungsverzeichnis	20
	Tabellenverzeichnis	20
	Literaturverzeichnis	20

1. Gut ausgebildete Sprach- und Lesekompetenzen als Schlüssel für die Teilhabe an der Gesellschaft

Sprachen sind ein wichtiges Medium des Lernens. Die Fertigkeiten Zuhören und Sprechen im mündlichen sowie Lesen und Schreiben im schriftlichen Sprachgebrauch gehören zur Grundausstattung für erfolgreiches Lernen in und außerhalb des Unterrichts. Gut ausgebildete Sprach- und Lesekompetenzen tragen wesentlich zur Teilhabe am gesellschaftlichen und demokratischen Leben bei.

Spätestens seit dem Bekanntwerden der Ergebnisse zur Lesekompetenz aus der ersten PISA-Erhebung 2000 „sind die Leseförderung aller Schüler/innen und insbesondere die Reduktion des Anteils der Schüler/innen, deren geringe Lesekompetenz ein Risiko für ihre spätere schulische, berufliche und private Entwicklung darstellt, zentrale Ziele in der Entwicklung des österreichischen Schulwesens. Die Lesekompetenz nimmt also einen besonderen Platz in den Schulentwicklungsaktivitäten ein. Allerdings wird wahrgenommen, dass die getroffenen Maßnahmen noch nicht die erhofften Wirkungen zeigen“ (Bachinger et al., 2021, S. 472). In ihren Ausführungen zum nationalen Bildungsbericht konstatieren Bachinger et al. (2021), dass es weitere, österreichspezifische Evidenz brauche, um bildungspolitische Maßnahmen setzen zu können. Das nachfolgend beschriebene Projekt und die Ergebnisse aus der wissenschaftlichen Begleitung dieses Projekts sollen einen Beitrag dazu leisten.

2. Projektbeschreibung

Das Projekt *Lesende Schule Vorarlberg. Gütesiegel für sprachliche Bildung und Lesekompetenz* ist ein Projekt der Bildungsdirektion für Vorarlberg. Im Rahmen dieses Projekts sind Schulstandorte in Vorarlberg eingeladen, sich für einen Zertifizierungsprozess zu bewerben. Die Bildungsdirektion Vorarlberg wählt die Schulstandorte aus, die im jeweiligen Schuljahr am Prozess teilnehmen.

Als Leitlinie für die Entwicklung und Umsetzung wurde von der Bildungsdirektion für Vorarlberg, vertreten durch Dipl.-Päd. Angelika Walser, und dem Sprache.Lesen.Team in Zusammenarbeit mit der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg ein Kriterienkatalog für den Zertifizierungsprozess erstellt. Als Ziel für diesen Prozess wird im Kriterienkatalog angegeben: „Als Teil der Schul- und Unterrichtsentwicklung macht die Zertifizierung Geleistetes sichtbar (Außenwirkung), deckt Felder/Bereiche auf, die es noch zu bearbeiten gibt, fördert die Teambildung [...] und bietet nicht zuletzt eine nachhaltige Grundlage für die Entwicklung einer guten Sprachlichen Bildung und Lesekompetenz unserer Schüler/innen.“ Im Schuljahr 2022/23 wurde eine Pilotphase des Zertifizierungsprozesses an sieben Schulstandorten umgesetzt. Im Schuljahr 2023/24 nahmen weitere sieben Schulstandorte an der wissenschaftlichen Begleitung des Zertifizierungsprozesses teil. An einem Schulstandort nahmen sowohl Volks- als auch Mittelschulklassen teil. Im Schuljahr 2024/25 wurden weitere vier Mittelschulstandorte wissenschaftlich begleitet.

3. Wissenschaftliche Begleitung des Projekts

Das Projekt wird von der Pädagogischen Hochschule Vorarlberg wissenschaftlich begleitet. Dafür wurde eigens eine Stelle zur wissenschaftlichen Mitarbeit im Ausmaß von 50 %, finanziert durch das Land Vorarlberg, eingerichtet. Die Stelle ist auf 3 Jahre befristet. Die Projektleitung liegt bei Frau HS-Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Simone Naphegyi BEd M.A. Von 1. April 2023 bis 9. September 2024 war Frau MMag.^a Simone Rosa Pfleger BEd für die wissenschaftliche Mitarbeit tätig, bevor Frau Ana Schrödinger vom 9. September 2024 bis 31. Oktober 2025 diese Rolle übernahm.

3.1. Beschreibung des Forschungsdesigns

Das Forschungsdesign zur wissenschaftlichen Begleitung besteht aus einer quantitativen und qualitativen Erhebung. Das Erhebungsinstrument für die quantitative Erhebung, das Salzburger Lesescrēning 2–9 (Wimmer & Mayringer, 2014/2022), wurde von der Bildungsdirektion in Absprache mit der wissenschaftlichen Begleitung ausgewählt und den teilnehmenden Schulen zur Verfügung gestellt. Die quantitative und qualitative Erhebung wurde an allen teilnehmenden Schulstandorten durchgeführt. Folgendes Forschungsdesign wurde für die wissenschaftliche Begleitung für das Schuljahr 2024/25 konzipiert:

Tabelle 1: Übersicht zum Forschungsdesign

Erhebungsart	Erhebungsinstrument	Erhebungszeitpunkt(e)	Stichprobe	Datenaufbereitung und -auswertung
Quantitative Erhebung	SLS 2–9 (Salzburger Lesescrēning 2–9)	t1: Oktober 2024 t2: Mai/Juni 2025	alle Klassen an den vier ausgewählten Mittelschulstandorten	Mittelwertvergleiche/Ermittlung statistischer Kennzahlen Ziel: Nachzeichnen der individuellen Entwicklungsverläufe
Qualitative Erhebung	Expert/inneninterview Leitfadeninterview	Mai bis Juni 2025	Schulleitung und/oder Experte/Expertin an jedem Schulstandort	Transkription der Interviews in Anlehnung an GAT 2 (Selting et al., 2009), inhaltsanalytische Auswertung nach Kuckartz (2018) Ziel: Erheben von Informationen zu schulischen Leseförderkonzepten und zu konkret umgesetzten Lesefördermethoden

3.2. Warum Diagnostik so bedeutsam ist

Eine präzise Ermittlung der Lernausgangslage der Lernenden sieht Shulman (1987) als Voraussetzung für eine gezielte kompetenzorientierte Förderung. In den neuen Lehrplänen für die Volksschule (Lehrplan für die Volksschule, 2023), die in Österreich seit dem 01.09.2023 rechtsverbindlich sind, wird die gezielte Diagnostik im Rahmen des Leseerwerbsprozesses erstmals explizit erwähnt und somit von den Lehrkräften dezidiert gefordert, wie das nachfolgende Zitat aus dem Lehrplan der Volksschule (2023, S. 53) zeigt: „Durch geeignete Diagnose und Förderung ist die evidenzbasierte Absicherung der basalen und erweiterten Lesekompetenz anzustreben. Maßnahmen zur Lesemotivation unterstützen beim Aufbau der Lesekompetenz und knüpfen dabei an den Lernstand der Schülerinnen und Schüler an.“

In einer Metastudie zur diagnostischen Kompetenz von Lehrpersonen konnte gezeigt werden, dass es Lehrpersonen gut gelingt, eine Rangfolge der Leistungen von Lernenden innerhalb der Klasse zu bilden (Südkamp et al., 2017). Pissarek und Pronold-Günthner (2020, S. 119) weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass in einer Reihe von Untersuchungen gezeigt werden konnte, dass es Lehrpersonen schwerfällt, das absolute Leistungsniveau einer Klasse korrekt einzuschätzen.

Im Sinne der Auswahl differenzierter und adaptiver Fördermöglichkeiten ist es allerdings unablässig, dass über geeignete Diagnoseverfahren Informationen zum Leistungsstand der Lernenden eingeholt werden. Lehrpersonen benötigen gesicherte Daten über die Lesekompetenz und ergänzend Informationen zu Lesemotivation und Leseselbstkonzept ihrer Schüler/innen. Diese können unterschiedlich erhoben werden, etwa über informelle Beobachtungen zur Messung der Leseflüssigkeit (z. B. Lautleseprotokolle – siehe dazu Rosebrock & Nix, 2020) oder standardisierte Diagnostikverfahren, die die Lehrpersonen selbstständig durchführen, wie z. B. das Salzburger Lesescrreening 2-9 (Wimmer & Mayringer, 2014/2022). Ebenso wird neben der Lesegeschwindigkeit und Leseflüssigkeit z. B. über das standardisierte Verfahren wie ELFE II (Lenhard et al., 2020) auch das Leseverstehen gemessen. Die Übertragbarkeit auf Österreich wurde geprüft und bestätigt (Aspalter et al., 2020).

Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung des Projekts *Lesende Schule Vorarlberg. Gütesiegel für sprachliche Bildung und Lesekompetenz* werden quantitative Daten zur basalen Lesekompetenz von Lernenden von der 2. bis zur 8. Schulstufe erhoben. Im dritten Zyklus wurden, bedingt durch die Beschränkung auf Mittelschulstandorte, ausschließlich Daten von der 5. bis zur 8. Schulstufe erhoben. Durch die Rückmeldung der Daten auf Schulebene an die Schulleitungen und der Daten auf Klassenebene an die jeweiligen Lehrpersonen soll ermöglicht werden, dass die Schulleitungen und Lehrpersonen die Daten ihres Schulstandortes mit den Mittelwerten, errechnet aus den gesamten zur Verfügung stehenden Daten, in Abgleich bringen können. Dies soll zur Einschätzung des Leistungsniveaus der Lernenden im Bereich der basalen Lesekompetenz am Schulstandort beitragen. Mittels *gepaarter t-Tests* werden die Mittelwerte der verbundenen Stichproben verglichen und gemessen, ob der Mittelwert der Differenzen signifikant von null abweicht. Durch eine ANOVA (Analysis of Variance) wurde untersucht, ob signifikante Unterschiede zwischen den Mittelwerten der verschiedenen Klassen/Gruppen bestehen.

3.3. Beschreibung des eingesetzten Testverfahrens – quantitative Analyse

Um das Leistungsniveau der basalen Lesekompetenz der Lernenden aller am Zertifizierungsprozess teilnehmenden Schulen zu messen, wurde ein standardisiertes Verfahren zur Erhebung der Leseflüssigkeit, SLS 2–9 (Salzburger Lese-Screening 2–9), herangezogen. Das SLS 2–9 misst basale Lesefertigkeiten. Wesentlich gemessen wird die Lesegeschwindigkeit (Schneider & Lindauer, 2016, S. 148) und somit in erster Linie automatisierte und basale Teilkompetenzen des Lesens. Das SLS 2–9 wird vorwiegend angewandt, um leseschwache Schüler/innen zu identifizieren.

Das SLS 2–9 bietet zwei Parallelformen (A1 und A2; B1 und B2). Die Varianten der Testhefte haben eine unterschiedliche Satzabfolge und ermöglichen Testwiederholungen in relativ kurzen Zeitabständen. Ein Testheft besteht aus 100 unabhängigen Sätzen, die jeweils eine wahre oder unwahre Aussage enthalten. Die Sätze sind fortlaufend, beginnend mit eins, nummeriert und der Anspruch sowie die Komplexität der Sätze nehmen mit aufsteigender Nummerierung zu. Diese Konzeption erlaubt, dass das SLS 2–9 als Einzel- oder Klassentest von der 2. Schulstufe bis zur 9. Schulstufe verwendet werden kann.

Die Durchführung des SLS 2–9 ist recht einfach. Die Schüler/innen sind aufgefordert, die Abfolge der Sätze während einer vorgegebenen Zeit leise zu lesen und sie auf ihren Wahrheitsgehalt hin zu überprüfen. Am Ende jeder Zeile stehen hierfür ein Häkchen für wahr und ein Kreuz für unwahr, das eingekreist werden soll, bereit. Der zeitliche Rahmen der Erhebung ist auf drei Minuten begrenzt und Ziel ist es, so viele Sätze wie möglich den Kategorien wahr oder unwahr korrekt zuzuordnen.

Über die Anzahl der korrekt beurteilten Sätze kann sodann ein Leistungsrohwert ermittelt werden. Dieser bildet den Ausgangspunkt für die Ermittlung des Lesequotienten, der anzeigt, wieweit die Lesefertigkeit vom Durchschnitt der Normierungsstichprobe abweicht (Wimmer & Mayringer, 2014/2022, S. 9). Die Skalierung setzt bei 100 einen Durchschnittswert, wobei die Standardabweichung bei 15 liegt.

Das SLS 2–9 unterteilt die Lesequotienten in sieben Leistungsintervalle. Für die Auswertung der Daten aus dem Projekt *Lesende Schule Vorarlberg* wurden ergänzend zwei Niveaus angefügt, damit Leistungen im sehr hohen und sehr niedrigen Bereich, die außerhalb des Testerfassungsspektrums des SLS 2–9 liegen, erfasst werden können. Zur Hervorhebung dieser Anfügung wurden die zusätzlichen Niveaus in der nachfolgenden Tabelle grau unterlegt. Es bleibt anzumerken, dass das Messinstrument SLS 2–9 Lesequotienten bis 61 erfasst. Schwächere Leseleistungen, die unter einem Lesequotienten von 61 liegen, wurden in der Erhebung zur Berechnung auf einen Wert von 55 gesetzt. Leistungen, deren Rohwerte so hoch liegen, dass sie nicht mehr mit einem Lesequotienten in den Normtabellen abgebildet sind, werden zur Berechnung auf einen Wert von 140 gesetzt.

Tabelle 2: Niveaustufen - Lesequotient (erweitert)

	LQ-Niveau	Salzburger Lese-Screening 2–9 Leistungsintervalle	Eingaben zur Berechnung
Hervorragend – Leistung liegt außerhalb des normierten Testbereichs	9		$\geq 139,01$
Sehr gut	8	$\geq 130^*$	129,001 – 139*
Gut	7	120 – 129	119,001 – 129
Überdurchschnittlich	6	110 – 119	109,001 – 119
Durchschnittlich	5	90 – 109	89,001 – 109
Unterdurchschnittlich	4	80 – 89	79,001 – 89
Schwach	3	70 – 79	69,001 – 79
Sehr schwach	2	$\leq 69^{**}$	61,001 – 69
Zu schwach – Leistung liegt außerhalb des normierten Testbereichs	1		$\leq 61^{**}$

*Die Tabellen zur Auswertung des Salzburger Lesescreenings weisen einen Lesequotienten bis 139 aus. Höhere Leistungen können nicht mehr gemessen werden.

Für die Berechnung des Mittelwertes wurde der höchste Wert daher auf 140 gesetzt.

** Die Tabellen zur Auswertung des Salzburger Lesescreenings weisen einen Lesequotienten bis 61 aus. Schwächere Leistungen können nicht mehr gemessen werden. Für die Berechnung des Mittelwertes wurde der niedrigste Wert daher auf 55 gesetzt.

3.4. Datenerhebung

An der Erhebungsphase im Schuljahr 2024/25 nahmen vier Mittelschulstandorte teil. Die Lehrpersonen an den vier Schulstandorten erhoben die quantitativen Daten in festgelegten Zeiträumen und stellten sie dem wissenschaftlichen Team zur Auswertung zur Verfügung. Die Datenerhebung mittels Leitfadeninterviews an allen vier Standorten erfolgte durch die Leiterin der wissenschaftlichen Begleitung, Dr.ⁱⁿ Simone Naphegyi, und die wissenschaftliche Mitarbeiterin, Ana Schrödinger, im Mai/Juni 2025

3.5. Beschreibung der Stichprobe

Insgesamt liegen aus den Erhebungen 1097 anonymisierte Datensätze vor. Daten zu zwei Testzeitpunkten liegen von 1004 Schüler/innen vor, die alle in die weiteren Berechnungen (n=1004) einbezogen wurden.

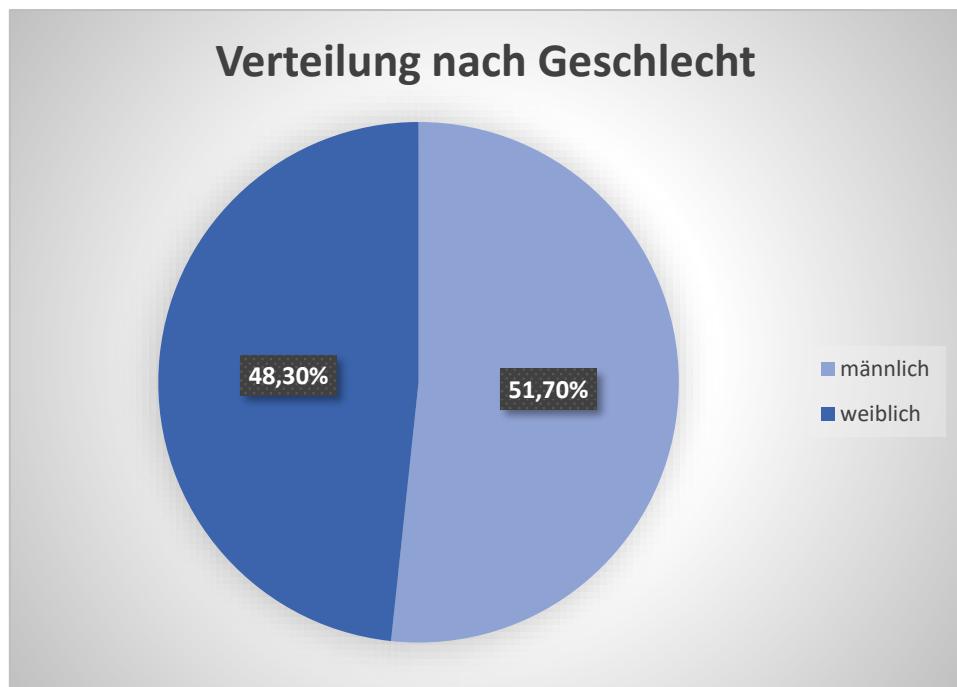


Abbildung 1: Verteilung der teilnehmenden Schüler/innen nach Geschlecht

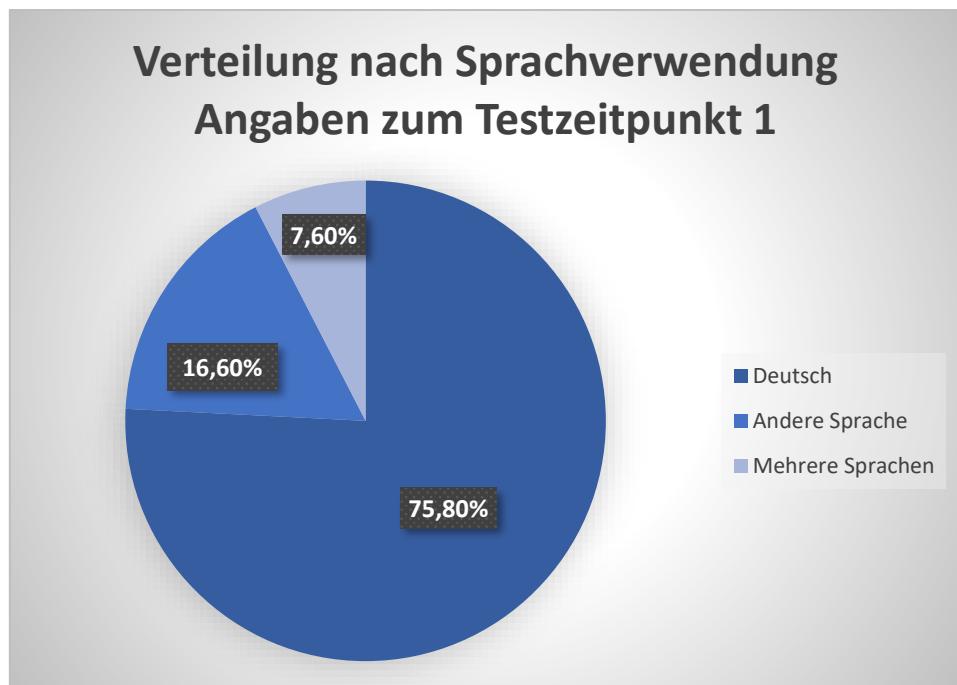


Abbildung 2: Verteilung der teilnehmenden Schüler/innen nach Verwendung von Sprache(n) im familiären Kontext zum Testzeitpunkt 1

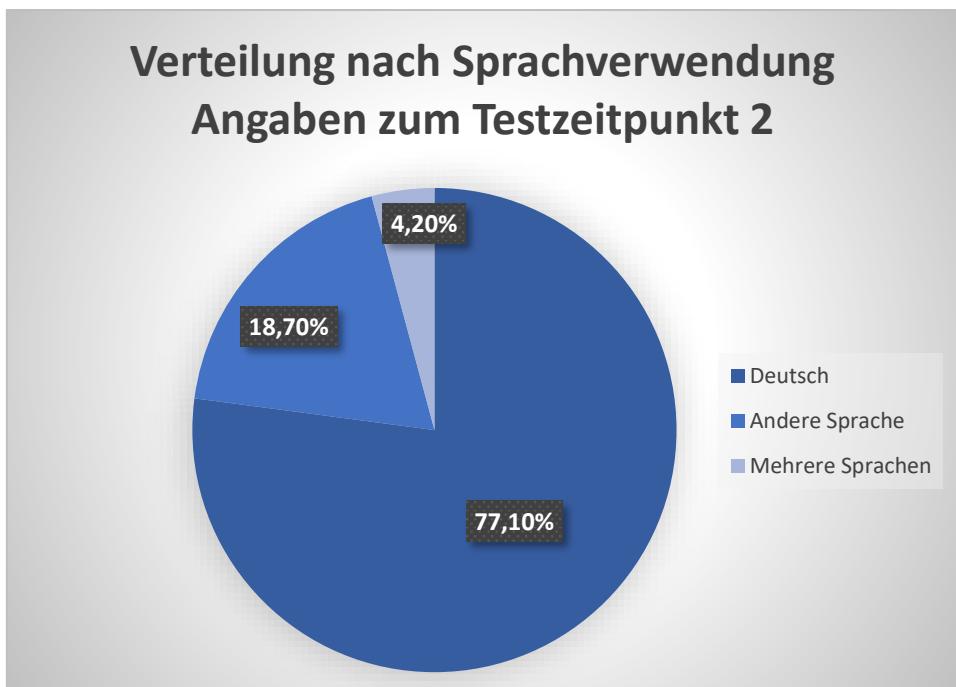


Abbildung 3: Verteilung der teilnehmenden Schüler/innen nach Verwendung von Sprache(n) im familiären Kontext zum Testzeitpunkt 2

3.6. Datenauswertung und Datendarstellung

Die quantitativ erhobenen und anonymisierten Daten wurden mit dem Statistikprogramm *SPSS* deskriptivstatistisch mit Mittelwertvergleichen (*gepaarter t-Test und ANOVA*) ausgewertet.

Nachfolgend werden zuerst die Mittelwerte der gesamten Stichprobe dargestellt und anschließend entlang der Schulstufen und entlang der von den Lernenden verwendeten Sprachen Mittelwertvergleiche vorgenommen. Die Bewegungsstromanalysen in Form von Alluvialdiagrammen¹ wurden mit Hilfe des Programms Origin (*OriginLab*) erstellt.

3.6.1. Datenauswertung und -darstellung der gesamten Stichprobe

Der Mittelwert des Lesequotienten zum Erhebungszeitpunkt t1, im Wintersemester 2024/25, liegt im durchschnittlichen Bereich bei **96,62**.

Der Mittelwert des Lesequotienten zum Erhebungszeitpunkt t2, im Sommersemester 2025, liegt im durchschnittlichen Bereich bei **100,84**.

Tabelle 3: Ergebnisse - gepaarter t-Test, n=1004

Test bei gepaerten Stichproben							Signifikanz		
Paaren 1	t2_LQ - t1_LQ	Mittelwert	Std.-Abweichung	Gepaarte Differenzen		T	df	Einseitiges p	Zweiseitiges p
				Standardfehler des Mittelwertes	95% Konfidenzintervall der Differenz				
		4,2264	7,3754	,2328	3,7696 – 4,6832	18,157	1003	<,001	<,001

Ein *gepaarter t-Test* zeigt einen signifikanten Anstieg der Werte zwischen t1_LQ und t2_LQ, $M = 4,23$, $SD = 7,38$, $t(1003) = 18,16$, $p < ,001$. Das 95%-Konfidenzintervall der Mittelwertdifferenz reicht von 3,77 bis 4,68, was darauf hindeutet, dass die Werte bei t2_LQ signifikant höher sind.

Cohen's d (Cohen, 1988) wurde als Maß für die Effektstärke verwendet, um die Größe des Unterschieds zwischen den Mittelwerten zweier Stichproben zu bewerten. Es zeigt an, wie stark sich die Mittelwerte der beiden Gruppen relativ zur Streuung der Daten unterscheiden. Im Falle von gepaarten t-Tests wird Cohen's d in der Regel als Cohen's d_z angegeben. Dieser Wert wird berechnet, indem die Differenz der Mittelwerte durch die Standardabweichung der Differenzen geteilt wird. Dies ermöglicht eine präzise Einschätzung, wie groß der Unterschied zwischen den beiden Messzeitpunkten relativ zur Variabilität der Differenzen ist und gibt somit Auskunft über die praktische Bedeutung des festgestellten Unterschieds. Die ermittelte Effektstärke d_z betrug .573, was gemäß Cohen's Klassifikation eine mittlere Effektgröße darstellt. Dies bedeutet, dass der Unterschied zwischen den beiden Messzeitpunkten nicht nur statistisch signifikant ist, sondern auch eine praktisch relevante Größe aufweist.

Zur Darstellung der Entwicklungsverläufe der einzelnen Schüler/innen wurden Alluvialdiagramme erstellt, welche die Veränderungen in den basalen Lesefertigkeiten vom Testzeitpunkt 1 zum Testzeitpunkt 2 abbilden. Zusätzlich zu den im Salzburger Lesescreening (Wimmer & Mayringer, 2014/2022) festgelegten 7 Niveaustufen (2 bis 8) wurden zwei weitere Niveaustufen (1 und 9) für die Darstellung in den Alluvialdiagrammen hinzugefügt (Beschreibung siehe Tabelle 2).

¹ Ein Alluvialdiagramm zeigt die Veränderungen von Strukturen im Laufe der Zeit. (Rosvall & Bergstrom, 2010)

Tabelle 4: Beschreibung der Niveaustufen

Niveaustufe	Beschreibung
9	hervorragend (Leistung liegt über dem normierten Bereich)
8	sehr gut
7	gut
6	überdurchschnittlich
5	durchschnittlich
4	unterdurchschnittlich
3	schwach
2	sehr schwach
1	Leistung liegt unter dem normierten Bereich

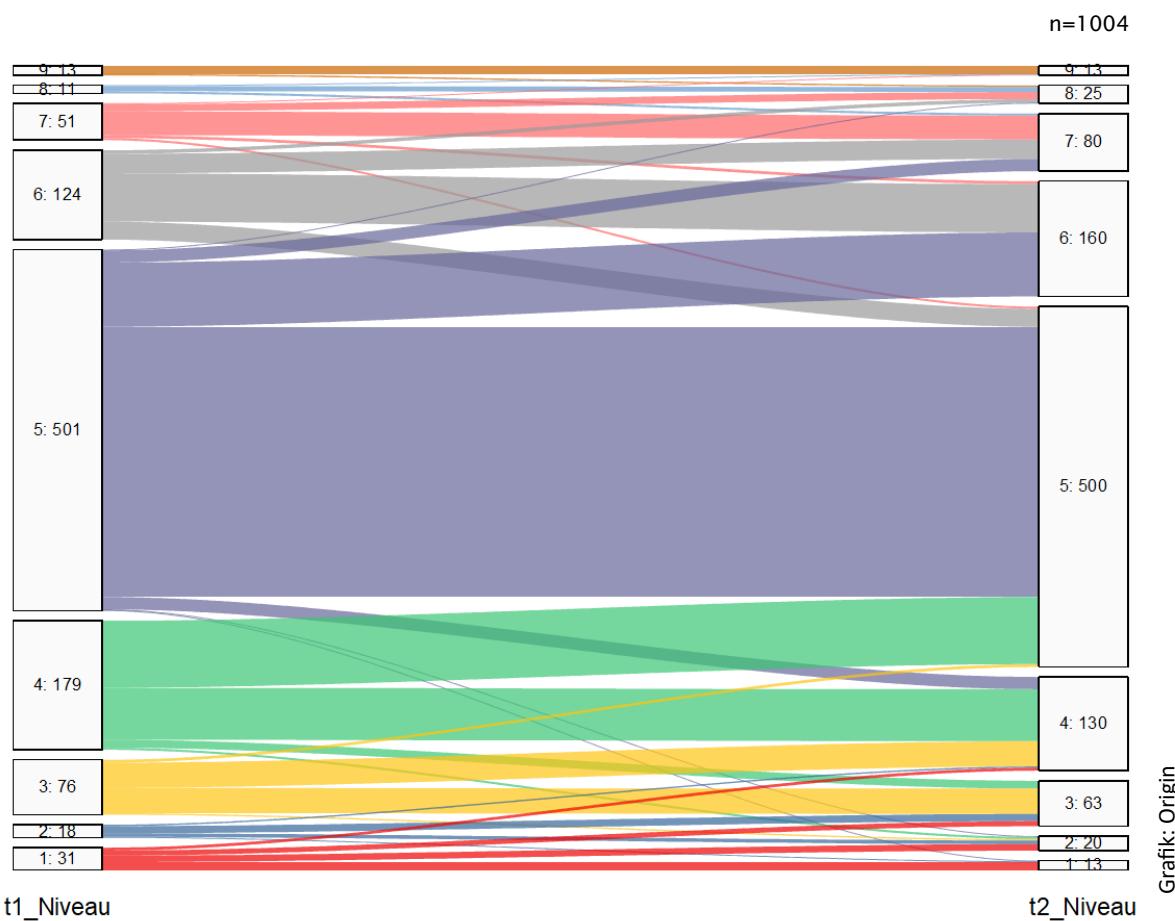


Abbildung 4: Alluvialdiagramm zur Entwicklung der Lesequotienten aller teilnehmenden Schüler/innen

Die basale Leseleistung von 125 Schüler/innen befand sich zum Testzeitpunkt 1 im (sehr) schwachen Bereich, der den Niveaustufen 1 bis 3 entspricht. Zum Testzeitpunkt 2 verringerte sich die Anzahl der Schüler/innen in diesen Niveaustufen auf 96. Damit konnte die Anzahl der sehr leseschwachen Schüler/innen innerhalb eines Schuljahres um circa ein Viertel reduziert werden.

Die basale Leseleistung von 75 Schüler/innen befand sich zum Testzeitpunkt 1 im (sehr) starken Bereich, der den Niveaustufen 7 bis 9 entspricht. Zum Testzeitpunkt 2 erhöhte sich die Anzahl der Schüler/innen in diesen Niveaustufen auf 118. Damit konnte die Anzahl der sehr lesestarken Schüler/innen innerhalb eines Schuljahres um rund die Hälfte erhöht werden. 97 Schüler/innen, die zum Testzeitpunkt 1 im sehr schwachen bzw. unterdurchschnittlichen Bereich (Niveaustufen 1 bis 4) lagen,

konnten zum Testzeitpunkt 2 Werte erreichen, die dem Durchschnitt (Niveau 5) entsprechen.

3.6.2. Datenauswertung und -darstellung getrennt nach Schulstufen/Schulartern

Im Sinne eines Datensplittings (Field, 2012) wurde die gesamte Stichprobe entlang der verschiedenen Schulstufen aufgeteilt und anschließend ausgewertet.

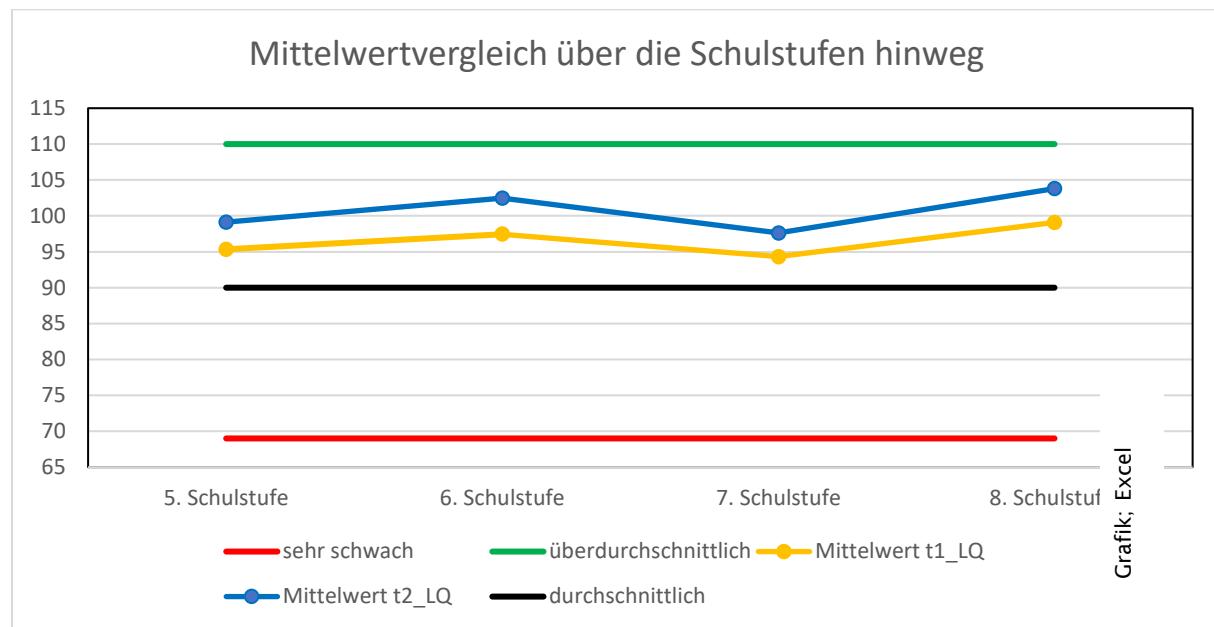


Abbildung 5: Mittelwertvergleich über die Schulstufen hinweg

Ein Mittelwertvergleich (Abbildung 5) über die Schulstufen hinweg zeigt, dass in allen Schulstufen (von 5 bis 8) die Werte zum zweiten Messzeitpunkt (grüne Punkte) durchgehend höher sind als die Werte zum ersten Messzeitpunkt (orange Punkte).

Tabelle 5: Mittelwertvergleiche – Schulstufen 5 bis 8

Schulstufe	n	MZP	MW	Std.Abw.	p	Cohen's d_z
5.-8.	1004	t1	96,62	16,14	<.001	.57
		t2	100,84	16,29		
5.	236	t1	95,35	17,94	<.001	.52
		t2	99,11	18,34		
6.	257	t1	97,45	15,44	<.001	.70

		t2	102,49	15,09		
7.	247	t1	94,33	15,70	<.001	.43
		t2	97,63	15,55		
8.	264	t1	99,09	15,16	<.001	.64
		t2	103,80	14,49		

n: Anzahl der Schüler/innen, MZP: Messzeitpunkt, MW: Mittelwert, Std.Abw.: Standardabweichung, p: p-Wert, Signifikanzniveau ($\alpha = 0,05$), Cohen's d_z : Effektstärke nach Cohen

Der *t-Test* für die 5. Schulstufe (n=236) ergab einen signifikanten Unterschied mit $p < .001$; die Effektstärke von $d_z = .52$ deutet auf einen kleinen bis mittleren Effekt hin.

Der *t-Test* für die 6. Schulstufe (n=257) ergab einen signifikanten Unterschied mit $p < .001$; die Effektstärke von $d_z = .70$ deutet auf einen mittleren bis großen Effekt hin.

Der *t-Test* für die 7. Schulstufe (n=247) ergab einen signifikanten Unterschied mit $p < .001$; die Effektstärke von $d_z = .43$ deutet auf einen kleinen bis mittleren Effekt hin.

Der *t-Test* für die 8. Schulstufe (n=264) ergab einen signifikanten Unterschied mit $p < .001$; die Effektstärke von $d_z = .64$ deutet auf einen mittleren Effekt hin.

3.6.3. Datenauswertung und -darstellung der gesamten Stichprobe getrennt nach den im familiären Umfeld verwendeten Sprachen (Angaben zu den Familiensprachen zum t2)

Tabelle 6: Mittelwertvergleiche nach Sprachhintergrund

	n	MZP	MW	Std.Abw.	p	Cohen's d_z
Stich-probe insgesamt	1004	t1	96,62	16,14	<.001	.57
		t2	100,84	16,29		
Sprache Deutsch	774	t1	98,71	15,01	<.001	.61
		t2	102,99	15,49		
Andere Sprache	188	t1	88,52	17,46	<.001	.44
		t2	92,48	16,67		

Mehrere Sprachen (Deutsch und andere Sprache)	42	t1	94,26	18,60	<.001	.90
		t2	98,67	17,12		

n: Anzahl der Schüler/innen, MZP: Messzeitpunkt, MW: Mittelwert, Std.Abw.: Standardabweichung, p: p-Wert, Signifikanzniveau ($\alpha = 0,05$), Cohen's d_z : Effektstärke nach Cohen

Alle Gruppen zeigen eine statistisch signifikante Verbesserung der Leistung zwischen den beiden Messzeitpunkten ($p < .001$). Schüler/innen, die im familiären Umfeld ausschließlich Deutsch sprechen, haben die höchsten Mittelwerte zu beiden Messzeitpunkten. Schüler/innen mit anderen Sprachen zeigen die niedrigsten Mittelwerte, während Schüler/innen, die mehrere Sprachen sprechen, sich im Mittelfeld befinden. Die Leistungssteigerung befindet sich in der Gruppe, die Deutsch als Familiensprache angibt, im mittleren Bereich. Die Gruppe, die angibt, zu Hause eine andere Sprache als Deutsch zu sprechen, zeigt niedrige Effekte in der Leistungssteigerung. Die Gruppe der mehrsprachigen Schüler/innen (Deutsch und eine andere Sprache) zeigt mit Cohen's $d_z = .90$ die höchste Effektstärke, was auf eine besonders starke Verbesserung in dieser Gruppe hinweist.

Das Alluvialdiagramm in Abbildung 6 zeigt die Entwicklungsverläufe der 42 Schüler/innen, die angaben, zu Hause mehr als eine Sprache (Deutsch und eine andere Sprache) zu sprechen.

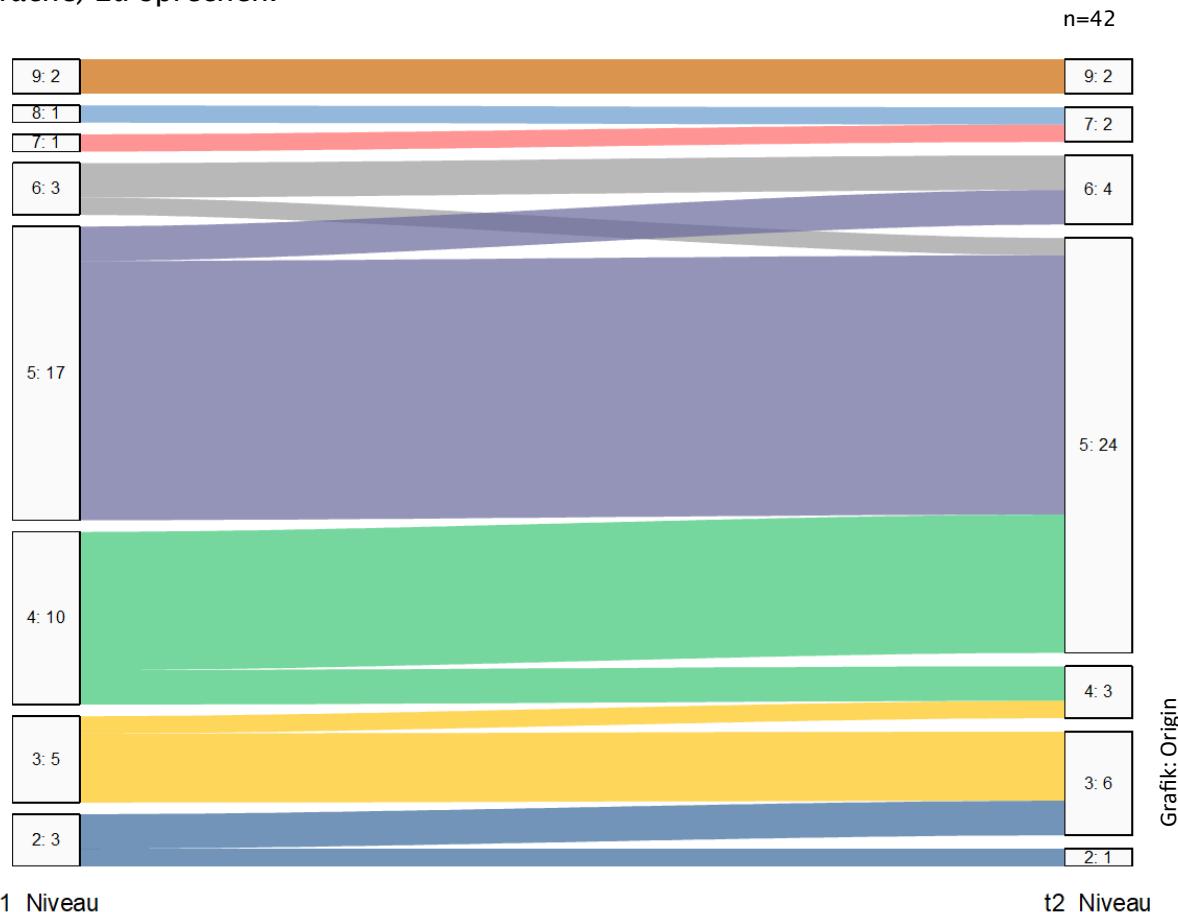


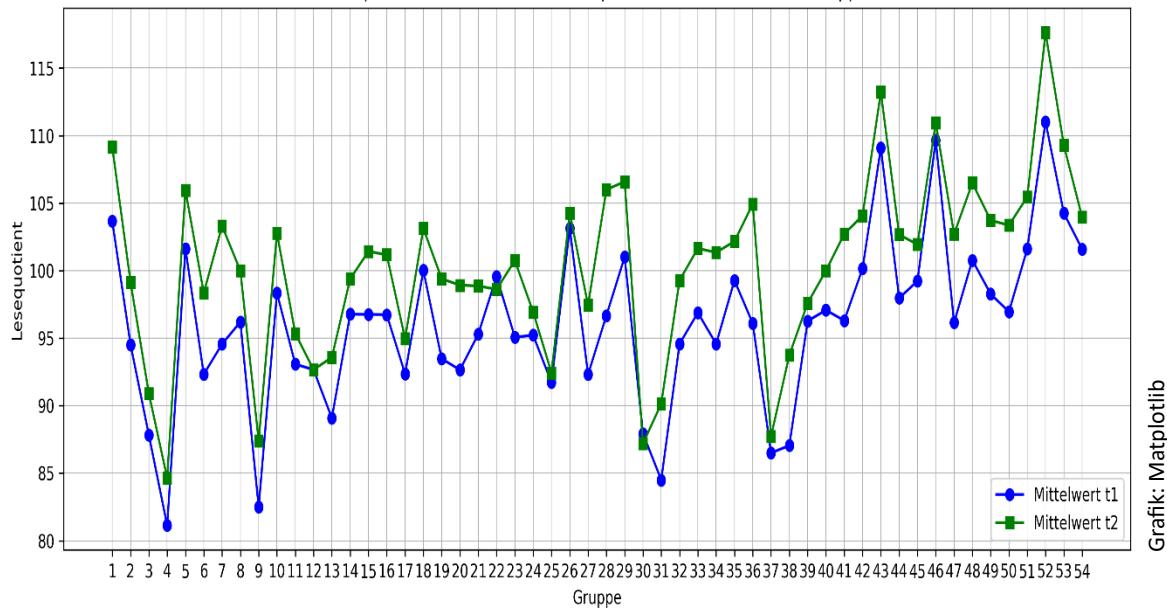
Abbildung 6: Entwicklung der Lesequotienten der teilnehmenden Schüler/innen, die im familiären Umfeld mehr als eine Sprache sprechen

Die basale Leseleistung von 18 Schüler/innen befand sich zum Testzeitpunkt 1 im unterdurchschnittlichen Bereich, was den Niveaustufen 1 bis 4 entspricht. Zum Testzeitpunkt 2 verringerte sich die Anzahl der Mittelschüler/innen in diesen Niveaustufen auf 10. 8 Schüler/innen, die zum Testzeitpunkt 1 im unterdurchschnittlichen Bereich (Niveaustufen 4) lagen, konnten zum Testzeitpunkt 2 Werte erreichen, die dem Durchschnitt (Niveau 5) entsprechen.

3.6.4. Datenauswertung und -darstellung der gesamten Stichprobe getrennt nach Klassen/Gruppen

Insgesamt nahmen 57 Klassen/Gruppen an der Erhebung teil. Die Bezeichnung Gruppen ergibt sich aus jahrgangsgemischten Klassen an einzelnen Standorten, die jahrgangsentsprechend als Gruppen zusammengefasst wurden. In Abbildung 7 werden die Mittelwerte der einzelnen Klassen/Gruppen zum Testzeitpunkt 1 und zum Testzeitpunkt 2 dargestellt.

Linienplot der Mittelwerte der Lesequotienten t1 und t2 nach Gruppen



Grafik: Matplotlib

Abbildung 7: Linienplot der Mittelwerte nach Klassen/Gruppen

Die beiden Linien zeigen, dass es Schwankungen in den Mittelwerten zwischen den Gruppen gibt, aber der allgemeine Trend zeigt eine Leistungssteigerung von t1 zu t2. Die Verbesserung ist jedoch in den Gruppen unterschiedlich stark ausgeprägt. Einige Gruppen zeigen größere Fortschritte, während andere eher geringe Veränderungen aufweisen.

Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung (ANOVA), bezogen auf die Gruppen, ergibt die in Tabelle 7 abgebildeten Werte. Diese statistischen Verfahren wurden mit SPSS gerechnet und mit der Software Programm Jasp (Jasp Team, 2023) abgeglichen.

Tabelle 7: Varianzanalyse zur Analyse der Unterschiede zwischen den Gruppen

Faktor		df	F	p	Interpretation
Zeitpunkt (Within Subject Effects)	2	1.0	322.97	<.001	signifikant
Interaktion Zeitpunkt und Gruppe (Within Subject Effect)	54	53	1.66	0.003	signifikant

Gruppen (Between Subjects Effects)	54	53	3.40	< .001	signifikant
---------------------------------------	----	----	------	--------	-------------

Die Varianzanalyse mit Messwiederholung zeigt einen signifikanten Haupteffekt des Zeitpunkts. Damit unterscheiden sich die Lesequotienten über alle Gruppen hinweg zwischen Testzeitpunkt 1 und Testzeitpunkt 2; insgesamt ist also eine systematische Veränderung der Leseleistung über die Zeit erkennbar.

Zudem ergibt sich ein signifikanter Haupteffekt der Gruppe (Between-Subjects). Das bedeutet, dass sich die Gruppen unabhängig vom Zeitpunkt im durchschnittlichen Lesequotienten unterscheiden (einige Gruppen weisen insgesamt höhere, andere niedrigere Lesequotienten auf).

Schließlich ist auch die Interaktion Zeitpunkt × Gruppe signifikant. Daraus folgt, dass die Veränderung von t1 zu t2 nicht in allen Gruppen gleich stark ausfällt: Einige Gruppen zeigen größere Zugewinne, andere geringere Veränderungen (bzw. sehr vereinzelt auch stagnierende oder rückläufige Entwicklungen). Insgesamt spricht das für heterogene Entwicklungsverläufe zwischen den Gruppen, obwohl im Mittel ein deutlicher Zeit-/Trainingseffekt vorliegt.

4. Interpretation der erhobenen Daten

Die nachfolgend beschriebenen Interpretationen aus den quantitativ erhobenen Daten geben Auskunft über die im Projekt eingebundenen Schulstandorte bzw. die dort getesteten Schüler/innen. Die Auswahl der Schulstandorte für den 3. Zyklus erfolgte über die Bildungsdirektion Vorarlberg. Die Stichprobenziehung lässt keine repräsentativen Schlüsse zu, weshalb an dieser Stelle ausschließlich eine Interpretation der in Kapitel 3 deskriptiv beschriebenen und dargestellten Daten erfolgt.

Die Mittelwerte der Lesequotienten der Gesamtstichprobe liegen im durchschnittlichen Bereich. Zwischen den zwei Erhebungszeitpunkten (Oktober 2024 und Mai/Juni 2025) konnte eine signifikante Steigerung der Mittelwerte von 96,62 auf 100,84 festgestellt werden. Der Effekt dieser Verbesserung ist mit einem Cohen's d_z von .57 als schwacher mittlere Effekt zu bewerten.

Zum Testzeitpunkt 1 lagen 125 Schüler/innen im (sehr) schwachen Bereich (Niveaustufen 1–3); zum Testzeitpunkt 2 sank diese Zahl auf 96. Damit wurde die Gruppe der sehr leseschwachen Schüler/innen innerhalb eines Schuljahres um rund ein Viertel reduziert. Gleichzeitig stieg die Zahl der Schüler/innen im (sehr) starken Bereich (Niveaustufen 7–9) von 75 auf 118, was einer Zunahme um rund die Hälfte entspricht. Zudem erreichten 97 Schüler/innen, die zu t1 noch im sehr schwachen bzw. unterdurchschnittlichen Bereich (Niveaustufen 1–4) lagen, zu t2 Leistungen im durchschnittlichen Bereich (Niveau 5).

Über alle Schulstufen hinweg zeigen die t-Tests einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Messzeitpunkten ($p < .001$). Die Effektstärken deuten darauf hin, dass die Veränderung nicht nur statistisch, sondern auch praktisch bedeutsam ist. Die Stärke je nach Schulstufe variiert: Am deutlichsten fällt der Effekt in der 6. Schulstufe ($d_z = .70$) und in der 8. Schulstufe ($d_z = .64$) aus (mittlere bis größere Effekte). In der 5. ($d_z = .52$) und 7. Schulstufe ($d_z = .43$) zeigen sich ebenfalls leichte Verbesserungen, jedoch in etwas geringerem Ausmaß (kleine bis mittlere Effekte).

Neben einer Berichtlegung zur Gesamtstichprobe werden gesonderte Berichte für die einzelnen Schulstandorte erstellt. Die Berichtlegung erfolgt in der Weise, dass die Schulleitungen eine Gesamtrückmeldung zum jeweiligen Schulstandort erhalten. Die detaillierten Rückmeldungen zu den einzelnen Klassen werden den Schulleitungen in verschlossenen Briefumschlägen zur Weiterleitung an die betreffenden Lehrpersonen zur Verfügung gestellt, um Leistungsvergleiche der eigenen Klasse bzw. des eigenen Schulstandortes mit der Gesamtstichprobe vornehmen zu können.

5. Ausblick auf die qualitative Analyse

Die Daten aus der qualitativen Erhebung im Zuge der Leitfadeninterviews mit den Schulleitungen und Expert/innen der Schulstandorte des dritten Zyklus wurden einer Volltranskription unterzogen. Die Auswertung der Daten erfolgt über eine strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018). Die Ergebnisse der qualitativen Analyse werden im Abschlussbericht dargestellt.

Abkürzungsverzeichnis

d_z – Statistisches Maß zur Angabe der Effektstärke nach Cohen

df – Freiheitsgrade

MW – Mittelwert

MZP - Messzeitpunkt

PISA – Programme for International Student Assessment

SLS – Salzburger Lesescreening

SPSS – Markenname für Statistik- und Analysesoftware

Std.Abw – Standardabweichung

t1 – Messzeitpunkt 1

t2 – Messzeitpunkt 2

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Verteilung der teilnehmenden Schüler/innen nach Geschlecht	8
Abbildung 2: Verteilung der teilnehmenden Schüler/innen nach Verwendung von Sprache(n) im familiären Kontext zum Testzeitpunkt 1	8
Abbildung 3: Verteilung der teilnehmenden Schüler/innen nach Verwendung von Sprache(n) im familiären Kontext zum Testzeitpunkt 2	9
Abbildung 4: Alluvialdiagramm zur Entwicklung der Lesequotienten aller teilnehmenden Schüler/innen	11
Abbildung 5: Mittelwertvergleich über die Schulstufen hinweg.....	12
Abbildung 6: Entwicklung der Lesequotienten der teilnehmenden Schüler/innen, die im familiären Umfeld mehr als eine Sprache sprechen	15
Abbildung 7: Linienplot der Mittelwerte nach Klassen/Gruppen	16

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht zum Forschungsdesign	4
Tabelle 2: Niveaustufen - Lesequotient (erweitert).....	7
Tabelle 3: Ergebnisse - gepaarter t-Test, n=1004	10
Tabelle 4: Beschreibung der Niveaustufen	11
Tabelle 5: Mittelwertvergleiche – Schulstufen 5 bis 8	12
Tabelle 6: Mittelwertvergleiche nach Sprachhintergrund	13
Tabelle 7: Varianzanalyse zur Analyse der Unterschiede zwischen den Gruppen	16

Literaturverzeichnis

- Aspalter, C., Lenhard, W., Jörgl, S. & Spinn, A. (2020). ELFE II: Praktikable Lesediagnostik „Made in Germany“ für österreichische Schüler*innen? *Erziehung und Unterricht* 170, S. 832–841.

- Bachinger, A., Bruneforth, M. & Schmich, J. (2021). Lesekompetenz und Leseunterricht in Österreich - Ergebnisse, Entwicklungen und Forschungsinteressen aus fachdidaktischer und aus bildungspolitischer Perspektive. In *Nationaler Bildungsbericht Österreich 2021, Teil 3 – Ausgewählte Entwicklungsfelder*. S. 471–529.
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Routledge.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- Hemmerich, W. A. (2015–2024). *StatistikGuru Version 1.96. Gepaarter t-Test: Mit Ausreißern umgehen – StatistikGuru*.
- JASP Team. (2023). JASP (Version 0.17.3) [Computer software]. <https://jasp-stats.org/>
- Lehrplan für die Volksschule, BGBl. II Nr. 1/2023 (2023). RIS - Lehrplan der Volksschule Anl. 1 - Bundesrecht konsolidiert, tagesaktuelle Fassung
- Kuckartz, U. (2018). *Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung* (4., überarbeitete Aufl.). *Grundlagentexte Methoden*. Beltz. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-epflicht-1138552>
- Lenhard, W., Lenhard, A. & Schneider, W. (2020). *ELFE II Ein Leseverständnistest für Erst- bis Siebtklässler - Version II: 4. unv. Auflage*.
- OriginLab* [Computer software]. OriginLab Corporation. <https://www.originlab.com/>
- Pissarek, M. & Pronold-Günthner, F. (2020). Lernvoraussetzungen ermitteln am Beispiel der Lese- und Schreibkompetenz. In A. Schilcher, K. Finkenzeller, C. Knott, F. Pronold-Günthner & J. Wild (Hrsg.), *Schritt für Schritt zum guten Deutschunterricht: Praxisbuch für Studium und Referendariat: Strategien und Methoden für professionelle Deutschlehrkräfte* (2. Auflage). Klett Kallmeyer. S. 119–132.
- Rosebrock, C. & Nix, D. (2020). *Grundlagen der Lesedidaktik und der systematischen schulischen Leseförderung* (9., aktualisierte Neuauflage). *Grundlagen der Lesedidaktik / von Cornelia Rosebrock/Daniel Nix: Bd. 1*. Schneider Verlag Hohenlohe GmbH.
- Rosvall, M. & Bergstrom, C. T. (2010). Mapping change in large networks. *PLoS one*, 5(1), e8694. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0008694>
- Schneider, H. & Lindauer, T. (2016). Lesekompetenz ermitteln: Tests. In A. Bertschi-Kaufmann & T. Gruber (Hrsg.), *Lehren lernen. Lesekompetenz - Leseleistung - Leseförderung: Grundlagen, Modelle und Materialien* 8. Auflage, Klett und Balmer Verlag; Klett | Kallmeyer. S. 138–153.
- Selting, M., Auer, P., Barth-Weingarten, D., Bergmann, J., Bergmann, P., Birkner, K., Couper-Kuhlen, E., Deppermann, A., Gilles, P., Günthner, S., Hartung, M., Kern, F., Mertzlufft, C., Meyer, C., Morek, M., Oberzaucher, F., Peters, J., Quasthoff, U., Schütte, W., . . . Uhmann, S. (2009). Gesprächsanalytisches Transkriptionssystem 2 (GAT 2). *Gesprächsforschung - Online-Zeitschrift zur verbalen Interaktion*(10), S. 353–402.
- Shulman, L. (1987). Knowledge and Teaching: Foundation of the New Reform. *Harvard Educational Review*, 57(1), S. 1–22.
- SPSS* [Computer software]. IBM. <https://www.ibm.com/de-de/spss>
- Südkamp, A., Kaiser, J. & Möller, J. (2017). Ein heuristisches Modell der Akkuratheit diagnostischer Urteile von Lehrkräften. In A. Südkamp & A.-K. Praetorius (Hrsg.), *Waxmann-E-Books Psychologie: Bd. 94. Diagnostische Kompetenz von Lehrkräften: Theoretische und methodische Weiterentwicklungen* 1. Aufl., Waxmann. S. 33–38.
- Wimmer, H. & Mayringer, H. (2014/2022). *SLS 2-9: Salzburger Lese-Screening für die Schulstufen 2-9*. Hogrefe.