

Die komplexe Wechselwirkung von sozialer Herkunft, ganztägiger Betreuung und Kompetenzentwicklung während des Grundschulbesuchs

Ein detaillierter Blick auf
betreuungsspezifische Matthäus-,
Kompensations- und Selektionseffekte

Fabian Siegel, Benjamin Gröschl, Hartmut Ditton &
Katja Scharenberg
23.01.2025



1. Ausgangsfrage: Hat der Schulbesuch einen verstärkenden oder kompensierenden Einfluss auf (herkunftsbedingte) Bildungsungleichheiten?



Ausgangspunkt: Herkunftsbedingte Bildungsungleichheiten in Deutschland

- ➔ **Seit Jahrzehnten wiederholt bestätigter Zusammenhang des individuellen Bildungserfolgs und der sozialen Herkunft** (Ehmke & Jude, 2010; Faller, 2019; OECD, 2019; OECD, 2021; Shavit et al., 1998)
- ➔ **Der Forschungsfokus liegt dabei häufig auf dem frühen Bildungsweg und den Mathematikfähigkeiten**
 - Vor allem die Grundschule dient der Vermittlung einer „soliden Basis“ (Ditton, 1992, S. 218) für alle Kinder, unter anderem in der Lesefähigkeit und Förderung des mathematischen Denkens (Parsons, 1968)

Erklärungsversuche: Der berühmte Matthäus-Effekt

„Wer gut ist, wird noch mehr gefördert, wer schlecht ist, fällt immer mehr zurück“ (Fend, 1981, S. 93)

- Bezeichnung zuerst angewendet von Merton (1968) im Bereich der Wissenschaftspublikationen
- Theoretische Mechanismen des „cumulative advantage“ (CA) als Erklärung für Bildungsungleichheiten nach DiPrete & Eirich (2006):
 - „The central descriptive idea in the CA literature is that **the advantage of one individual or group over another grows (i.e., accumulates) over time**, which is often taken to mean that the inequality of this advantage grows over time.“ (DiPrete & Eirich, 2006, S. 272; Eigene Hervorhebungen)

Aktuelle Forschung: Matthew or compensatory effects? Factors that influence the math literacy of primary-school children in Germany (Herrmann et al., 2021)

Ausgangslage: Bisherige Studien zeigen heterogene Leistungsverläufe in der Grundschule (Herrmann et al., 2021; Passaretta & Skopek, 2021)

→ Komplexität der Thematik der Matthäus-Effekte / CA ...

1. ... unter Beachtung der Eingangsleistung
2. ... als Einfluss des Bildungshintergrundes auf die Leistungsentwicklung
3. ... unter Beachtung des Migrationshintergrundes
4. ... unter Beachtung des Geschlechts
5. ... unter Beachtung von Nichtbeschulungszeiten (Schulferien)
- ...

2. Theoretischer Hintergrund: Ein genauerer Blick auf die verschiedenen Betreuungsformen in der Primarstufe



Kompensation des Einflusses der sozialen Herkunft durch den Schulbesuch

- ➔ **Klassische theoretische Ansätze (Bourdieu, 1983; Bourdieu & Passeron, 1971; Coleman, 1966, 1988) betonen die verbrachte Zeit im Schulkontext als entscheidend für die individuelle Entwicklung**
- ➔ **Bourdieu & Passeron (1971) benennen die Zeit in der Schule als „Homogenisierende Wirkung der Schule“ (S. 28)**
 - Familiär bedingte Ungleichheiten $\triangleq$ „zeitlicher Vorsprung“ (Bourdieu, 1983, S. 186-187), respektiv „zeitlicher Rückstand“
 - Theoretische Hoffnung: Die Schule sollte vor allem Schüler*innen mit niedriger Bildungsherkunft das „Zeit aufholen“ (Rohlf, 2011, S. 88) ermöglichen
 - Besonders zutreffend für die Grundschule: Aufbauend auf den Erkenntnissen der Sozialisationsforschung wurde die „Förderung (vor allem der lernschwächeren Kinder) zu einer wesentlichen Maxime der Grundschulpädagogik“ (Fölling-Albers, 2019, S. 487)

Stärkere Förderung und damit Kompensation: Eine Frage der Zeit?

- ➔ **Herkunftsbedingte Bildungsungleichheiten gerieten seit dem PISA-Schock der 2000er Jahre erneut in den Fokus des gesellschaftlichen Diskurs**
 - Diskutierte Faktoren: Neben dem Zeitpunkt der Selektion ebenfalls schulart- und schulspezifische Angebote (Ditton, 2007)
- ➔ **U. a. gab es eine zunehmend kritischere Betrachtung der „defizitär und überholt“ (Wiere, 2011a, S. 24) beschriebenen Halbtagschule (HTS) und ihrer Zeitressourcen**
 - Argumente für den Ausbau der Ganztagschule (GTS): „Das Mehr an Zeit soll helfen, Begabungen individuell und benachteiligte Personengruppen stärker zu fördern“ (Wiere, 2011a)
- ➔ **Die Verringerung herkunftsbedingter Bildungsungleichheiten durch GTS gilt seit den 2000er Jahren als eine „zentrale Erwartung“ (Sauerwein et al., 2019, S. 83) an diese**

Kompensationsfunktion der Ganztagschule?

- ➔ Der Forschungsstand zur kompensatorischen Wirkung der GTS ist aber bis heute noch limitiert
 - Die frühe Bilanz speziell zum „Zusammenhang von Bildungserfolg und Herkunft mit Blick auf die Ganztagschule [...] [gilt als] ein **noch etwas diffuses Bild**“ (Züchner & Fischer, 2014, S. 361)
 - Zudem gibt es noch „[...] **recht wenige empirische und entsprechend differenzierte** Untersuchungen zu den Wirkungen deutscher Ganztagschulen **auf die Kompetenzen** [...]“ (Linberg et al., 2018, S. 1207)
- ➔ Eine Bestätigung der Hoffnungen einer kompensatorischen Wirkung für sozial benachteiligte Schüler*innen bleibt bisher aus (Fischer, Kuhn & Züchner, 2011; Sauerwein & Heer, 2020)

Kompensationsfunktion der „einen“ GTS?

- ➔ Häufige Kontrastierung der beiden Angebotsformen: Gebunden ↔ Offen
- ➔ Dabei werden den beiden Angebotsformen unterschiedliche Vorteile zugeschrieben:
 - Bspw. wird von einigen Autoren*innen die Etablierung einer „[n]eue[n] Lernkultur“ (Böhnisch, 2019) eher in der offenen Angebotsform vermutet
 - Dennoch wird eher die gebundene Form mit vielen möglichen Vorteilen hervorgehoben, welche aber noch nicht empirisch nachgewiesen wurden (Holtappels et al., 2021; Klieme et al., 2008)
 - Im Falle der Kompensation gibt es wiederum explizit Bedenken, dass die gebundene Form sogar Ungleichheiten verstärken könnte, etwa durch eine sogenannte „Förderfalle“ (Sauerwein & Heer, 2020)

Kompensationsfunktion der „einen“ GTS?

→ Grundlegende Problematik der genauen Abgrenzung der „einen“ GTS

- Die wirklichen Ganztagsspezifika sind mit den Merkmalen der von der Kultusministerkonferenz (KMK) bestimmten Angebotsformen „nur lose gekoppelt“ (Rauschenbach et al., 2012, S. 85)
- Die Trennlinie zwischen den Angebotsformen gilt schon zu Beginn der GTS-Forschung als „verwischt“ (Klieme et al., 2008, S. 379)

➡ Ob es die „eine“ GTS beziehungsweise den „einen“ Vorteil durch das „Mehr an Zeit“ der ganztägigen schulischen Betreuung in Deutschland gibt, kann angezweifelt werden

Kompensationsfunktion der „einen“ GTS?

- ➔ **Verstärkung der Problematik unter Einbezug weiterer Gestaltungsformen einer GTS, etwa verschiedene Kooperationsmuster zwischen Schule und Hort (Markert, 2011)**
 - Wissenschaftliche Einordnung des Hortes als Einrichtung der Jugendhilfe mit einem nicht schulisch ausgelegten Bildungsbegriff (Coelen, 2003; Markert, 2011)
 - Elternperspektive: Der Hort wird als Alternative zur schulischen (Ganztags-)Betreuung angesehen, da bei der Anmeldung die Betreuung wichtiger als die fachliche Förderung eingeschätzt wird (Gängler et al., 2013)
- ➡ **Ist die Kompensation schulischer Leistungsdefizite somit im Hort in gleicher Weise wie in einer schulischen Ganztagsbetreuung zu erwarten?**

„Einfache“ Kompensationsfunktion der „einen“ GTS?

- ➔ Weitere Erhöhung der Komplexität: Schulen und damit auch GTS können als Instanzen mit einer homogenisierenden Wirkung aber ebenso als Instanz „der sozialen Beeinflussung, die mit anderen Einflussquellen konkurrieren oder sie verstärken“ (Fend, 1981, S. 55), verstanden werden
- ➡ Könnte das „Mehr an Zeit“ in und außerhalb der institutionellen Betreuung beispielsweise je nach Bildungshintergrund von den Familien unterschiedlich genutzt werden?

3. Methodisches Vorgehen



3. METHODISCHES VORGEHEN

Analyse-Sample

NEPS – SC2 (10.0)		N	Beschreibung
Total		5074	Gültige Kompetenzmessung zu 3 Zeitpunkten (W3,W4,W6)
		4347	& gültigen Angaben zur Sozialen Herkunft (Bildungsstand & ökonomische Ressourcen)
Sample B (CCA, ohne Restriktion)		4347	Vollständige Fälle (CCA) unter Berücksichtigung der Hauptvariablen
(Schätzstichprobe SH)			(HISEI; Höchster Bildungsabschluss; Mathematikkompetenzen (T=3))
Restriktion A: Schulart			
	Missings	718	Keine Informationen zur besuchten Schulart (Elternangaben)
		50	andere Schulart (Privatschulen; Reform-/Sonder-/Förderpädagogische Ausrichtungen etc.)
		3575	allgemeine staatliche Grundschule
Restriktion B: Klassenstufe			
	Missings	554	Keine Informationen zur besuchten Klassenstufe (Elternangaben)
	Andere Klassenstufe	94	77 Rückstufungen / Klassenwiederholungen & 17 Vorversetzungen
		2930	4. Klassenstufe in W6
Kontextvariablen			
	Missings		
		94	Keine Angabe zur Betreuungsform (Elternangabe: HT/MB, Hort/Ganztag)
		1	Keine Angabe zu Betreuungszeiten
Sample A (Analyse-Sample)		2835	

NEPS-SC2
(Kindergartenkohorte):

- Aktuell 10 Erhebungswellen, darunter Klasse 1 bis Klasse 4
- Informationen von
 - **Schüler*innen**
 - Lehrkräften
 - Schulleitungen
 - **primären Erziehungsberechtigten & deren Partner**

(Blossfeld & Roßbach, 2019)

- ➔ Das Ziel der National Educational Panel Study (NEPS) besteht darin hochwertige Daten für die Bildungsforschung aus verschiedenen disziplinären Perspektiven bereitzustellen (Artelt & Sixt, 2023, S. 279)
- ➔ Die Längsschnittdaten ermöglichen detaillierte Studien zu Bildungsverläufen und der individuellen Kompetenzentwicklung (Artelt & Sixt, 2023, S. 278)

Analysevariablen

→ Bildungshintergrund ...

- **Höchstes Bildungszertifikat der Bezugspersonen** in der 3. Erhebungswelle (**K1, Elternangaben**)
- **6 Kategorien:** 1 HS /MS (Haupt- und Mittelschule); 2 Mittlere Reife; 3 Fg. (Fachgebundene-) Hochschulreife; 4 Allg. HSR; 5 HS-Abschluss (FH) (Hochschulabschluss); 6 HS-Abschluss / Prom. (univ.)

→ Kompetenzgruppen gebildet aus Variablen ...

- **WLE-Mathe** (Welle 3 [K1]: mag1_sc1; Welle 6 [K4]: mag4_sc1) := **gewichtete Kompetenzwerte** (Pohl & Carstensen, 2013)

Kontextvariable Betreuungsform

→ Vier Betreuungsformen anstelle einer „Minimaldefinition“ (Strietholt et al., 2015, S. 745)

- Halbtagsbetreuung (HTB): Halbtagschule (HTS); zusätzliche Mittagsbetreuung (+MB)
- Ganztagsbetreuung (GTB): Hort; Ganztagschule (GTS)

→ Abgrenzungen zwischen den Betreuungsformen sind dabei nicht zu unterschätzen

- Der Hort bspw. gilt mit seinem zeitlichen sowie inhaltlichem Profil als explizite Alternative zur GTS (Alt et al., 2016)

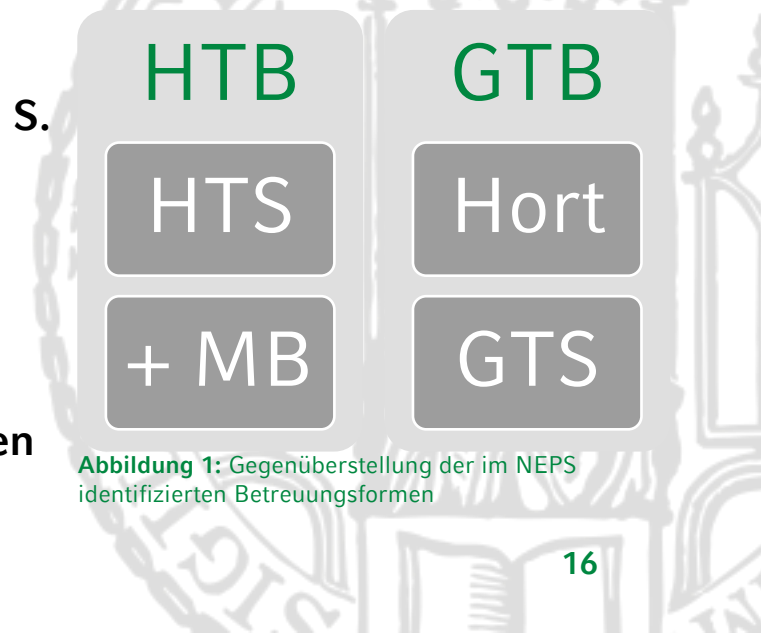


Abbildung 1: Gegenüberstellung der im NEPS identifizierten Betreuungsformen

Betreuungsformbedingte individuelle Betreuungszeit (in Std.)

	M1
	Koeffizient (Robust SE)
Konstante	22,66*** (0,11)
Betreuungsform	
HTS	(Referenz) ¹
HTS+MB	6,35** (0,26)
Hort	13,60** (0,35)
GTS	13,03** (0,32)
R ²	0,51
n	4794

Anmerkungen:

Die Standardfehler wurden zusätzlich für 374 Cluster in der Variable Schule (ID_i) korrigiert

*p < .05; **p < .01; ***p < .001.

→ Die institutionelle Betreuungszeit unterscheidet sich zwischen den Schüler*innen der verschiedenen Betreuungsformen in ihrer durchschnittlichen Dauer

- Vor allem zwischen HTS und den beiden GTB-Formen
- Aber ebenso zwischen den beiden HTB-Formen

→ Zwischen den GTB-Formen gibt es kaum zeitliche Unterschiede

- Ergänzende und gegen Ausreißer robuste Medianregressionsanalysen zeigen, dass die Betreuungszeiten im Hort etwas länger sind als in der GTS

Betreuungsformbedingte Angebote sowie Angebotsintensitäten

Angebotsgewährleistung der Hausaufgabenbetreuung in den verschiedenen Betreuungsformen

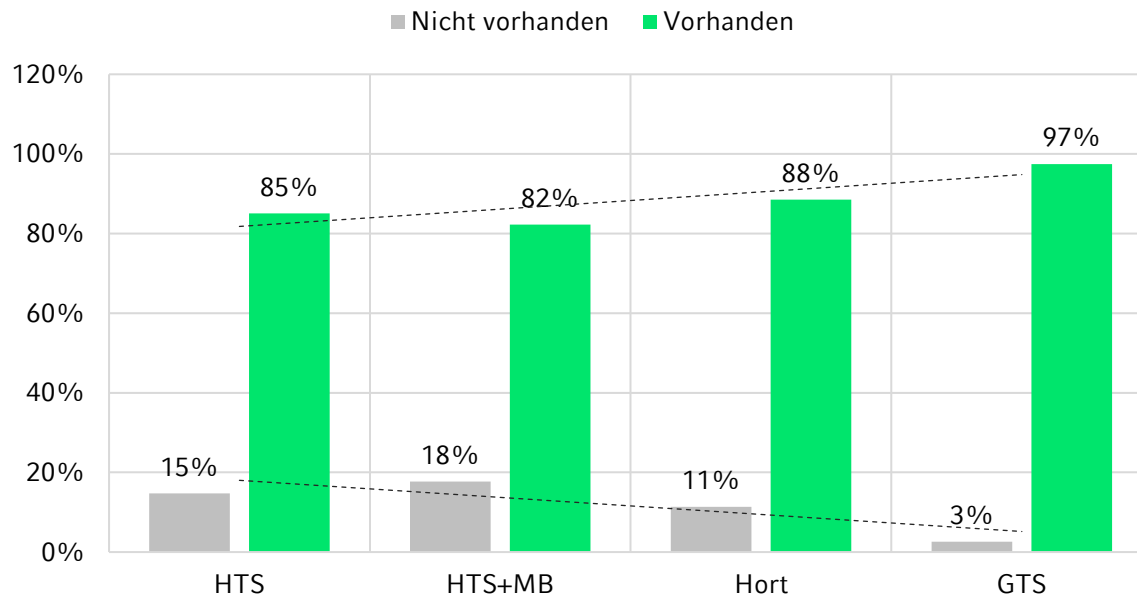


Abbildung 2: Gruppiertes Balkendiagramm für die vier Betreuungsformen zur Angebotsgewährleistung einer Hausaufgabenbetreuung gemäß den Schulleitungsangaben

Angebotsintensität des Förderunterrichts für Schüler*innen mit nichtdeutscher Herkunft

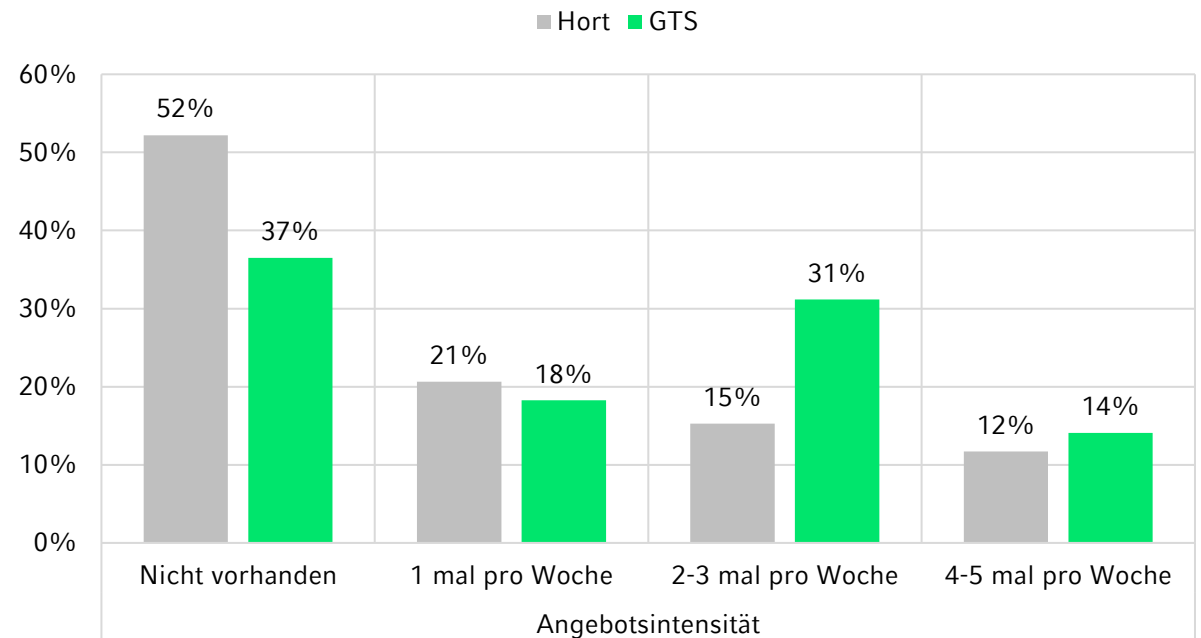


Abbildung 3: Gruppiertes Balkendiagramm zur Angebotsintensität des Förderunterrichts für Schüler*innen mit nichtdeutscher Herkunft

Unterschiede in den Angeboten als weiteres Indiz einer notwendigen Differenzierung

- Zwischen den (zeitlich unterschiedlichen) Betreuungsformen sind gemäß Schulleitungsangaben auch die zusätzlichen Angebote unterschiedlich vorhanden
- Das Angebot der Sprachförderung gilt als Exempel, dass sich spezifische Ganztagsangebote unterscheiden und auch inhaltliche Differenzen zwischen Hort und GTS bestehen können

4. Befunde: Homogenisierung, Kompensation & Matthäuseffekte



Kompensation oder Homogenisierung?

- „Gute“ Schüler*innen scheinen im Durchschnitt etwas weniger stark von der Beschulung zu profitieren als ihre „schlechten“ Peers (Herrmann et al., 2021)
- Absoluter Abstand verringert sich leicht
- **Kompensationseffekt?**

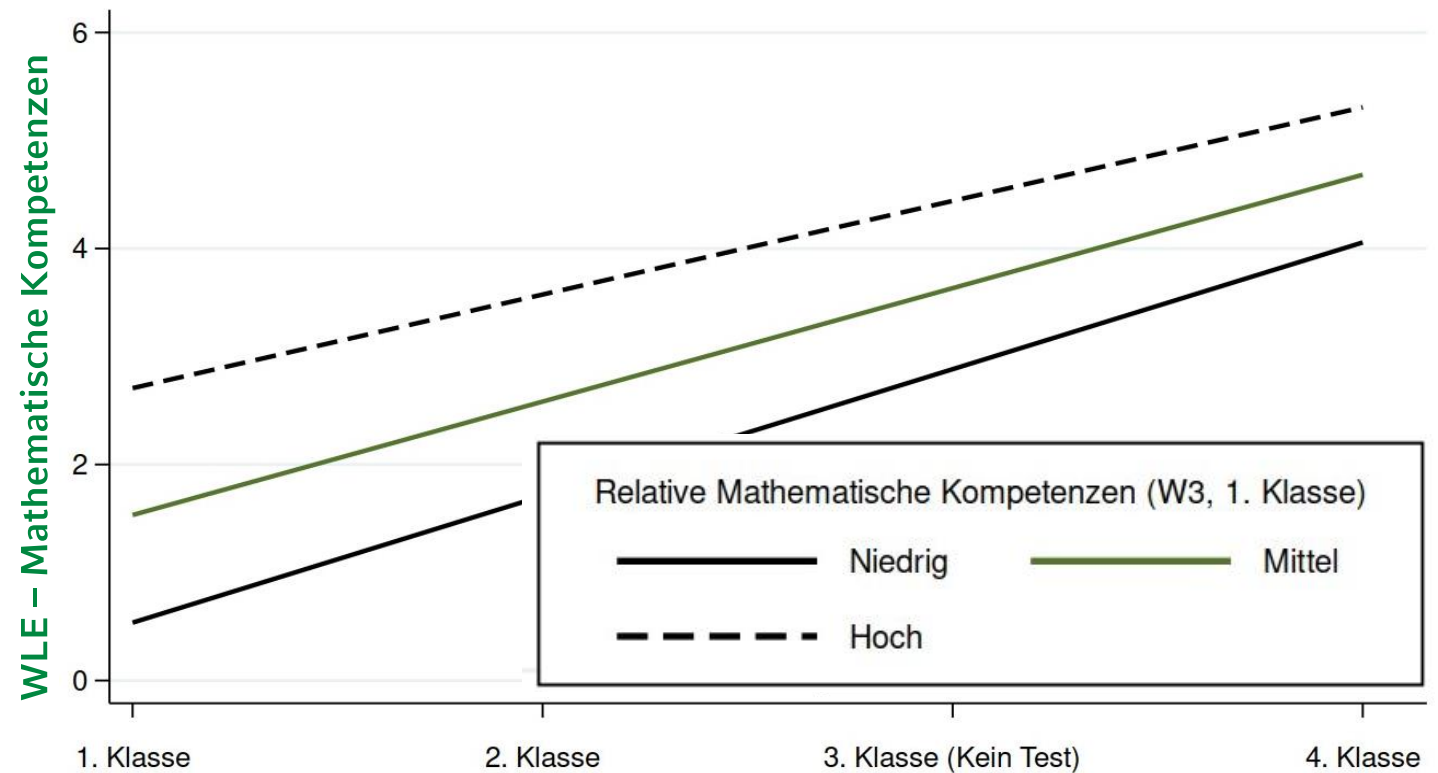


Abbildung 4a: Mittelwerte der Kompetenztests (unkorrigierte WLEs) in Mathematik für drei Leistungsgruppen (N = 2831). Eigene Berechnung.

Kompensation oder Homogenisierung?

- Bedeutung der kohortenspezifischen Positionierung im deutschen Schulsystem („Übergangsquoten“)
- Relativer Abstand verringert sich ebenfalls
- Kompensation oder Homogenisierende Wirkung d. Schule?

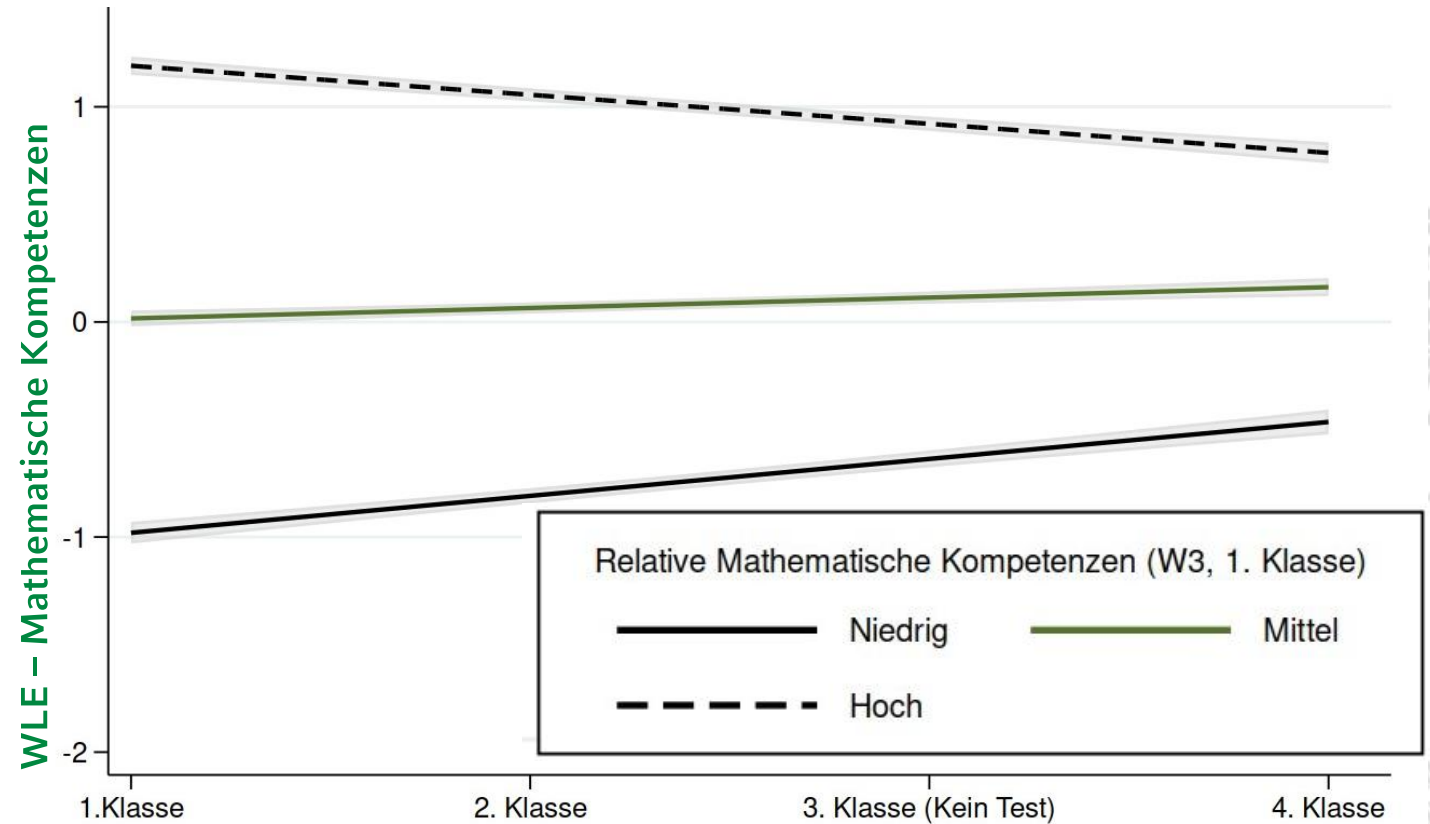


Abbildung 4b: Mittelwerte der Kompetenztests (unkorrigierte WLEs) in Mathematik für drei Leistungsgruppen (N = 2831).

Kompensation über die Grundschulzeit

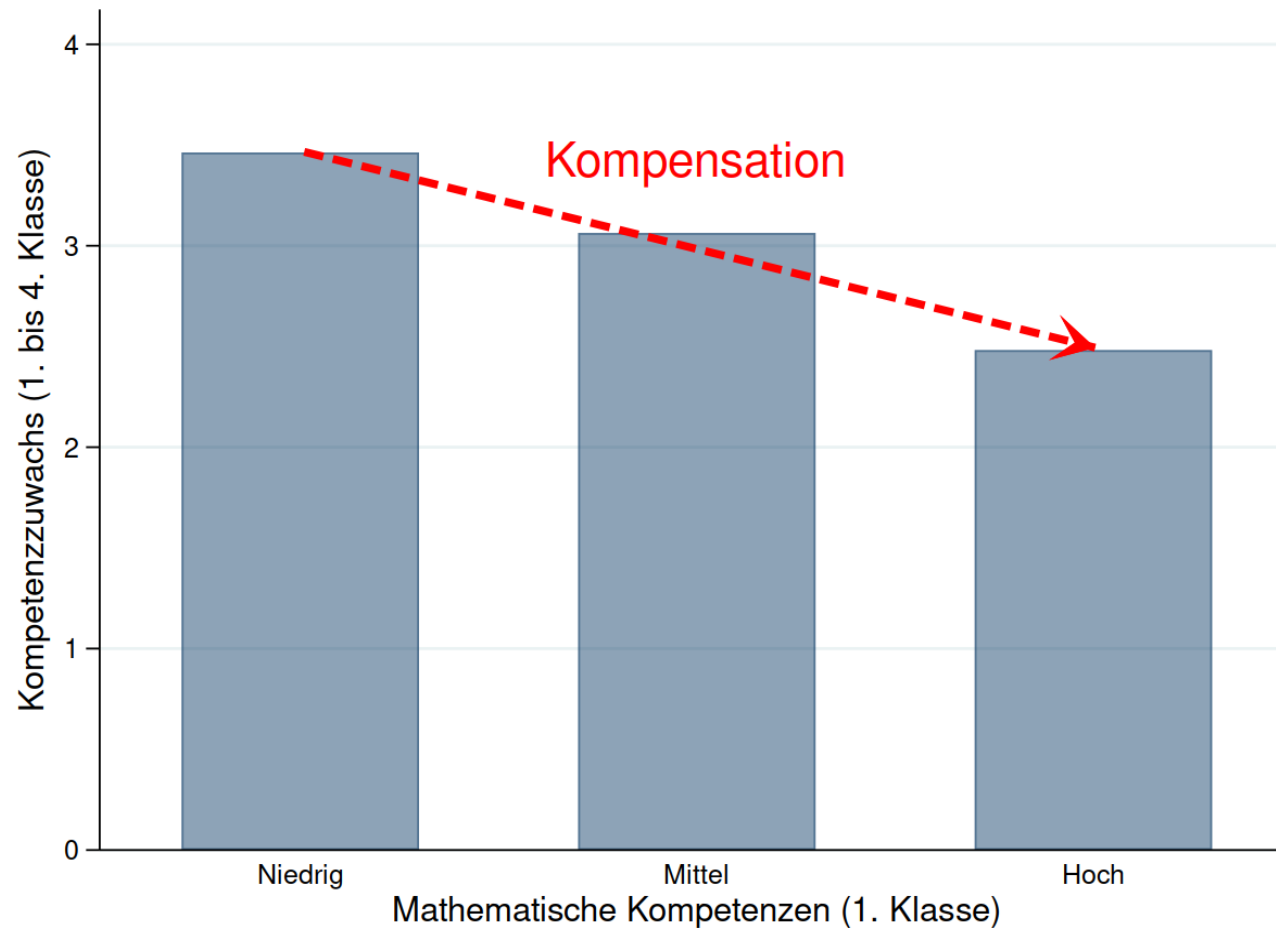
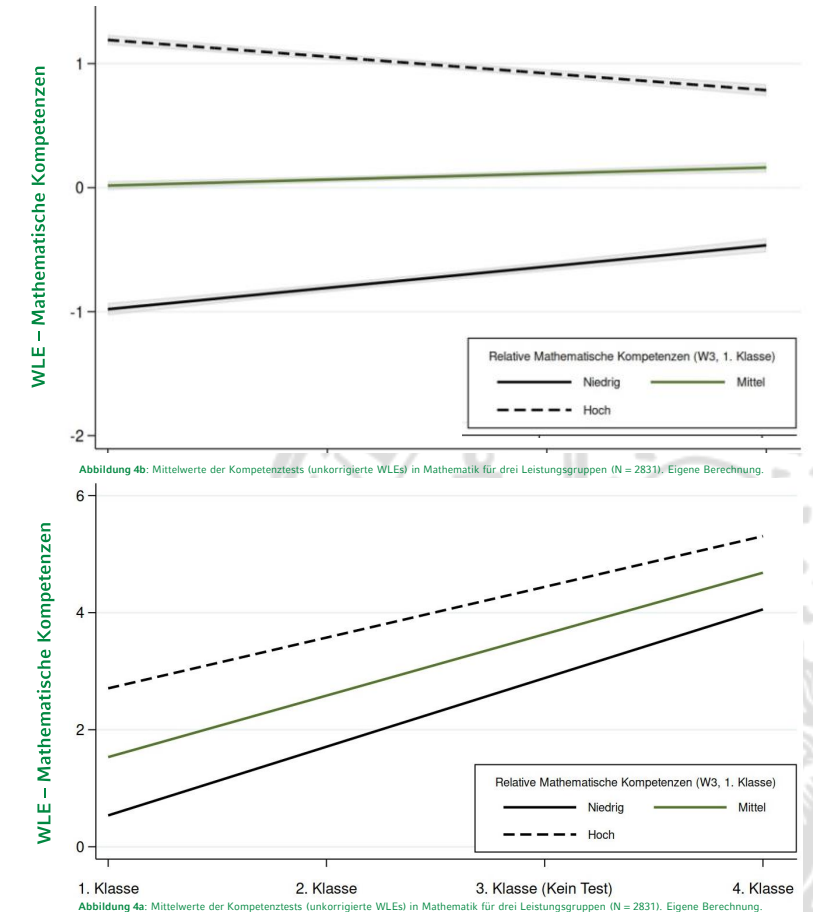


Abbildung 5: Kompensation über die Grundschulzeit (n=2831)



Kompensation & Homogenisierung durch Beschulung

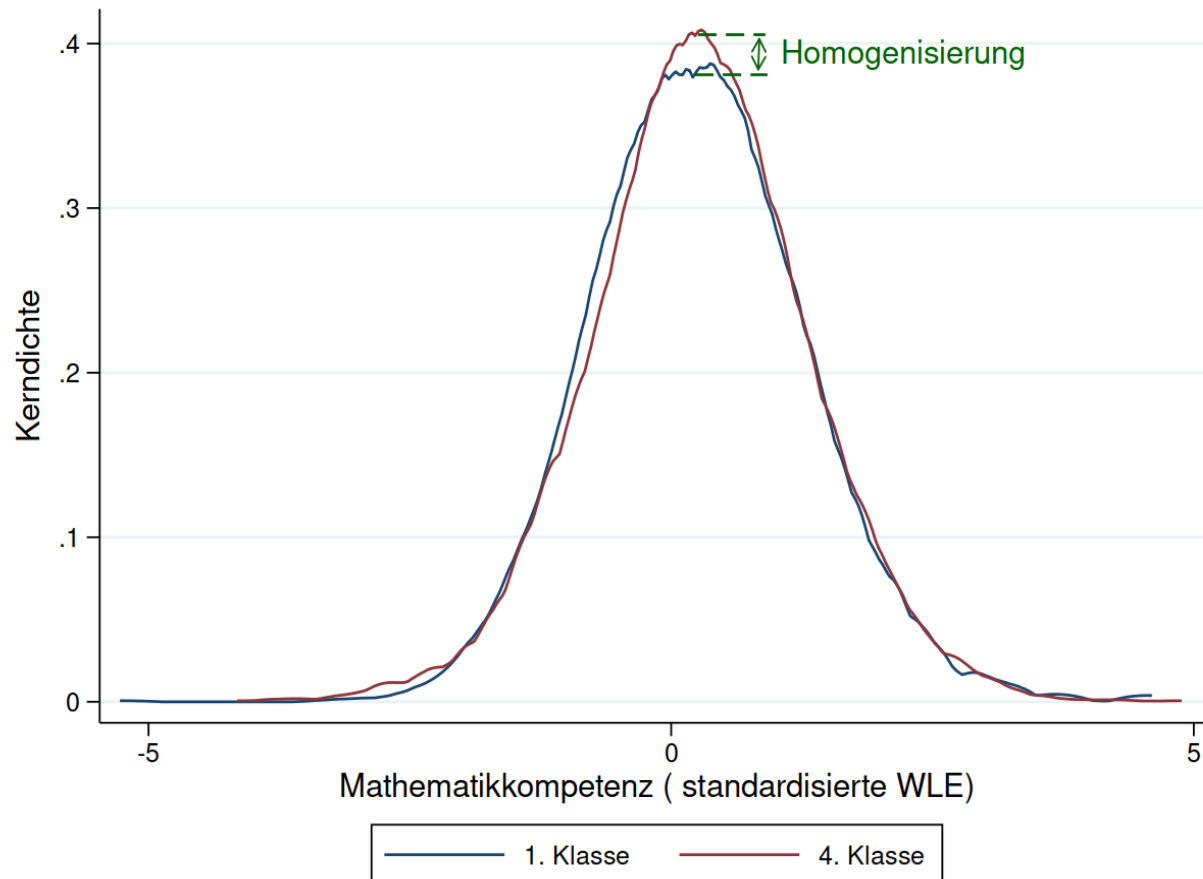


Abbildung 6: Homogenisierung über die Grundschulzeit (n=2831)

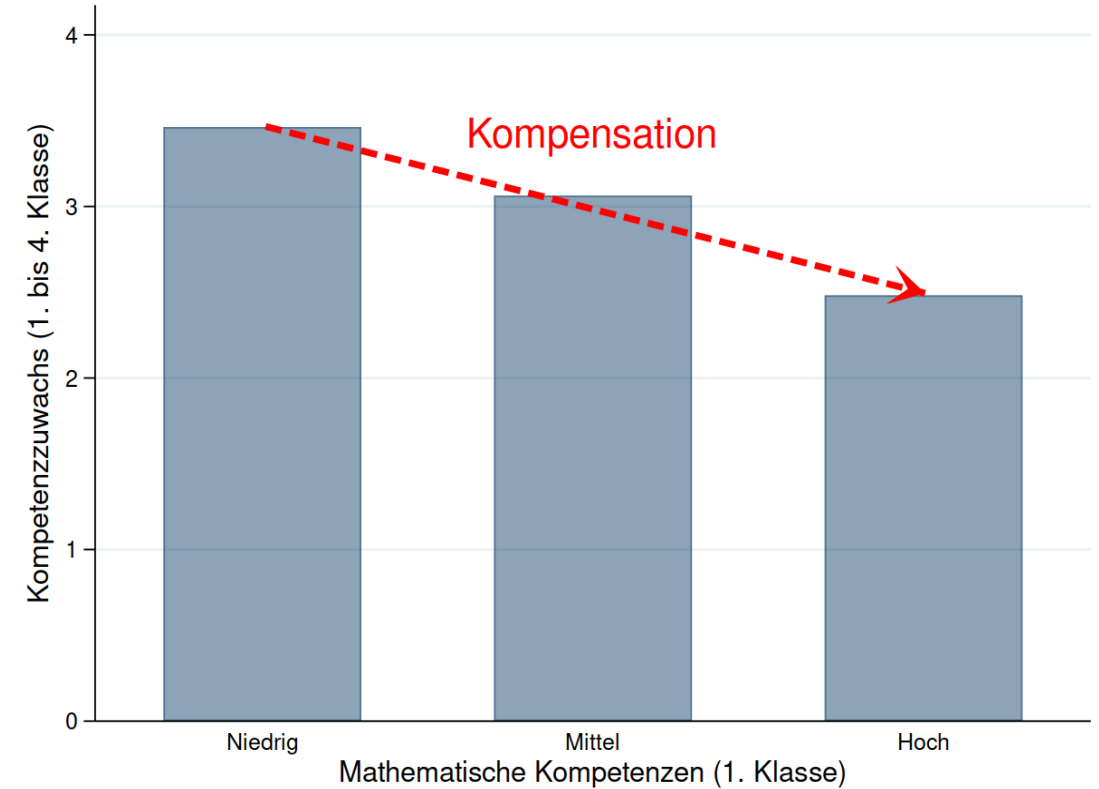


Abbildung 5: Kompensation über die Grundschulzeit (n=2831)

Homogenisierung durch Beschulung, nach Bildungshintergrund

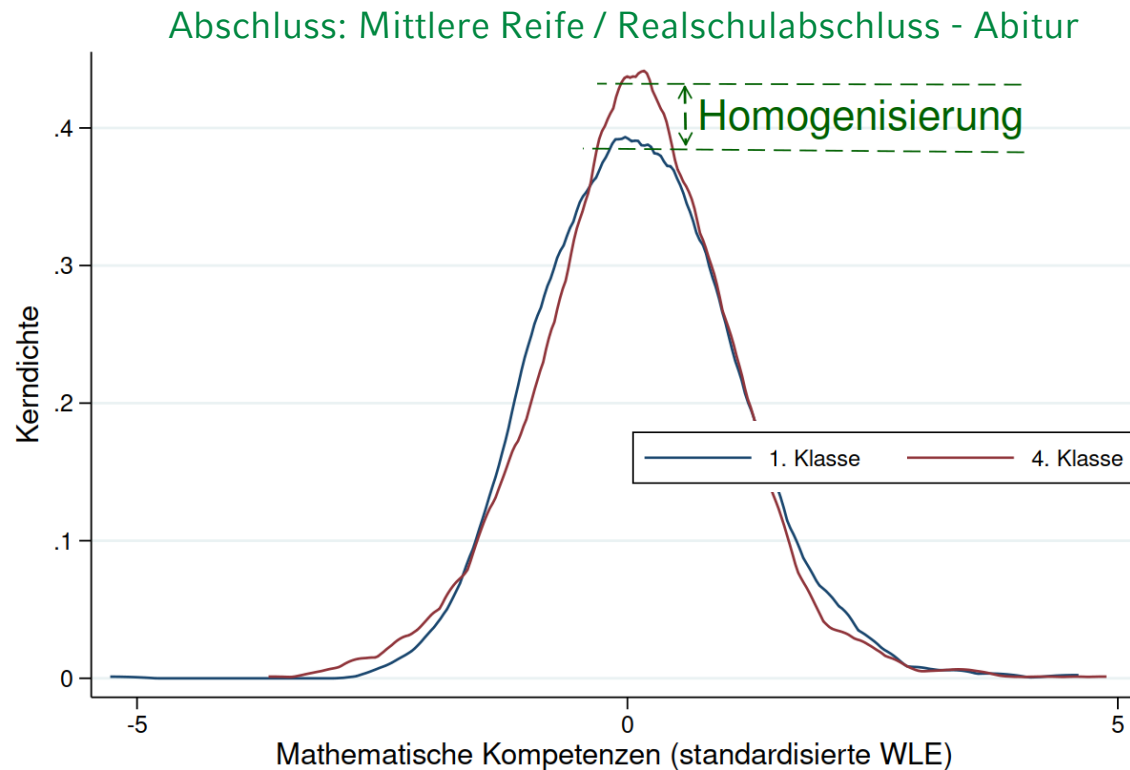


Abbildung 7: Homogenisierung über die Grundschulzeit, mittlere Bildungsniveaus (n=2831)

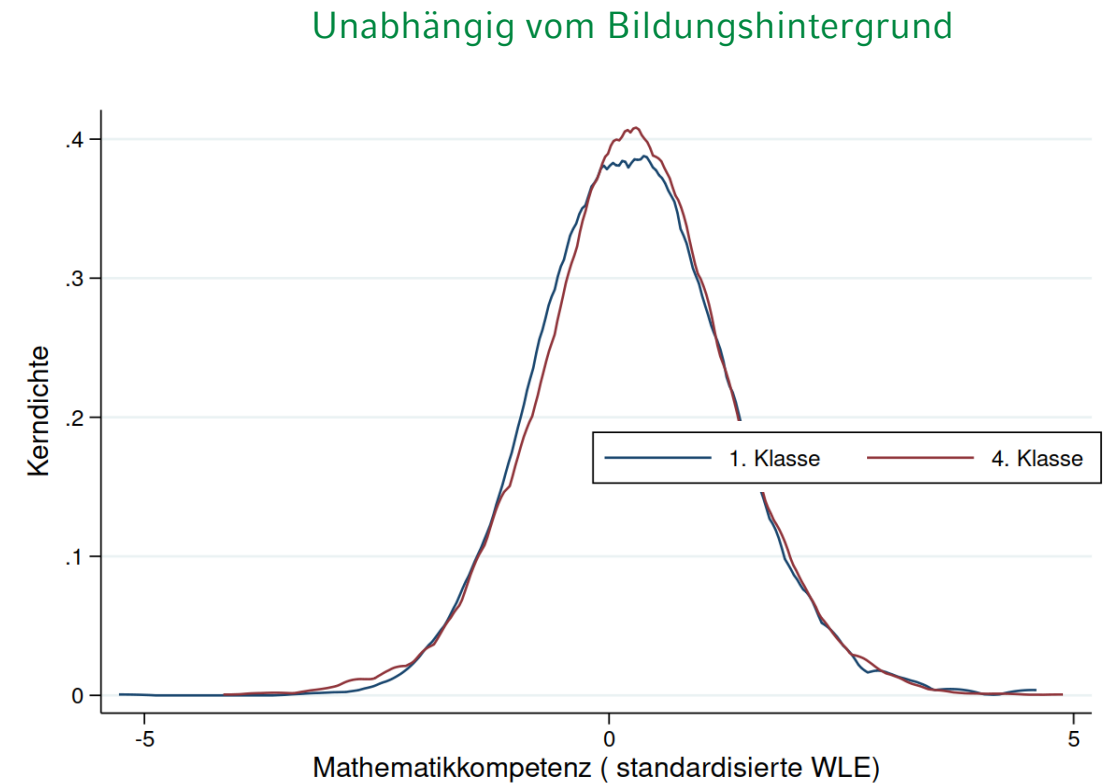


Abbildung 6: Homogenisierung über die Grundschulzeit (n=2831)

Homogenisierung durch Beschulung, nach Bildungshintergrund

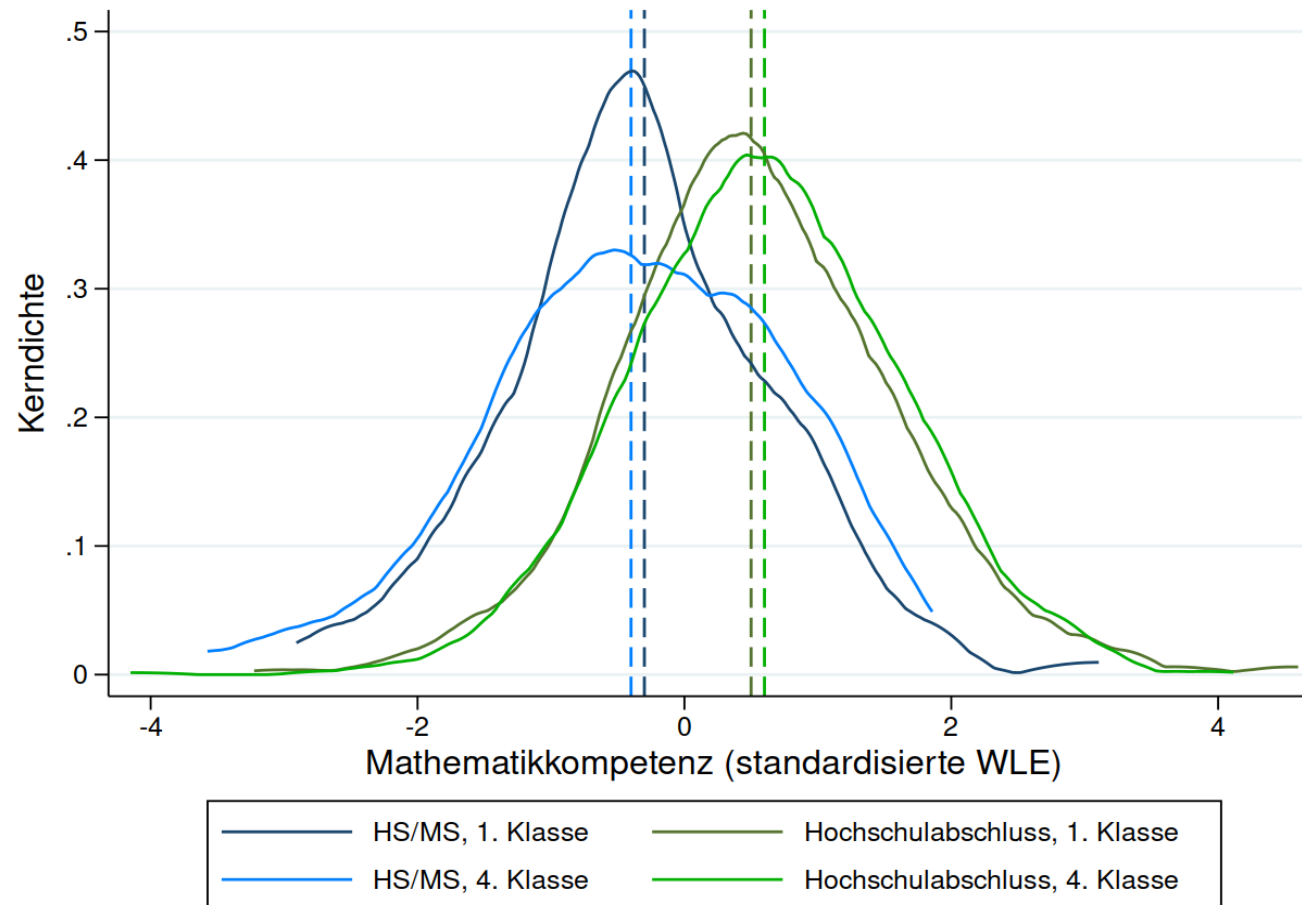


Abbildung 8: Homogenisierung über die Grundschulzeit, niedrigste und höchste Bildungsniveaus (n=2831)

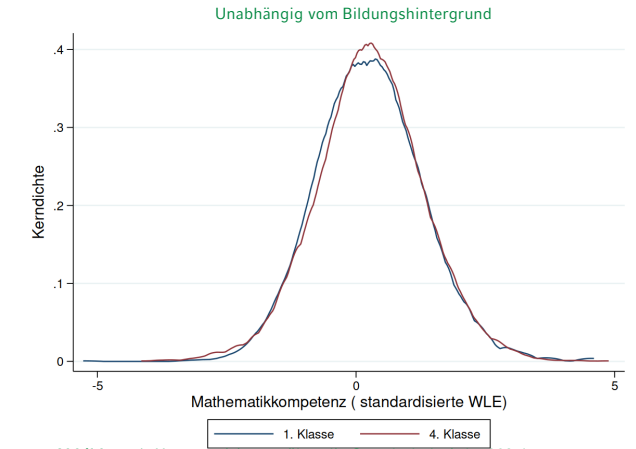


Abbildung 6: Homogenisierung über die Grundschulzeit (n=2831)

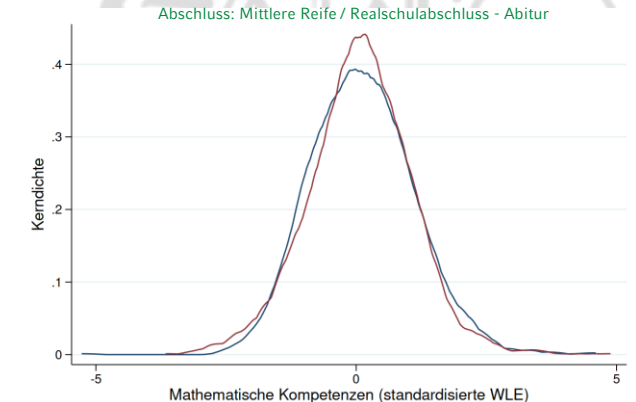


Abbildung 7: Homogenisierung über die Grundschulzeit, mittlere Bildungsniveaus (n=2831)

Homogenisierung & Matthäuseffekte, nach Bildungsherkunft

Math. Komp – mittleres
Drittel

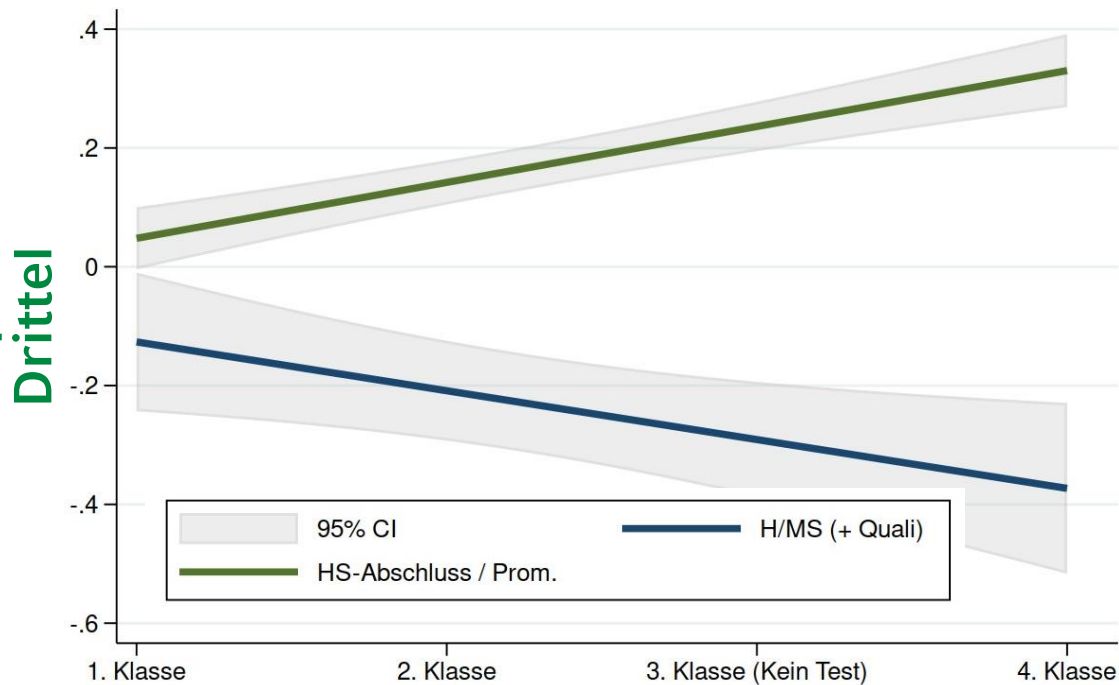


Abbildung 9: Matthäuseffekt; mittleres Mathematikniveau (K1, W3).

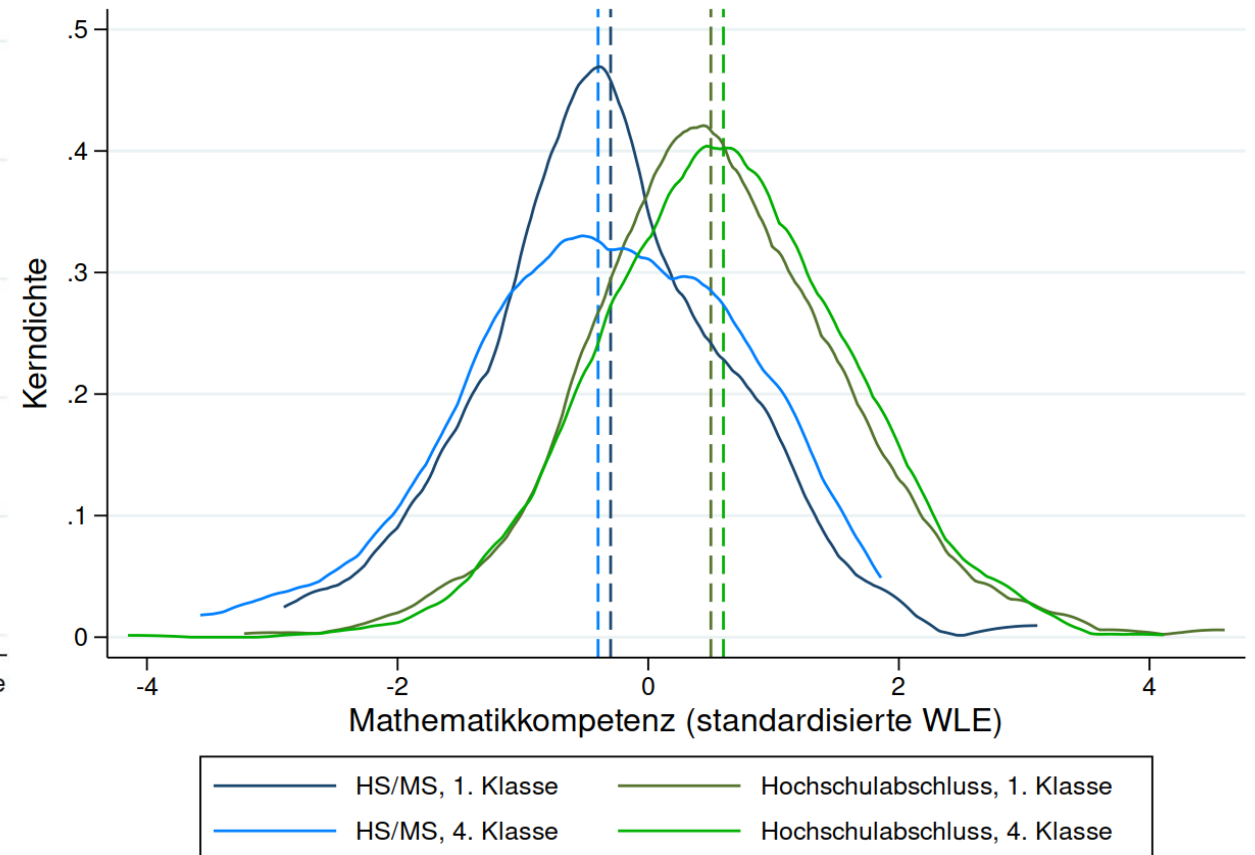


Abbildung 8: Homogenisierung über die Grundschulzeit, niedrigste und höchste Bildungsniveaus (n=2831)

Differenzielle Matthäus-Effekte in 3 Kompetenzniveaus (K1,W3)

„Denn wer da hat, dem wird gegeben, dass er die Fülle habe; wer aber nicht hat, dem wird auch das genommen, was er hat.“ (Matthäus 25,29 [Lut])

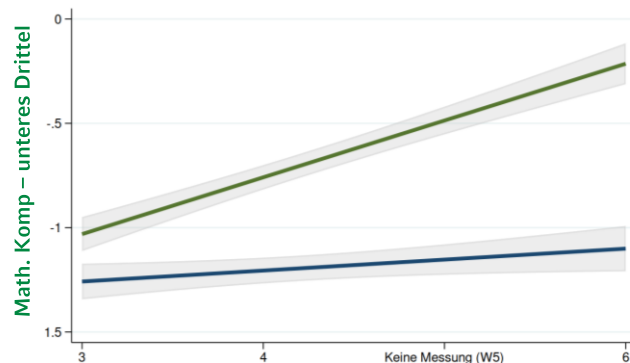


Abbildung 10: Matthäus-Effekt; unteres Mathematikniveau (K1, W3).
Eigene Darstellung.

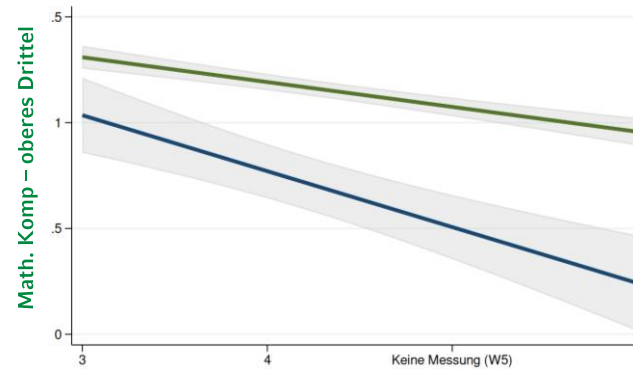


Abbildung 11: Matthäus-Effekt; oberes Mathematikniveau (K1, W3).
Eigene Darstellung.

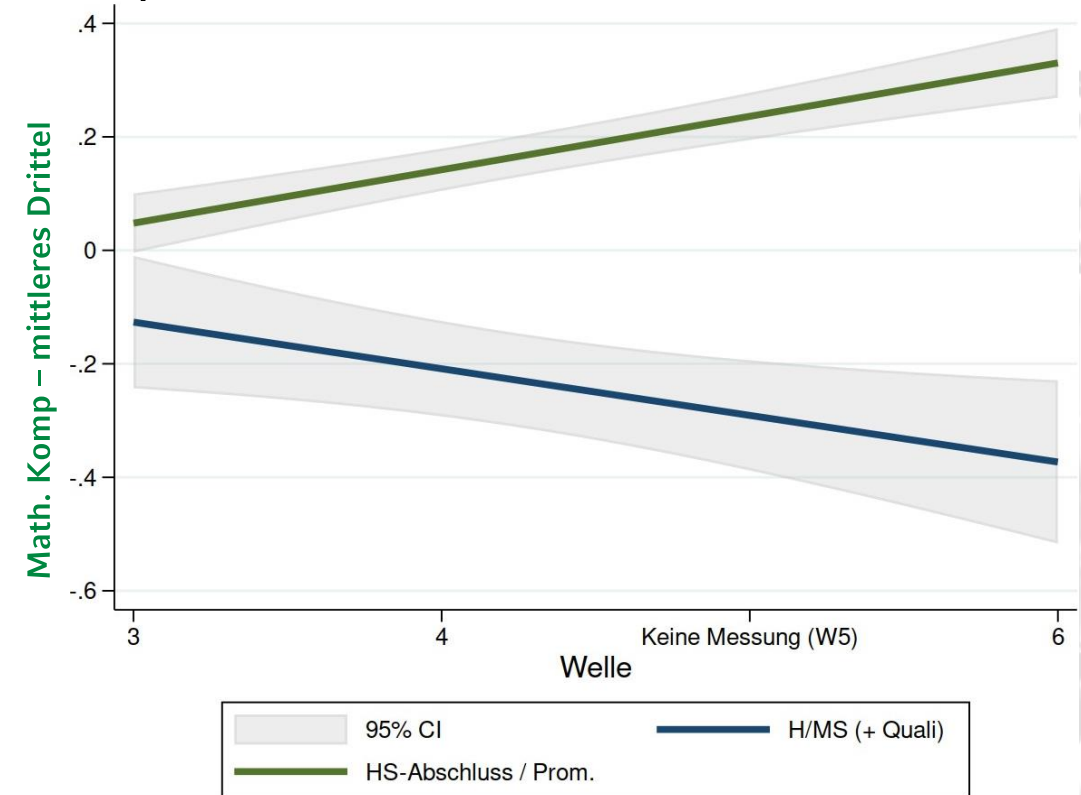


Abbildung 9: Matthäus-Effekt; mittleres Mathematikniveau (K1, W3). Eigene Darstellung.

➔ Abhängig vom Bildungshintergrund und Eingangsniveau

- Unterschiede nehmen über die Grundschulzeit zu
- Leichte „homogenisierende Wirkung“ im oberen & unteren Drittel erkennbar

Matthäus-Effekte oder Kompensation?

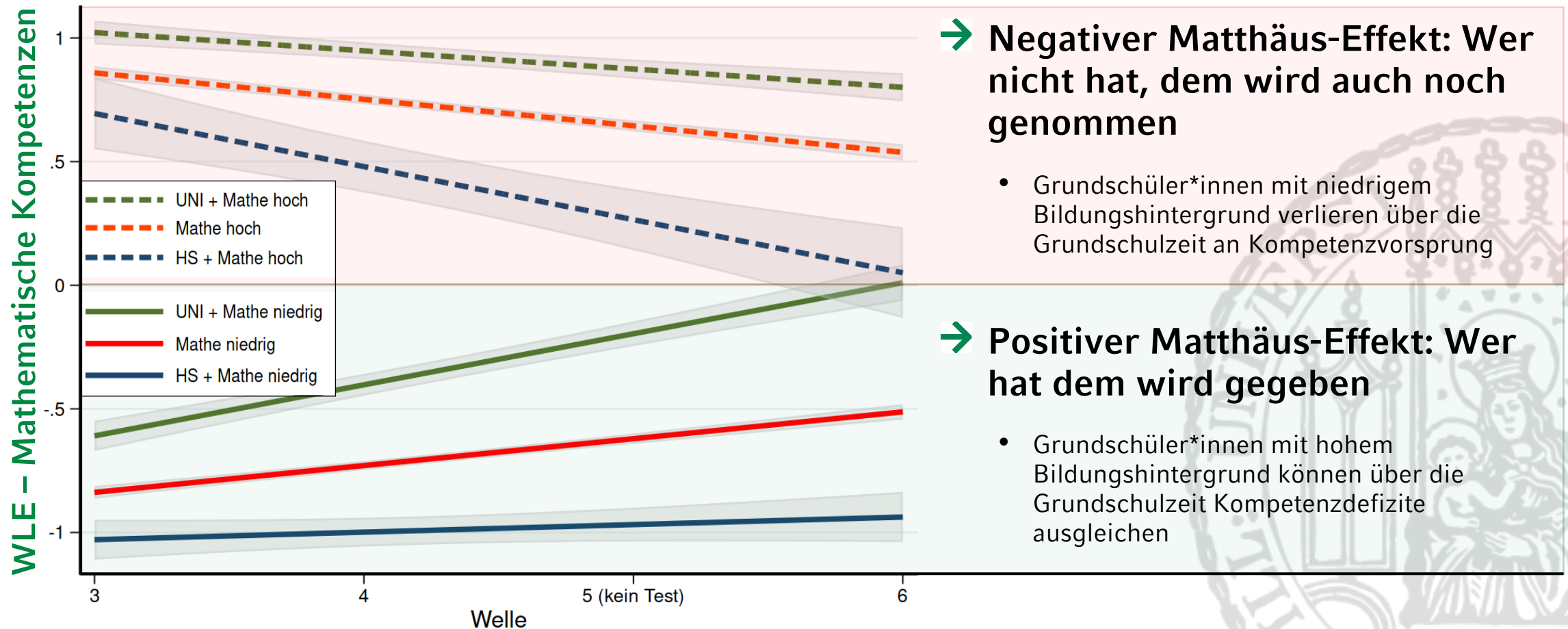


Abbildung 12: Einfluss von SH-Dimensionen & Startniveaus auf den Kompetenzerwerb in der Grundschulzeit, lineare Regression (n=2835).

Homogenisierung, Matthäus- & Kompensations-Effekte in der Grundschule

- **Leichte Homogenisierung** der mathematischen Kompetenzen über die Grundschulzeit
- **Leichte Kompensation zwischen** den Kompetenzniveaus. Schüler*innen mit geringeren Kompetenzwerten realisieren einen höheren Kompetenzzuwachs
- **Aber: deutliche Matthäus-Effekte innerhalb** der Kompetenzniveaus, zwischen Bildungsniveaus
- **Komplexe Interaktionen** & Wechselwirkungen in Abhängigkeit vom Bildungshintergrund & der relativen Kompetenzentwicklung
- **Nicht-Lineare Effekte** des Bildungshintergrundes & des ökonomischen Status (HISEI) auf die Kompetenzentwicklung

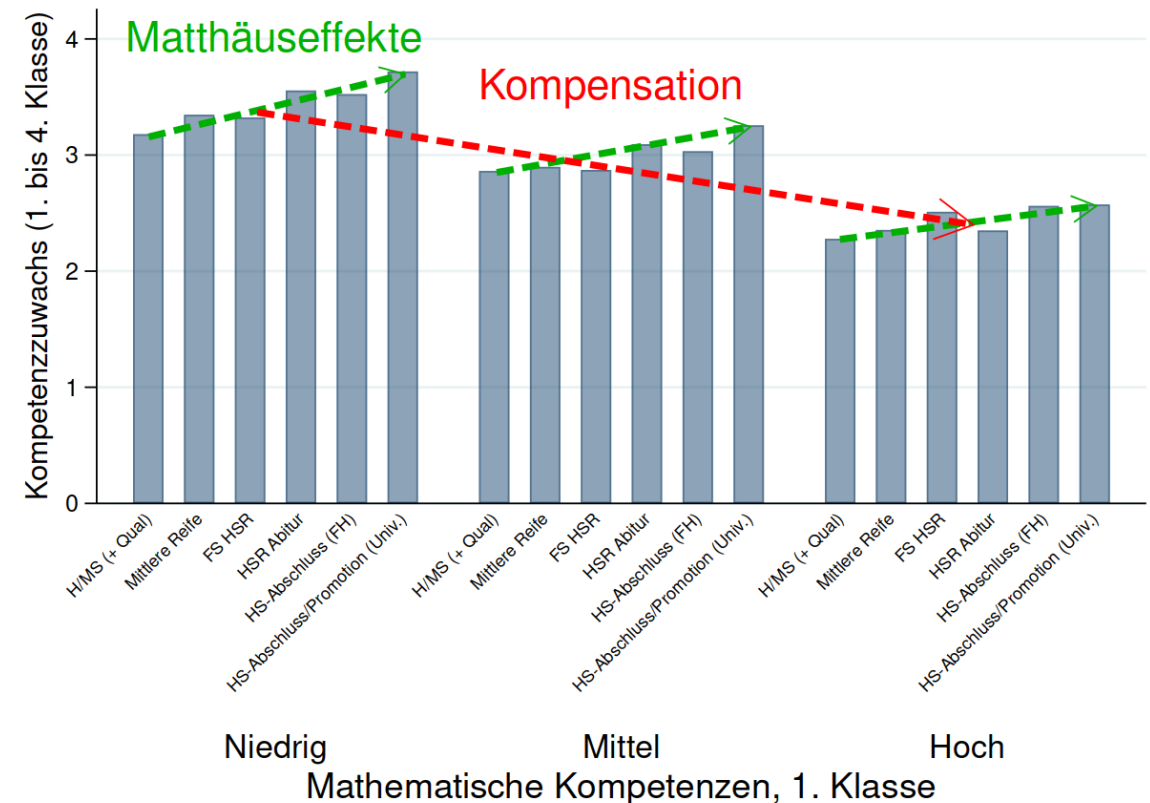


Abbildung 13: Matthäuseffekte und Kompensation in der Grundschulzeit, lineare Regression (n=2835).

Befunde zur Wirkung unterschiedlicher Betreuungsformen



1. Homogenisierung



1. Stärkere Homogenisierung durch GTS

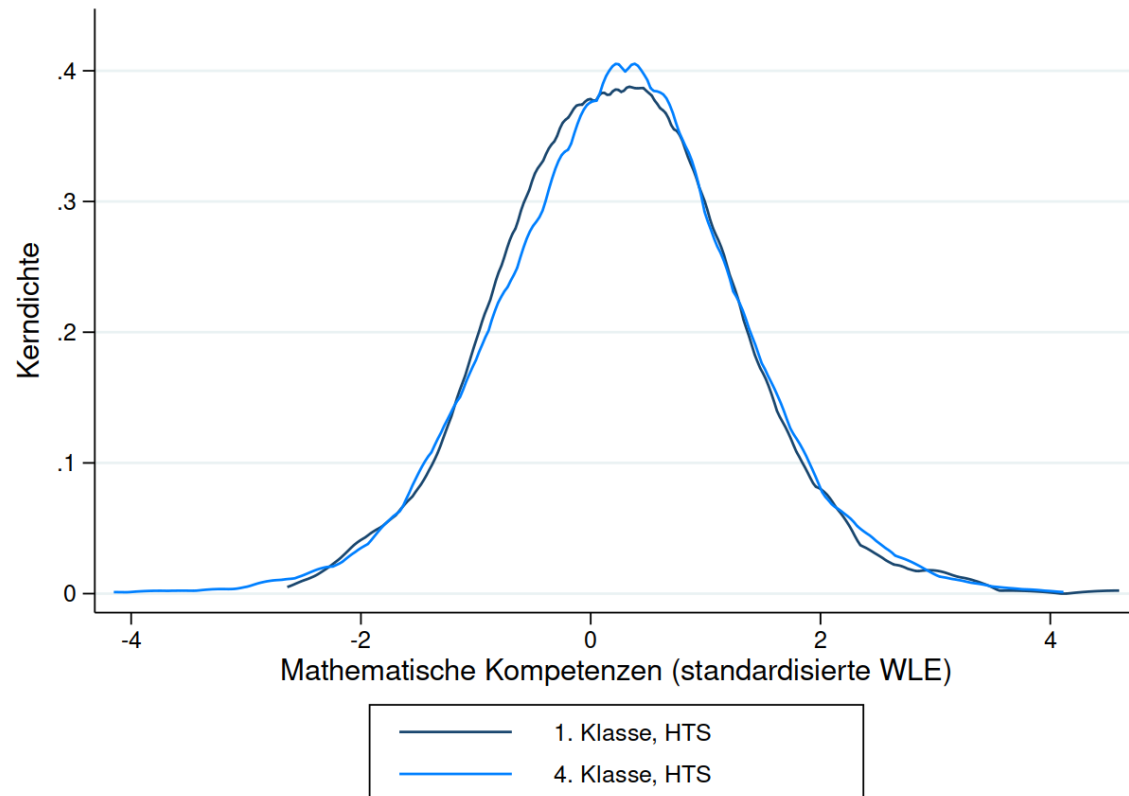


Abbildung 14: Homogenisierung in der Grundschulzeit, HTS, (n=2835). Eigene Darstellung.

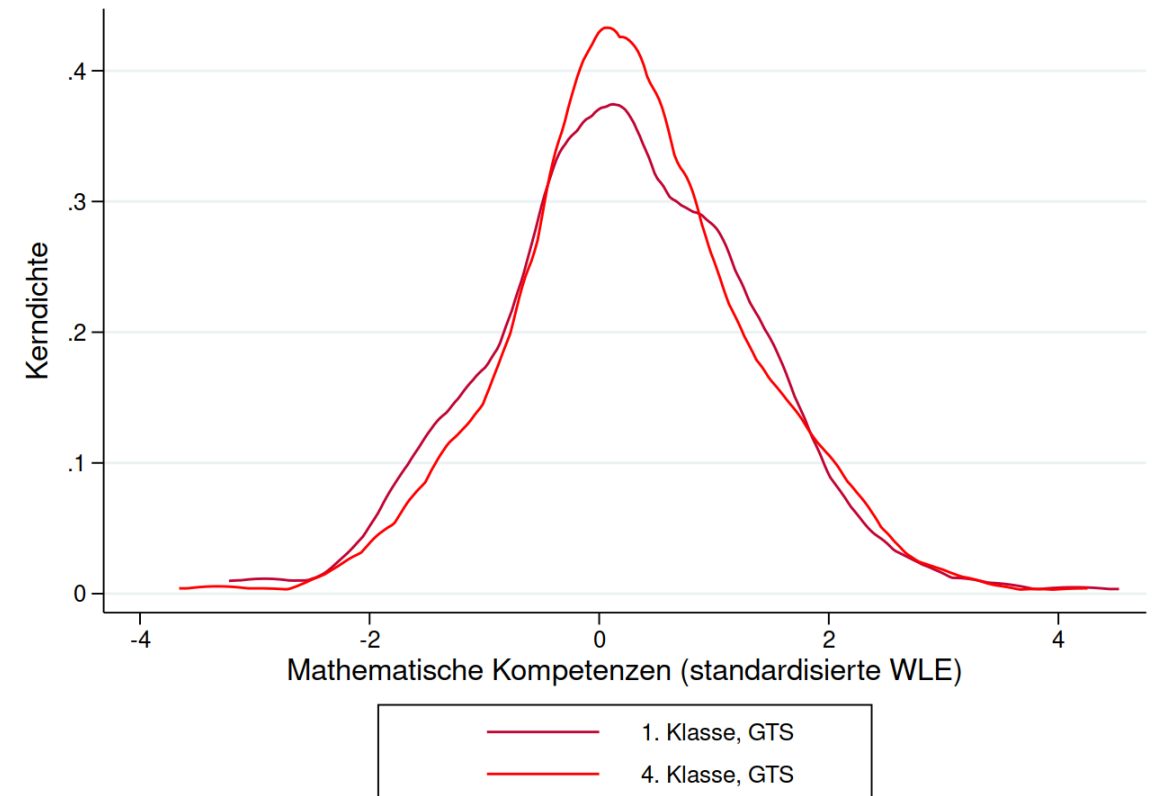


Abbildung 15: Homogenisierung in der Grundschulzeit, GTS, (n=2835). Eigene Darstellung.

1a. Stärkere Homogenisierung durch GTS, nach Bildungshintergrund

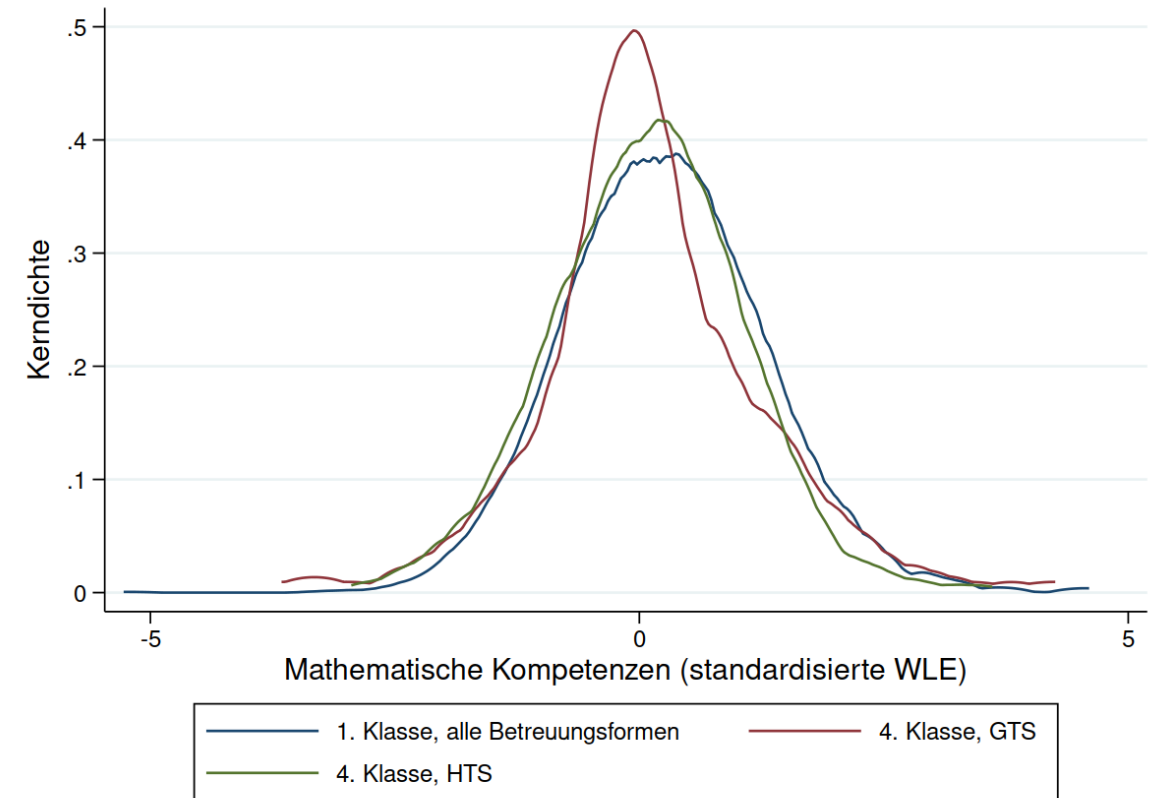
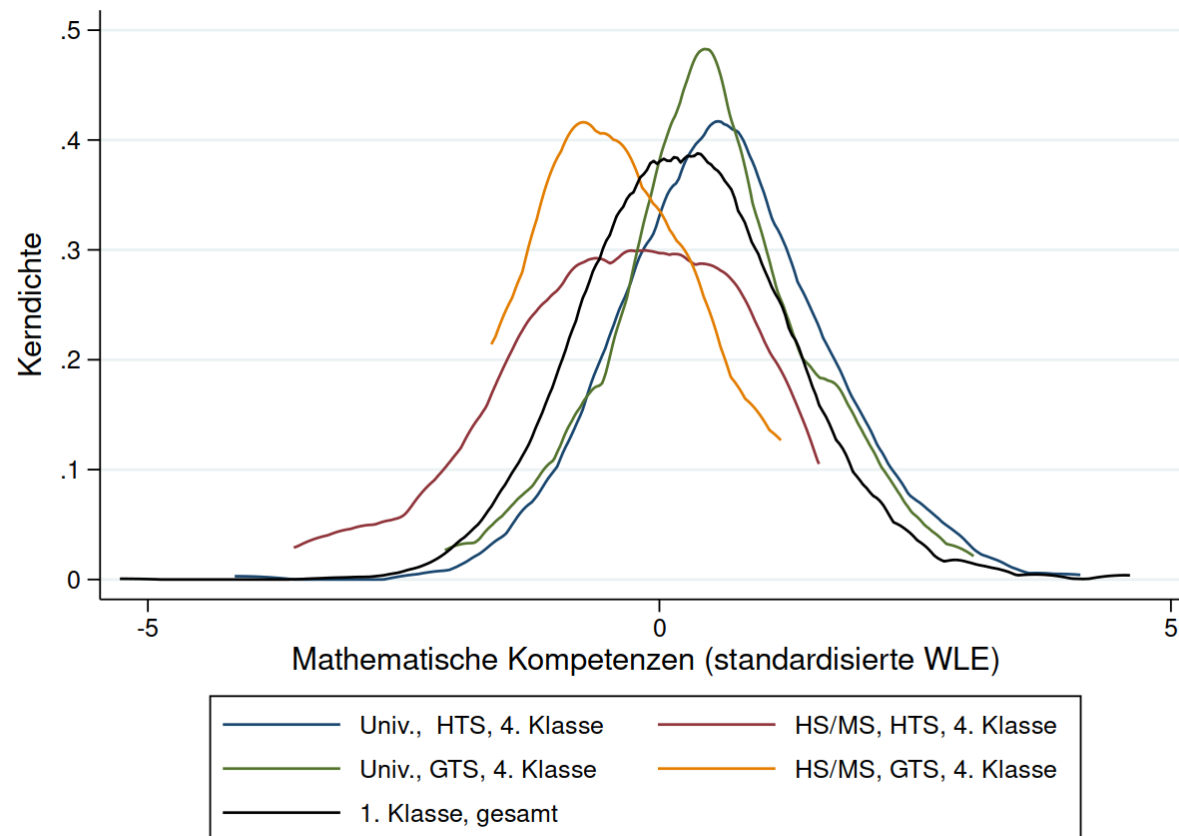


Abbildung 16: Homogenisierung in der Grundschulzeit, HTS, unterstes und oberstes Bildungsniveau.

Abbildung 15: Homogenisierung in der Grundschulzeit, HTS, mittleres Bildungsniveau.

1. Stärkere Homogenisierung durch GTS, nach Bildungshintergrund

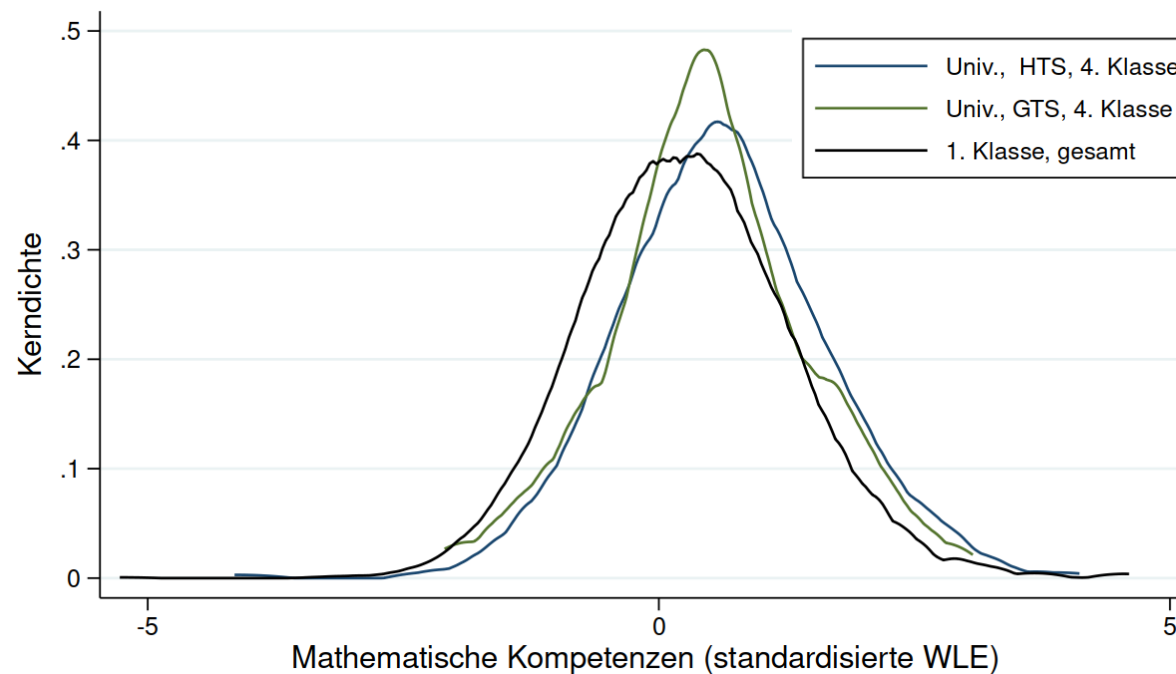


Abbildung 16b: Homogenisierung in der Grundschulzeit, HTS, oberstes Bildungsniveau.

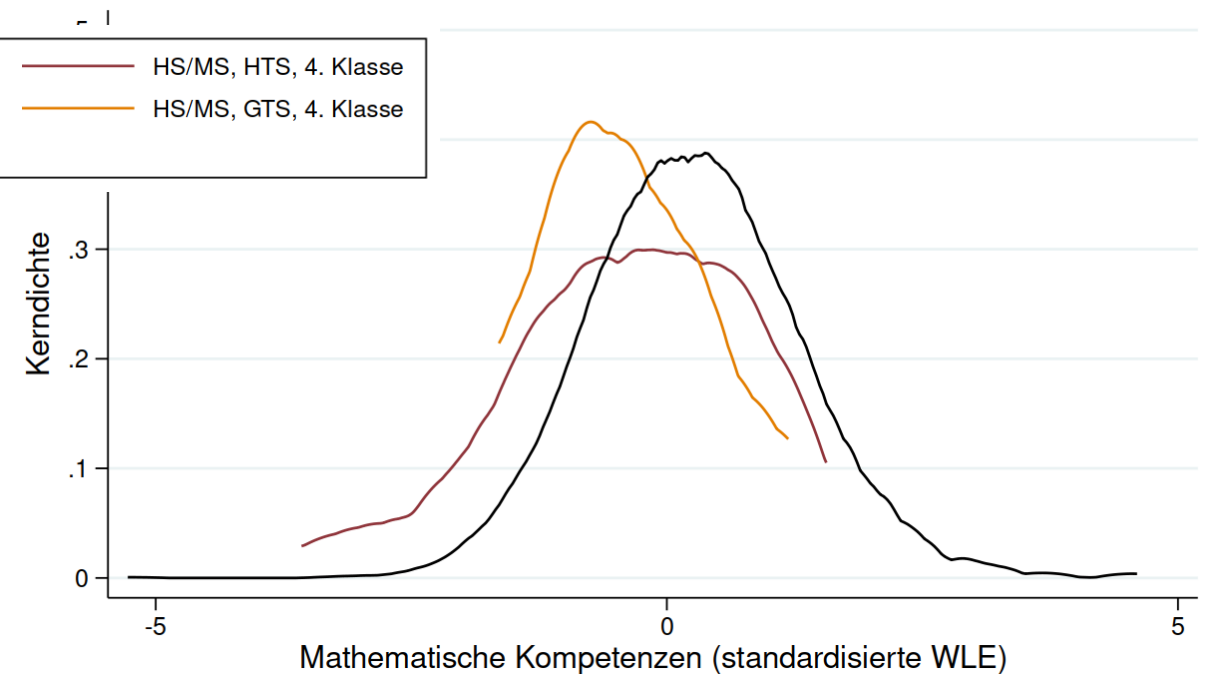


Abbildung 16a: Homogenisierung in der Grundschulzeit, HTS, unterstes Bildungsniveau.

1. Homogenisierung durch Angebotsstruktur und Intensität? (Hort vs. GTS)

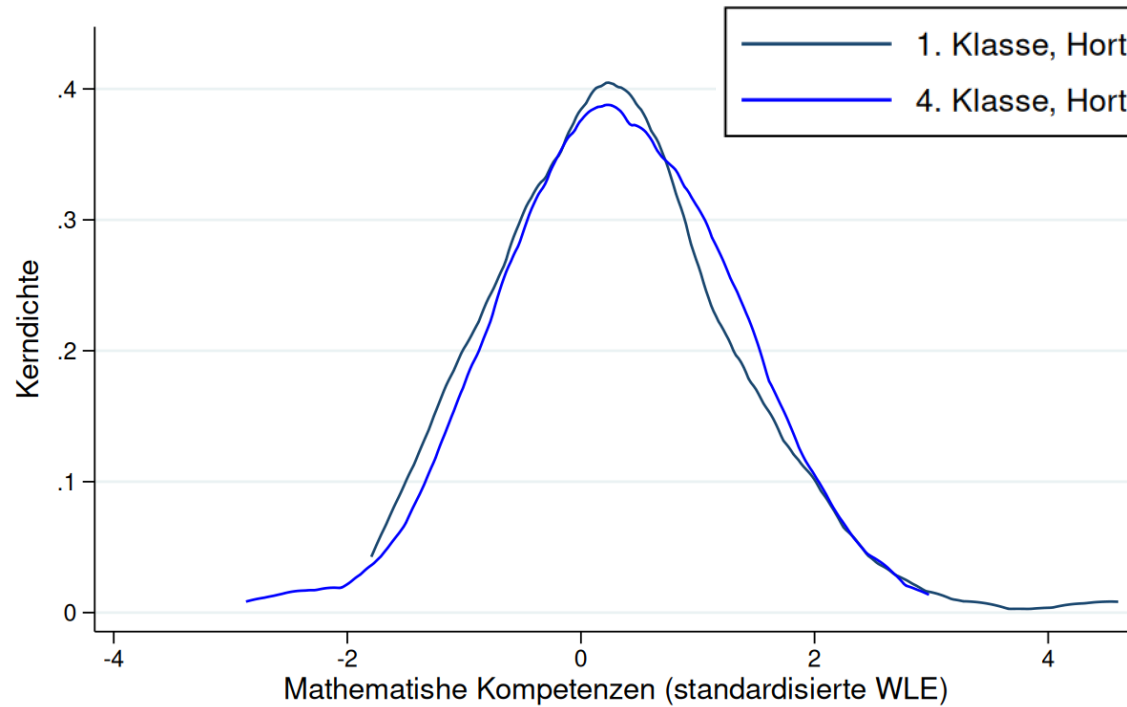


Abbildung 18: Homogenisierung in der Grundschulzeit, Hort.

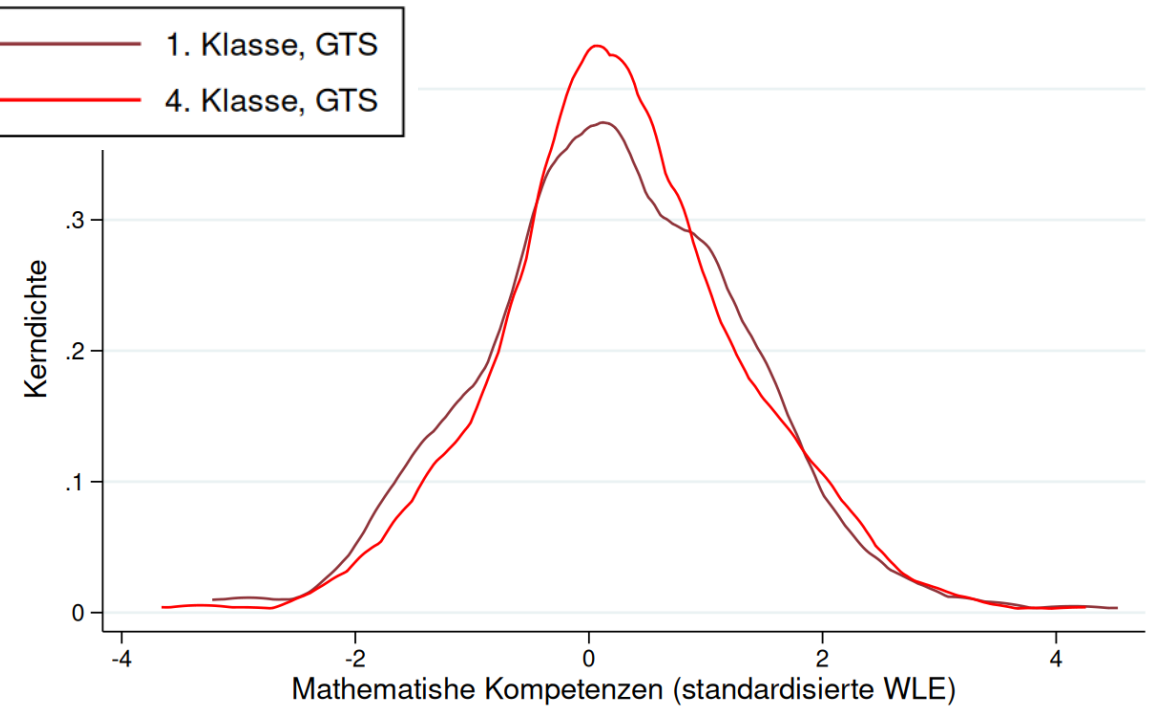


Abbildung 17: Homogenisierung in der Grundschulzeit, GTS.

1. Homogenisierung durch Angebotsstruktur und Intensität? ,nach Bildungshintergrund

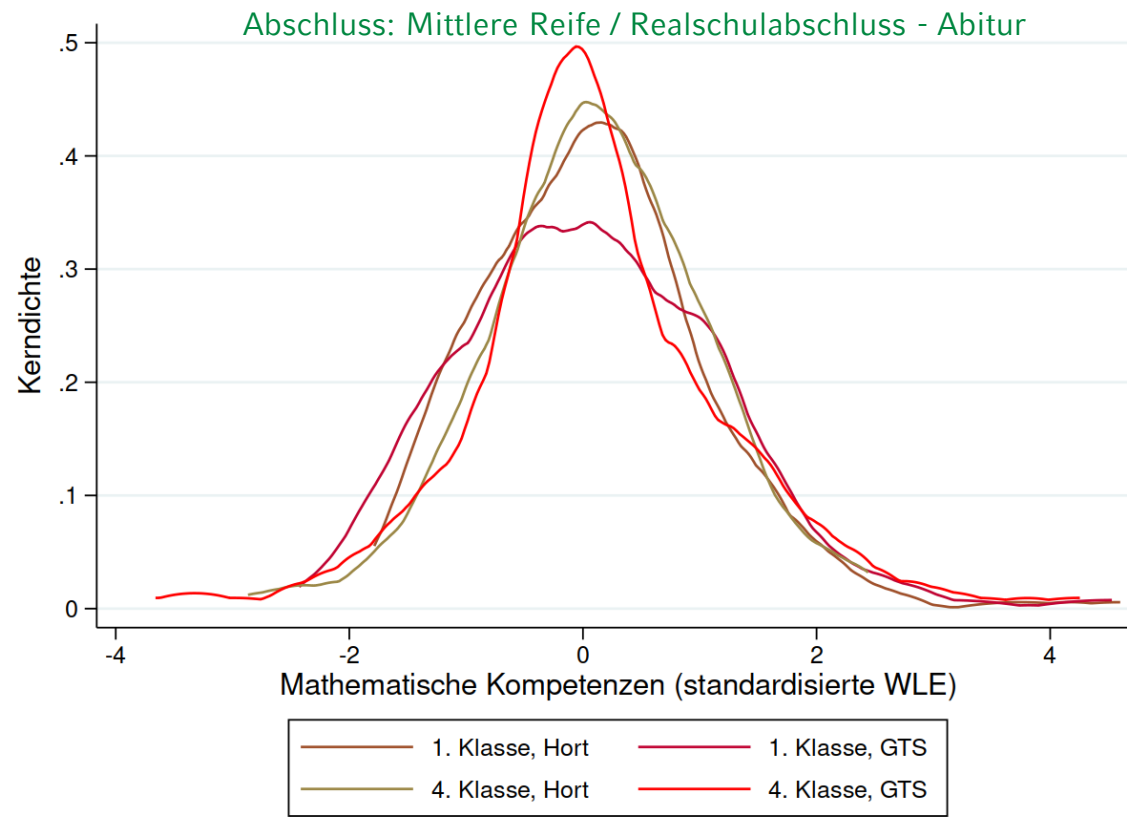


Abbildung 20: Homogenisierung in der Grundschulzeit, Hort vs. GTS, mittlere Bildungsniveaus.

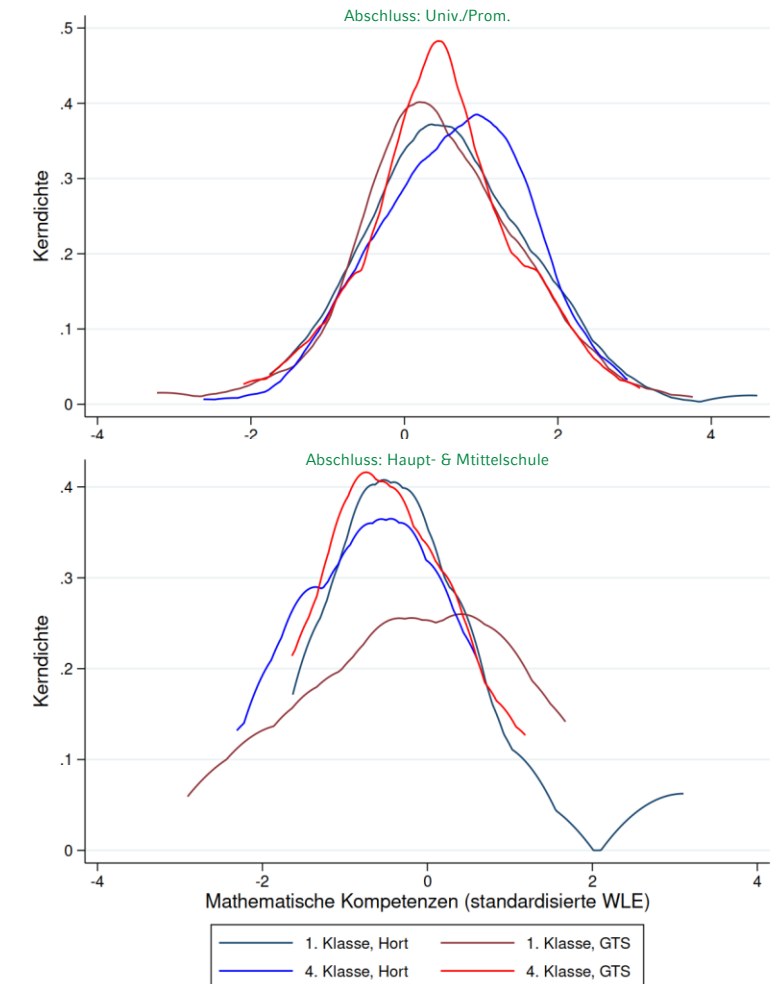


Abbildung 19: Homogenisierung in der Grundschulzeit, Hort vs. GTS, unterstes und oberstes Bildungsniveau.

2. Kompensation



2. Indizien für eine Kompensation oder Verstärkung durch GTS?

→ Wirkung Ganzttag vs. Halbttag, abhängig von Bildungshintergrund (Math. Mittleres Drittel)

→ Vergleich HS vs. UNI

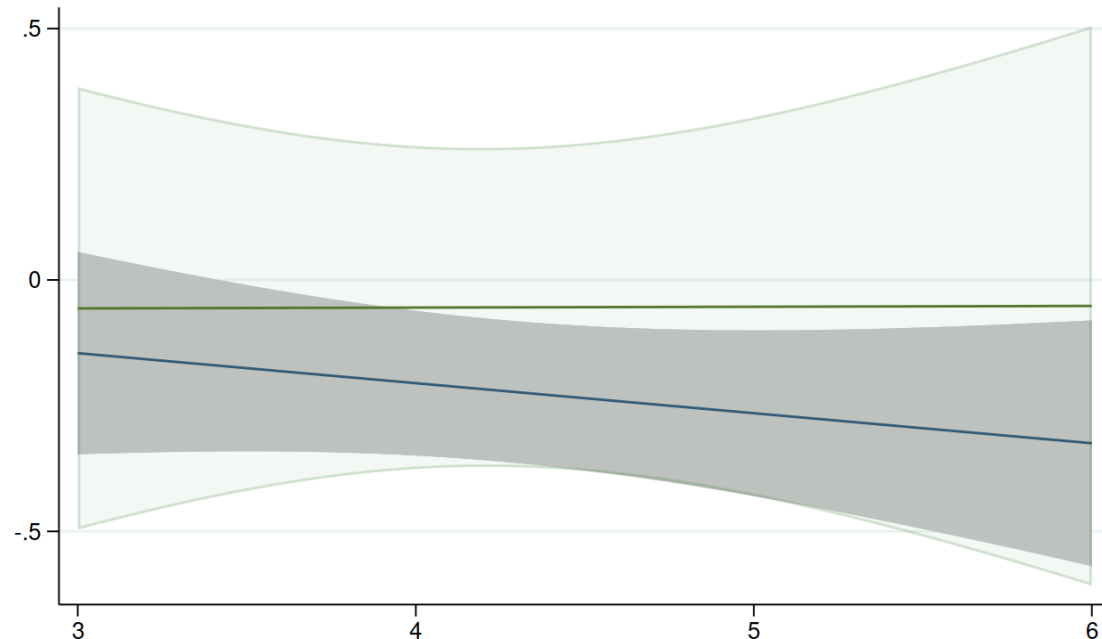


Abbildung 22: Differenzielle Wirkung Halbttag vs. schulischer Ganzttag, HS/MS. Eigene Darstellung.

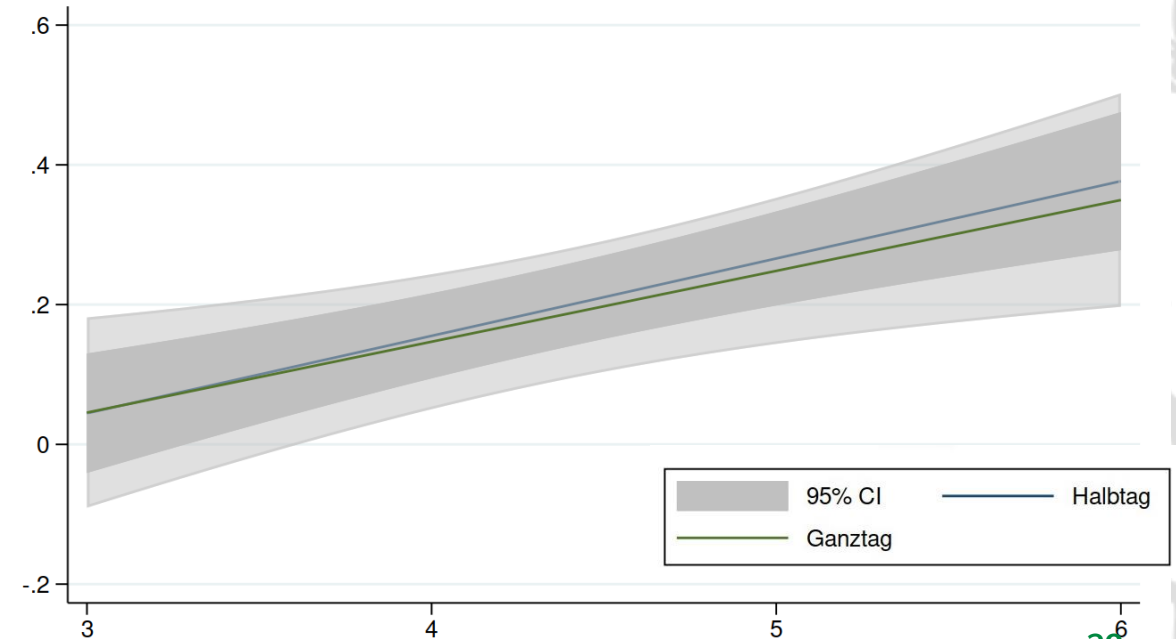


Abbildung 21: Differenzielle Wirkung Halbttag vs. schulischer Ganzttag, UNI. Eigene Darstellung.

2. Indizien für Kompensationseffekte durch GTS, nach Bildungshintergrund

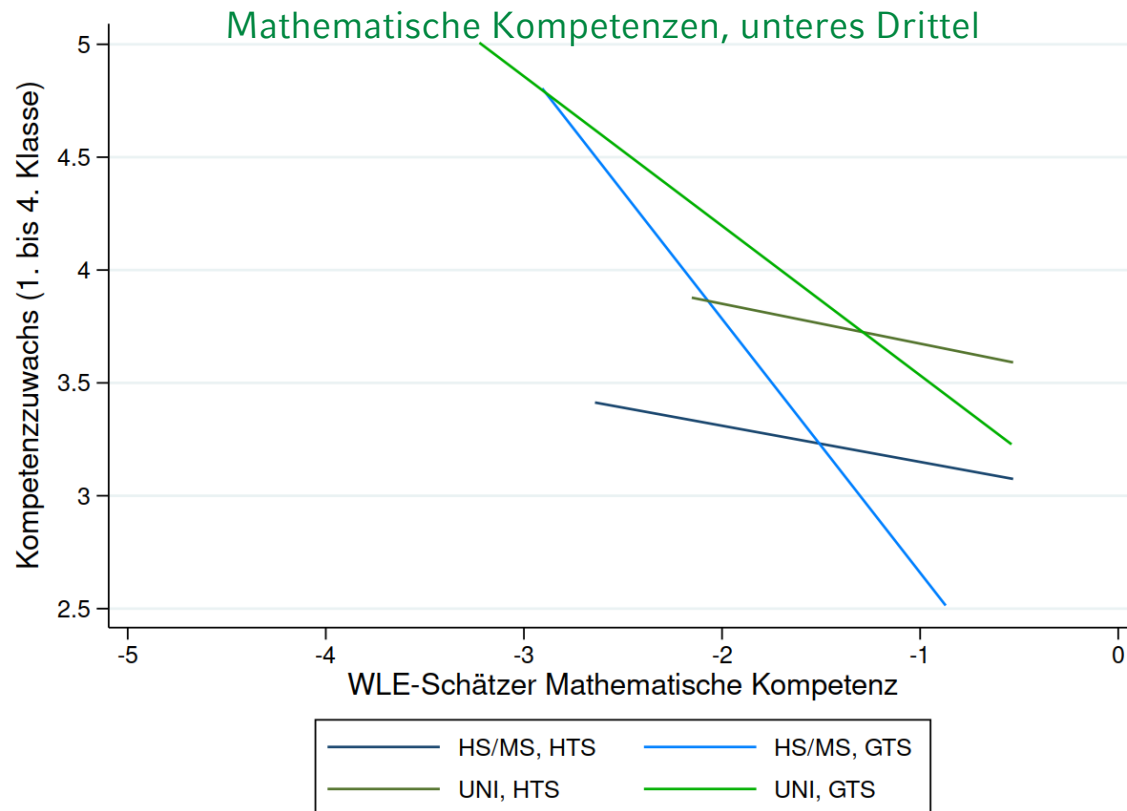


Abbildung 24: Differenzielle Wirkung Halbtags vs. schulischer Ganztags, HS/MS vs. UNI. Mathematik unteres Drittel

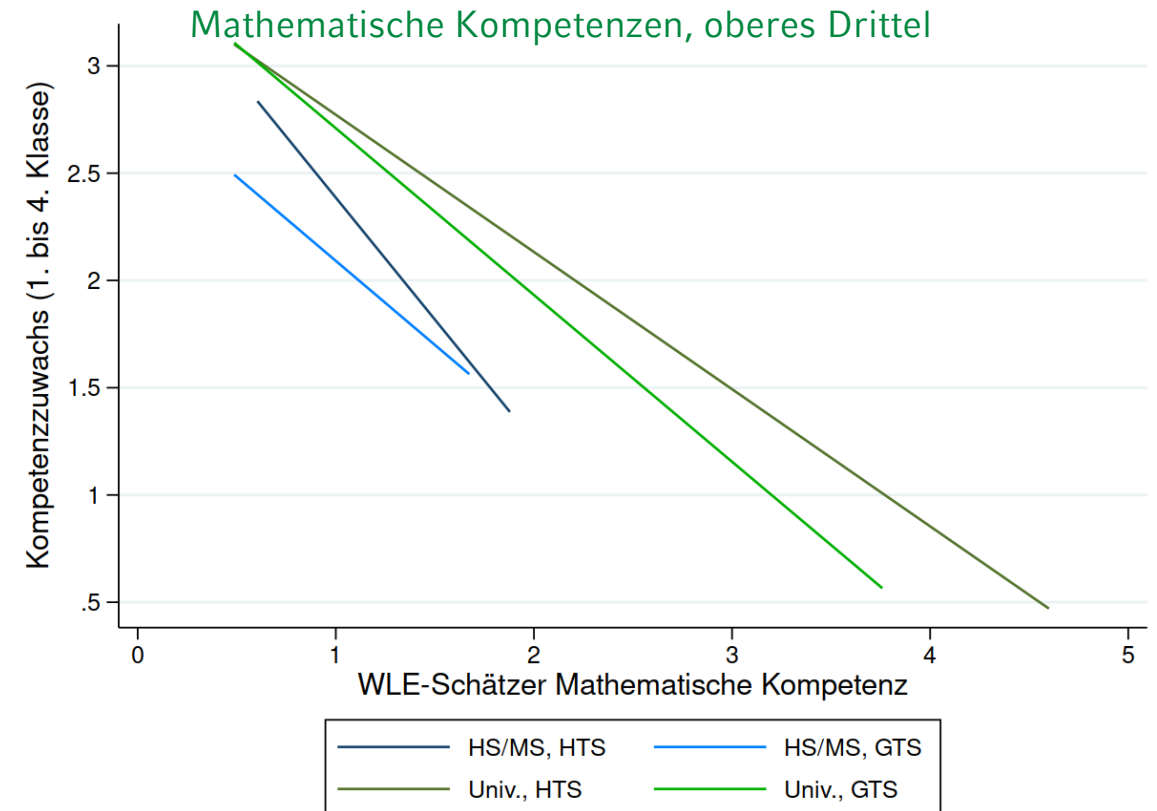


Abbildung 23: Differenzielle Wirkung Halbtags vs. schulischer Ganztags, HS/MS vs. UNI. Mathematik Oberes Drittel

3. Selektive Nutzung



3a. Selektive Nutzung

→ Differenzielle Nutzung der Betreuungszeiten

- Mit höherer Bildung der Eltern werden längere Betreuungszeiten fast doppelt so wahrscheinlich (**Mittagsbetreuung 1:1,9; Hort 1:2,8**)
- Kein Effekt für Ganztagsschule
- Scheint unabhängig von (sozio-) ökonomischen Ressourcen (HISEI) und mathematischen Kompetenzen

→ Indiz für Bourdieus „sozial wirksamste Erziehungsinvestition“ (Bourdieu, 2001, S. 113)

- „Für die Familien ist die Übermittagsbetreuung vor allem dann interessant, wenn die Mütter (oder Väter) in Teilzeit arbeiten und die Kinder nachmittags selbst betreuen möchten“ (Geis-Thöne, 2020, S. 9)

N=2831; Pseudo R²=0.01***

	RRR	STD.Err	z	P> z	[95 % Conf. Interval]
Halbttag (base outcome)					
Halbttag_mit_MB					
hisei		0,00	-0,54	0,59	0,99 1,01
hiAB					
Mittlere Reife			0,72	0,47	0,73 1,95
FS HSR			-1,42	0,16	0,34 1,19
HSR Abitur			1,09	0,28	0,79 2,28
HS-Abschluss (FH)			2,15	0,03	1,06 3,30
HS-Abschluss/Promotion			2,32	0,02	1,11 3,37
mag1_sc1					
_cons			0,41	0,68	0,93 1,12
			-3,82	0,00	0,21 0,61
Ganztag_Hort					
hisei			0,00	1,00	0,99 1,01
hiAB					
Mittlere Reife					
FS HSR					
HSR Abitur					
HS-Abschluss (FH)					
HS-Abschluss/Promotion					
mag1_sc1					
_cons					
Ganztag					
hisei					
hiAB					
Mittlere Reife					
FS HSR					
HSR Abitur					
HS-Abschluss (FH)					
HS-Abschluss/Promotion (Univ.)					
mag1_sc1					
_cons					

Tabelle 2: Selektive Nutzung von Betreuungsformen nach Bildungshintergrund (K4, W6). Eigene Darstellung. 42

3b. Selektive Nutzung

→ Differenzielle Nutzung der Betreuungsformen

- Die durchschnittlichen Mathematikkompetenzen der Ganztags Schüler*innen liegen in den höheren Bildungsgruppen unter denen der anderen Betreuungsformen
- Die erhoffte Kompensationswirkung der Ganztagsbeschulung scheint vor allem von höher gebildeten Eltern genutzt zu werden

→ Es scheinen „zum Teil deutlich ausgeprägte Bildungsungleichheiten nach sozialer Herkunft hinsichtlich der Partizipation an Bildungsangeboten“ (Ditton & Maaz, 2022, S. 1093) zu bestehen

	N	Mean (hisei)	Sd (hisei)	Mean (Mathe K1)	sd (Mathe K1)
H/MS (+ Qual)					
Halbtag	77	35,74	14,97	-0,37	0,96
Halbtag mit M	25	42,12	15,46	-0,24	0,75
Ganztag (Hort)	12	33,96	14,42	-0,13	1,27
Ganztag	15	30,64	10,84	-0,25	1,27
Mittlere Reife					
Halbtag	400	49,04	14,49	0,04	0,98
Halbtag mit M	157	48,26	16,39	0,07	1,10
Ganztag (Hort)	104	50,50	15,42	0,02	1,00
Ganztag	64	46,95	13,60		
FS HSR					
Halbtag	126	54,90			
Halbtag mit M	26	57,96			
Ganztag (Hort)	20	55,97			
Ganztag	17	54,93			
HSR Abitur					
Halbtag	219	56,33			
Halbtag mit M	93	56,77			
Ganztag (Hort)	91	56,26			
Ganztag	42	59,30			
HS-Abschluss (FH)					
Halbtag	157	70,00			
Halbtag mit M	92	68,15			
Ganztag (Hort)	63	68,15			
Ganztag	43	71,50			
HS-Abschluss/Promotion (Univ.)					
Halbtag	424	76,03			
Halbtag mit M	257	75,96			
Ganztag (Hort)	160	75,49			
Ganztag	121	77,11			

Tabelle. 3: Differenzielle Nutzung von Bildungsangeboten nach sozialer Herkunft (K4, W6). Eigene Darstellung

5. Limitationen



(Uneinflussreiche ?) Kontextvariable Betreuungsform

- **Das Ausbleiben einer eindeutigen Kompensationsleistung der "einen" GTS ist ggf. auf methodische Argumente zurückführen**
 - Bspw. nicht Beachtung der Mittagsbetreuung (MB) bzw. fehlende Differenzierung GTS ⇔ Hort
- **Die Komplexität des Forschungsgegenstandes ist durch Datensätze wie jene des NEPS differenzierter aber nicht vollumfänglich abbildbar**
 - Wichtig: Der Besuch einer ganztägigen Betreuungsform ist nicht gleichzusetzen mit dem Besuch eines (förderintensiven /-orientierten sowie zeitintensiven) Ganztagsschulangebots (Bos et al., 2010; Steinmann et al., 2019)
 - Unter anderem ist die Schulebene für die gezeigten Analysen schwer zu integrieren, v. a. im Längsschnitt
 - Selektive Missingstrukturen und Panelmortalität

(Uneinflussreiche?) Kontextvariable Betreuungsform

- Differenzierte Analysen der ganztägigen institutionellen Betreuungsformen sind notwendig
- Exemplarisch sind die Interaktionseffekte für Schüler*innen aus gebildeteren Familien zu sehen, welche scheinbar ...
 - ... die Zeit zu Hause oder weitere Förderungskontexte nutzen, um ihre Kinder zusätzlich zu unterstützen
 - ... oder mehr spezialisierte und/oder individuell geeignetere Kurse/Angebote für ihre Kinder auswählen

„Vor dem Hintergrund einer ungeheuren Komplexität, Variabilität und Divergenz des ‚pädagogischen Wirkstoffes Ganztagsschule‘ dürfte es schwer fallen, wenn nicht gar unmöglich sein, positive wie negative Ergebnisse im Bereich der erwünschten pädagogischen Wirkungen ausschließlich auf die Ganztagsschule zurückzuführen“ (Wiere, 2011b, S. 36)

In aller Kürze:

→ Matthäus-Effekte werden durch komplexe Mechanismen bedingt

- Der Bildungshintergrund sollte daher detailliert erfasst werden
- Soziale Herkunft ist mehr als nur der Bildungshintergrund
 - Weitgehende Übereinstimmung zur Verwendung der „Großen 3“: Berufseinkommen; Berufsstatus & Bildungslevel (Antonoplis, 2023; APA, 2007; OECD, 2019; U.S. Department of Education, 2012; Sirin, 2005)
- Interaktionen & nichtlineare Effekte zeigen differenzielle Wirkmechanismen der „Großen 3“, diese gilt es somit zu berücksichtigen

→ Die Betreuungsformen im Primarbereich sind und wirken vielfältig

- Eine „Minimaldefinition“ (Strietholt et al., 2015, S. 745) HTS vs. GTS reicht nicht aus
- Unterschiedliche (ganztägige) Betreuungsformen zeigen darüber hinaus unterschiedliche Wechselwirkungen mit der sozialen Herkunft und der Leistungsentwicklung

→ Unterschiedliche Selektionseffekte in der Nutzung von Betreuungsangeboten erhöhen die Komplexität zusätzlich

6. Take-Home-Message



Take Home Message

„Wer gut ist, wird noch mehr gefördert, wer schlecht ist, fällt immer mehr zurück" (Fend, 1981, S. 93)

- **Wer (sehr) gut ist, wird nicht weiter gefördert** [vor allem wenn man einen niedrigen Bildungshintergrund hat]
- **Wer schlecht ist, kann kaum aufholen** [es sei denn man hat einen hohen Bildungshintergrund]
- **Ob jemand (bei Schuleintritt) gut oder schlecht ist**, korreliert ebenfalls mit dem Bildungshintergrund
- **Ob jemand aufgrund des Besuchs einer ganztägigen Betreuungsform aufholt**, kann abhängig von anderen Faktoren wie dem Bildungshintergrund sein



LITERATURVERZEICHNIS

- Alt, C., Hüskens, K., & Lange, J. (2016). Betreuung in der Primarstufe – Methodische Herausforderungen bei der Analyse von Angebot und Nachfrage. *Diskurs Kindheits- und Jugendforschung / Discourse Journal of Childhood and Adolescence Research*, 11(4), 499–503.
- Antonoplis, S. (2023). Studying Socioeconomic Status: Conceptual Problems and an Alternative Path Forward. *Perspectives on Psychological Science*, 18 (2), 275–92.
- APA (2007). *Report of the APA Task Force on Socioeconomic Status*. American Psychological Association.
- Artelt, C., & Sixt, M. (2023). „The National Educational Panel Study (NEPS)—Framework, Design, and Research Potential“. *Zeitschrift Für Erziehungswissenschaft*, 26 (2), 277–98.
- Blossfeld, H. P., & Roßbach H. G. (2019). *Education as a Lifelong Process: The German National Educational Panel Study (NEPS)*. Springer.
- Bos, W., Hornberg, S., Arnold, K.-H., Faust-Siehl, G., Fried, L., Lankes, E.-M., Schwippert, K., Tarelli, I., & Valtin, R. (Hrsg.). (2010). *IGLU 2006 – die Grundschule auf dem Prüfstand: Vertiefende Analysen zu Rahmenbedingungen schulischen Lernens*. Waxmann.
- Bourdieu, P. (1983). Ökonomisches Kapital, kulturelles Kapital, soziales Kapital. In R. Kreckel (Hrsg.), *Soziale Ungleichheiten* (S. 183–198). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bourdieu, P. (2001). Die drei Formen des kulturellen Kapitals. In M. Steinrück (Hrsg.), *Wie die Kultur zum Bauern kommt: Über Bildung, Schule und Politik* (S. 112–120). VSA-Verlag.
- Bourdieu, P., & Passeron, J.-C. (1971). *Die Illusion der Chancengleichheit. Untersuchungen zur Soziologie des Bildungswesens am Beispiel Frankreichs*. Klett.
- Coelen, T. (2003). Ganztagschulbildung in der Wissensgesellschaft. Bildung zwischen Schule und Jugendhilfe. In S. Appel, H. Ludwig, U. Rother, & G. Rutz (Hrsg.), *Neue Chancen für die Bildung*. (S. 217–226). Wochenschau-Verlag.
- Coleman, J. (1966). *Equality of Educational Opportunity*. U.S. Department of Health, Education & Welfare.
- Coleman, J. (1988). Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95–120.
- DiPrete, T. A., & Eirich, G. M. (2006). Cumulative Advantage as a Mechanism for Inequality: A Review of Theoretical and Empirical Developments. *Annual Review of Sociology*, 32(1), 271–297.
- Ditton, H. (1992). *Ungleichheit und Mobilität durch Bildung*. Juventa-Verlag.
- Ditton, H. (2007). Der Beitrag von Schule und Lehrern zur Reproduktion von Bildungsungleichheit. In R. Becker & W. Lauterbach (Hrsg.), *Bildung als Privileg: Erklärungen und Befunde zu den Ursachen der Bildungsungleichheit* (S. 243–271). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Ditton, H., & Maaz, K. (2022). Sozioökonomischer Status, Bildungserfolg und Bildungsteilhabe. In H. Reinders, D. Bergs-Winkels, A. Prochnow, & I. Post (Hrsg.), *Empirische Bildungsforschung* (S. 1083–1103). Springer Fachmedien Wiesbaden.



LITERATURVERZEICHNIS

- Ehmke, T., & Jude, N. (2010). Soziale Herkunft und Kompetenzerwerb. In E. Klieme, C. Artelt, J. Hartig, N. Jude, O. Köller, M. Prenzel, & W. Schneider (Hrsg.), *PISA 2009. Bilanz nach einem Jahrzehnt* (S. 231–254). Waxmann.
- Faller, C. (2019). *Bildungsgerechtigkeit im Diskurs: Eine diskursanalytische Untersuchung einer erziehungswissenschaftlichen Kategorie*. Springer.
- Fend, H. (1981). *Theorie der Schule*. Urban & Schwarzenberg.
- Fischer, N., Kuhn, H. P., & Züchner, I. (2011). Entwicklung von Sozialverhalten in der Ganztagsschule. Wirkungen der Ganztagsteilnahme und der Angebotsqualität. In N. Fischer, H. G. Holtappels, E. Klieme, T. Rauschenbach, L. Stecher, & I. Züchner (Hrsg.), *Ganztagsschule: Entwicklung, Qualität, Wirkungen. Längsschnittliche Befunde der Studie zur Entwicklung von Ganztagsschulen (StEG)* (S. 246–266). Beltz Juventa.
- Fölling-Albers, M. (2019). Grundschule 1919 – Grundschule 2019. Eine andere Grundschule? *Zeitschrift für Grundschulforschung*, 12(2), 475–491.
- Gängler, H., Weinhold, K., & Markert, T. (2013). Miteinander - Nebeneinander - Durcheinander? Der Hort im Sog der Ganztagsschule. *Neue Praxis*.
- Geis-Thöne, W. (2020). Ganztagsbetreuung von Grundschulkindern. *IW-Report*, (5).
- Herrmann, S., Meissner, C., Nussbaumer, M., & Ditton, H. (2021). Matthew or compensatory effects? Factors that influence the math literacy of primary-school children in Germany. *British Journal of Educational Psychology*, 92(2), 518–534.
- Holtappels, H. G., Radisch, F., Rollett, W., & Kowoll, M. E. (2010). Bildungsangebot und Schülerkompetenzen in Ganztagsgrundschulen. In W. Bos, S. Hornberg, K.-H. Arnold, G. Faust, L. Fried, E.-M. Lankes et al. (Hrsg.), *IGLU 2006 - die Grundschule auf dem Prüfstand* (S. 165–198). Waxmann.
- Höhm, K., Holtappels, H. G., & Schnetzer, T. (2004). Ganztagschule. Konzeptionen, Forschungsbefunde, aktuelle Entwicklungen. *Jahrbuch der Schulentwicklung. Band 13*. (S. 253–289).
- Hüsken, K., Gedon, B., & Alt, C. (2019). *Wer nutzt die Ganztagsangebote in der Grundschule? Gewichtungungsverfahren zur Frage der statistisch ungeklärten Zuordnung von Hort, Ganztagschulen und Übermittagsbetreuung in der amtlichen Statistik*. (Korrigierte Fassung.). Deutsches Jugendinstitut e.V. (DJI).
- Kielblock, S., Arnoldt, B., Fischer, N., Gaiser, J. M., & Holtappels, H. G. (2021). Vorwort. In S. Kielblock, B. Arnoldt, N. Fischer, J. M. Gaiser, & H. G. Holtappels (Hrsg.), *Individuelle Förderung an Ganztagschulen: Forschungsergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG)* (S. 5–7). Weinheim und Basel: Beltz.
- Klieme, E., Holtappels, H. G., Rauschenbach, T., & Stecher, L. (2008). Ganztagschule in Deutschland. Bilanz und Perspektiven. In H. G. Holtappels, E. Klieme, & T. Rauschenbach (Hrsg.), *Ganztagschule in Deutschland: Ergebnisse der Ausgangserhebung der „Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen“ (StEG)* (S. 354–383). Juventa Verlag.
- Kramer, R.-T., & Helsper, W. (2011). Kulturelle Passung und Bildungsungleichheit – Potenziale einer an Bourdieu orientierten Analyse der Bildungsungleichheit. In H.-H. Krüger, U. Rabe-Kleberg, R.-T. Kramer, & J. Budde (Hrsg.), *Bildungsungleichheit revisited* (S. 103–125). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Linberg, T., Struck, O., & Bäumer, T. (2018). Vorzug Ganztagschule? Zusammenhänge mit der Kompetenzentwicklung im Bereich Lesen und Mathematik. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 21(6), 1205–1227.

- Lossen, K., Holtappels, H. G., Osadnik, F., & Tillmann, K. (2021). StEG-Lesen: Konzeption des Studiendesigns und des Leseförderprogramms. In S. Kielblock, B. Arnoldt, N. Fischer, J. M. Gaiser, & H. G. Holtappels (Hrsg.), *Individuelle Förderung an Ganztagschulen: Forschungsergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG)* (S. 168–178). Beltz.
- Markert, T. (2011). Schule + Hort = ein Ganztagsangebot?: Eine Bestandsaufnahme zur Zusammenarbeit von Grundschule und Hort im Ganztagsangebot. In H. Gängler & T. Markert (Hrsg.), *Studien zur ganztägigen Bildung. Vision und Alltag der Ganztagschule: Die Ganztagsschulbewegung als bildungspolitische Kampagne und regionale Praxis* (S. 99–114). Juventa.
- Merton, R. K. (1968). The Matthew Effect in Science. *Science*, 159(3810), 56–63.
- OECD (2019). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. PISA. OECD.
- OECD (2021). *Bildung auf einen Blick 2021. OECD-Indikatoren*. OECD
- Parsons, T. (1968). Die Schulklasse als soziales System. In *Sozialstruktur und Persönlichkeit* (S. 161–193). Europäische Verlagsanstalt.
- Passaretta, G., & Skopek, J. (2021). Does Schooling Decrease Socioeconomic Inequality in Early Achievement? A Differential Exposure Approach. *American Sociological Review*, 86(6), 1017–1042.
- Pohl, S., & Carstensen, C. H. (2013). Scaling of competence tests in the National Educational Panel Study—Many questions, some answers, and further challenges. *Journal for Educational Research Online*, 5, 189–216.
- Ratermann, M., & Stöbe-Blossey, S. (2012). Fragen und Perspektiven: Regionale Vernetzung – Neue Strukturen, neue Inhalte? In M. Ratermann & S. Stöbe-Blossey (Hrsg.), *Governance von Schul- und Elementarbildung: Vergleichende Betrachtungen und Ansätze der Vernetzung* (S. 317–323). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rohlf, C. (2011). *Bildungseinstellungen*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Rollett, W., Lossen, K., & Holtappels, H. G. (2020). Ausgewählte Befunde der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG). In P. Bollweg, J. Buchna, T. Coelen & H.-U. Otto (Hrsg.), *Handbuch Ganztagsbildung* (S. 1507–1524). Springer
- Sauerwein, M., & Heer, J. (2020). Warum gibt es keine leistungssteigernden Effekte durch den Besuch von Ganztagsangeboten? *Zeitschrift für Pädagogik*, 78–201.
- Sauerwein, M. N., Thieme, N., & Chiapparini, E. (2019). Wie steht es mit der Ganztagschule? Ein Forschungsreview mit sozialpädagogischer Kommentierung. *Soziale Passagen*, 11(1), 81–97.
- Shavit, Y., Müller, W., & Tame, C. (Hrsg.). (1998). *From School to Work: A Comparative Study of Educational Qualifications and Occupational Destinations*. Oxford University Press.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417–453.
- Steinmann, I., Strietholt, R., & Caro, D. (2019). Participation in Extracurricular Activities and Student Achievement: Evidence from German All-Day schools. *School Effectiveness and School Improvement*, 30(2), 155–176.
- Strietholt, R., Maniti, V., Berkemeyer, N., & Bos, W. (2015). Bildung und Bildungsungleichheit an Halb- und Ganztagschulen. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 18(4), 737–761.
- Tillmann, K., Sauerwein, M., Hannemann, J., Decristan, J., Lossen, K., & Holtappels, H. G. (2018). Förderung der Lesekompetenz durch Teilnahme an Ganztagsangeboten? – Ergebnisse der Studie zur Entwicklung von Ganztagschulen (StEG). In M. Schüpbach, L. Frei, & W. Nieuwenboom (Hrsg.), *Tagesschulen* (S. 289–307). Springer Fachmedien.



LITERATURVERZEICHNIS

- U.S. Department of Education (2012). *Improving the Measurement of Socioeconomic Status for the National Assessment of Educational Progress: A Theoretical Foundation--Recommendations to the National Center for Education Statistics*. National Center for Education Statistics.
- Wiere, A. (2011a). Warum Ganztagschule? Rekonstruktion einer bildungspolitischen Kampagne Forschungsfragen und Befunde. In H. Gängler & T. Markert (Hrsg.), *Studien zur ganztägigen Bildung. Vision und Alltag der Ganztagschule: Die Ganztagschulbewegung als bildungspolitische Kampagne und regionale Praxis* (S. 13–32). Weinheim und München: Juventa Verlag.
- Wiere, A. (2011b). Wie wirkt die Ganztagschule? Forschungsfragen und Befunde. In H. Gängler & T. Markert (Hrsg.), *Studien zur ganztägigen Bildung. Vision und Alltag der Ganztagschule: Die Ganztagschulbewegung als bildungspolitische Kampagne und regionale Praxis* (S. 33–58). Juventa Verlag.
- Züchner, I., & Fischer, N. (2014). Kompensatorische Wirkungen von Ganztagschulen - Ist die Ganztagschule ein Instrument zur Entkopplung des Zusammenhangs von sozialer Herkunft und Bildungserfolg? *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 17(2), 349–36





LUDWIG-
MAXIMILIANS-
UNIVERSITÄT
MÜNCHEN

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

SCAN ME



Katja Scharenberg

Leopoldstraße 13 · 80802

München · Raum 3405

katja.scharenberg@lmu.de

SCAN ME



Fabian Siegel

Leopoldstraße 13 · 80802

München · Raum 3410

fabian.siegel@edu.lmu.de

SCAN ME



Benjamin Gröschl

Leopoldstraße 13 · 80802

München · Raum 3410

benjamin.groeschl@edu.lmu.de



Diskussionsmaterial



Take Home Message: Komplexität der cumulative advantages

"Gegenwärtig jedoch – so können die dargelegten Befunde pointiert zusammengefasst werden – stellt Ganztagschule, entgegen der politischen Verlautbarungen, zumindest primär kein Instrument dar, um zu einer Leistungssteigerung der Schüler*innen beizutragen sowie bildungsbezogene Ungerechtigkeiten zu reduzieren, sondern gewährleistet vornehmlich eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Angehörige der Mittel und Oberschicht" (Sauerwein et al., 2019, S. 92)

- ➡ **Was wären die Folgen einer sozialbedingten Zeitentlastung?**
- ➡ **Wofür werden geschaffene Zeitvorteile genutzt?**

Zum Umgang mit Missing Data

→ Imputation

- Häufig verwendet und teilweise als „state of the art“-Verfahren im Umgang mit Missings empfohlen
- Bewährtes Verfahren: starke mathematische Fundierung; einfache Anwendung
- Setzt Wissen über die „wahre“ (multivariate) **Dichtefunktion apriorie** voraus
- Erzeugt **keinen Gewinn an Informationen**, sondern lediglich eine **Erhöhung der Streuung**
- Die **tatsächliche Anzahl informativer Fälle wird unsichtbar** (Informationsgehalt der Schätzungen)

→ Gewichtung

- Voraussetzungsreiche und **kaum prüfbare Populationsmodelle** dienen als Grundlage für Analysegewichte
- Schwierige Anwendung & **Gültigkeit in Teilstichproben**
- Teilweise enormes Gewicht / **Einfluss weniger tatsächlicher Datenpunkte** in der Gesamt-Schätzung

→ (Mikro-)ökonometrische Diagnosen und Analyse-Modelle

- Wenig verbreitet in den empirischen Bildungswissenschaften
- Kleinteilige und komplexe statistische Anwendung
- Keine zusätzlichen Populationsmodelle oder andere (apriori) Annahmen nötig
- Hoher Erkenntnisgewinn durch detaillierte Analyse → Vertiefter Einblick in theoretische Mechanismen & Datenstruktur
- Ausschöpfen des Informationsgehaltes



Selektive Missingstruktur & Panelmortalität

- ➔ Fehlende Angaben zur Schulart: HS/MS 60%, Realschule 47%, Uni 30%
- ➔ Fehlende Angaben zur Klassenstufe: HS/MS 45%, Realschule 31%, Uni 12%
- ➔ Zusätzliche strukturelle & institutionelle Verzerrungen:
 - Das Nicht-Erreichen der 4. Klasse in 4 Grundschuljahren ist ebenfalls abhängig vom Bildungshintergrund: HS/MS 8%, Realschule 3,5%, Uni 1,8%
 - Das „Sitzenbleiberisiko“ ist in der untersten Bildungsschicht fast 5x höher, als in der obersten: HS/MS 1:12; Uni 1:55
- ➔ Kumuliertes Ausfallrisiko: HS/MS 83% , Realschule 70%, UNI 54%; Odds-Ratio 1:4,38 („Ausfallrisiko“ HS/MS vs. Uni)
- ➔ Resultat: Teilweise sehr kleine Teilstichproben in differenzierten Betreuungsformen & Bildungskategorien

Abhängige Var: (Non-Missing
(sa==1)

N = 4347; R²=0.034***

	Odds Ratio	Robust Std. Err.	z	P>z	[95% Conf. Interval]	
Mittlere Reife	1,99	0,26	5,30	0,00	1,54	2,56
FS HSR	2,31	0,39	4,97	0,00	1,66	3,22
HSR Abitur	3,14	0,45	8,02	0,00	2,38	4,16
HS-Abschluss (FH)	4,28	0,66	9,37	0,00	3,16	5,80
HS-Abschluss/Promotion (Univ.)	4,38	0,58	11,10	0,00	3,37	5,68
_cons	0,68	0,08	-3,36	0,00	0,54	0,85

Tabelle 4: Ausfallrisiko nach Bildungshintergrund. Eigene Darstellung.

sa	H/MS (+ Quali)	Mittlere Reife	FS HSR	HSR / Abitur	HS-Abschluss (FH)	HS-Abschluss/Promotion (Univ.)	Total
Gültige Fälle	131 17,85	735 30,51	190 37,48	451 40,05	359 46,03	966 46,42	2832 30,33
MISSINGS	603 82,15	1674 69,49	317 62,52	675 59,95	421 53,97	1115 53,58	6505 69,67
Total	734 100	2409 100	507 100	1126 100	780 100	2081 100	9337 100

Tabelle 5: Gültige Fälle, relative & absolute Häufigkeiten nach Bildungshintergrund. Eigene Darstellung.

Fehlende Elternangaben (Betreuungsform; Klassenstufe) & gemessene mathematische Kompetenzen

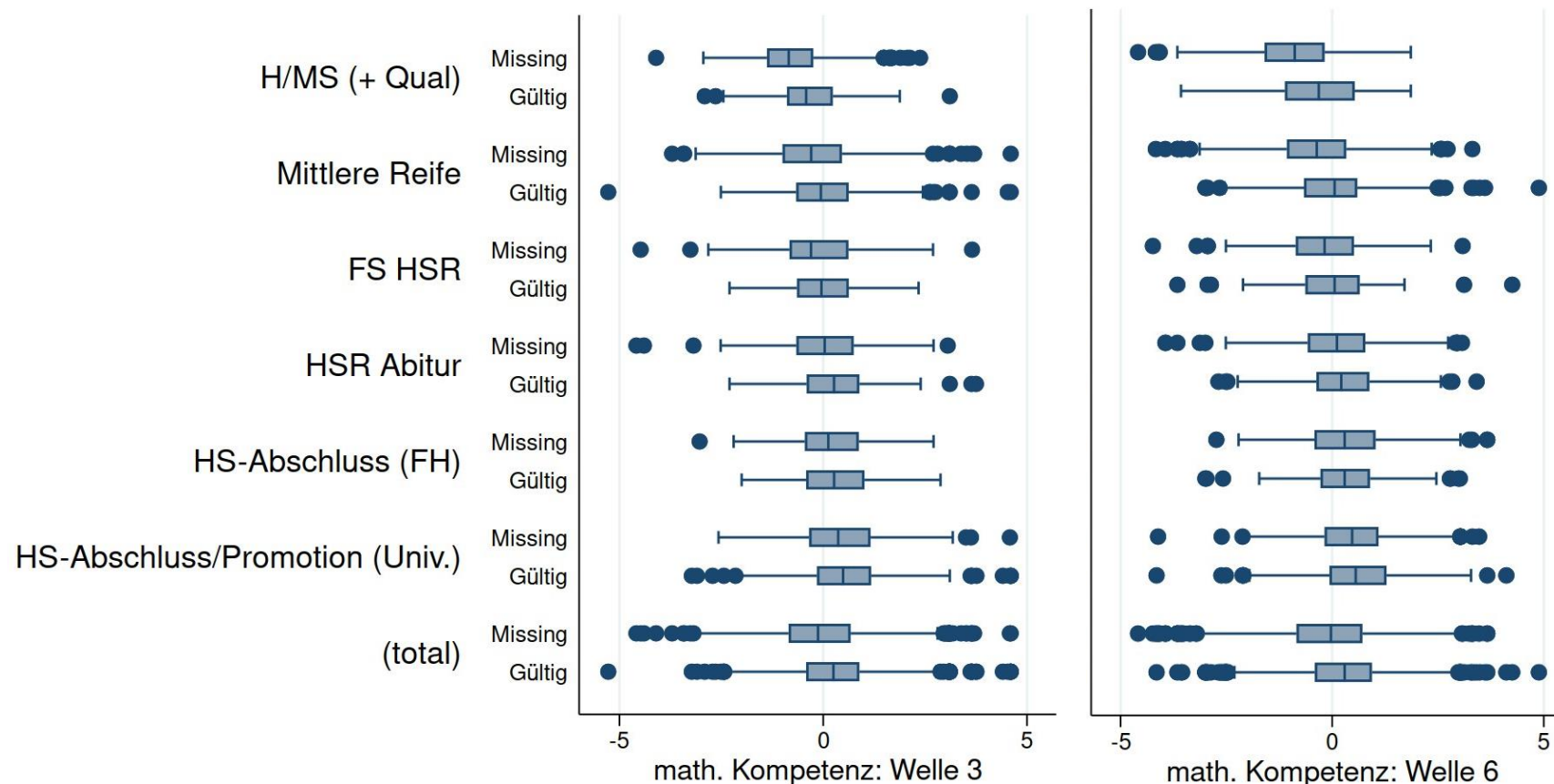


Abbildung 25: Mathematische Kompetenzen, abhängig von gültigen Fällen, nach Bildungshintergrund.

Matthäus-Effekte oder Kompensation?

- **Leichte Kompensation zwischen** den Kompetenzniveaus feststellbar
- **Deutliche Matthäus-Effekte innerhalb** der Kompetenzniveaus, zwischen Bildungsniveaus
- **Komplexe Interaktionen & Wechselwirkungen** in Abhängigkeit vom Bildungshintergrund & der relativen Kompetenzentwicklung
- **Nicht-Lineare Effekte** des Bildungshintergrundes & des ökonomischen Status (HISEI) auf die Kompetenzentwicklung

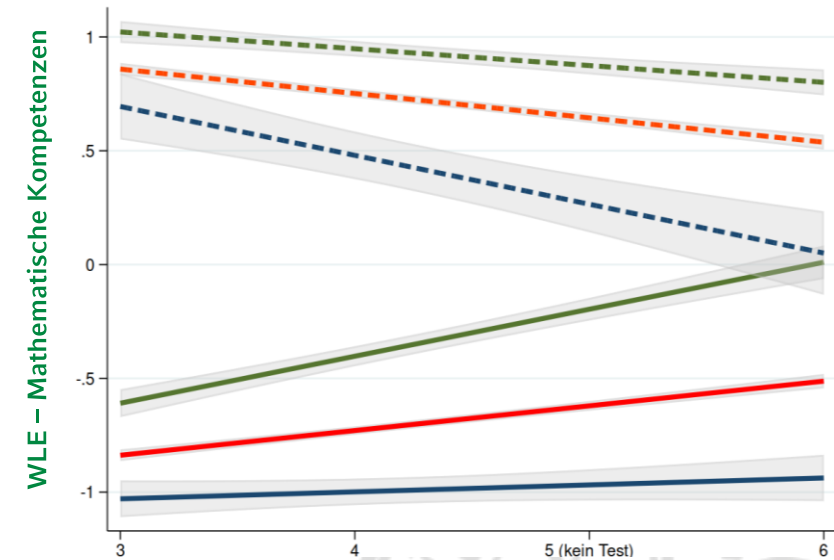


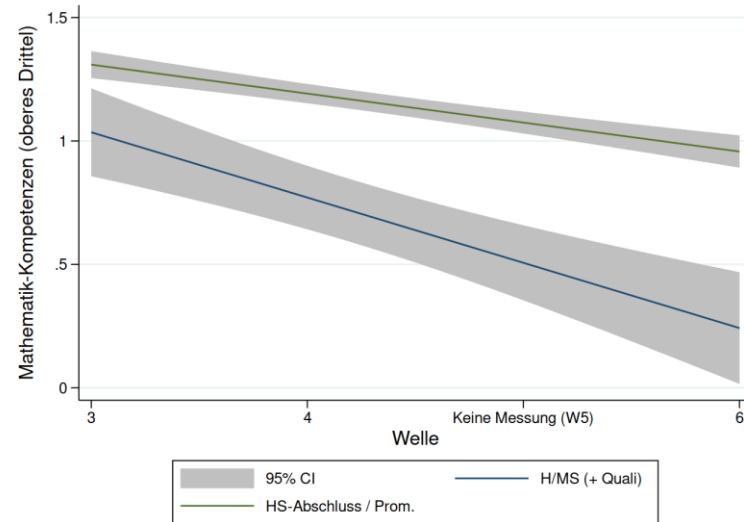
Abbildung 9: Einfluss von SH-Dimensionen & Startniveaus auf den Kompetenzerwerb, lineare Regression. Eigene Darstellung.

Nichtparametrische Regression (lokale Kerndichte)			Observed	Bootstrap	z	P>z	Percentile	
N=2835; R²=0,34			Estimate	Std. Err.			[95% Conf. Interval]	
	Mean	mag4_sc1	0,272	0,02	13,85	0,00	0,22	0,30
Effect								
		hisei	0,005	0,00	3,69	0,00	0,00	0,01
		mag1_sc1	0,507	0,02	31,49	0,00	0,48	0,54
		hiAB						
(Mittlere Reife vs H/MS (+ Qual))			0,087	0,02	3,72	0,00	0,04	0,12
(FS HSR vs H/MS (+ Qual))			0,123	0,03	3,57	0,00	0,06	0,19
(HSR Abitur vs H/MS (+ Qual))			0,215	0,05	4,47	0,00	0,12	0,29
(HS-Abschluss (FH) vs H/MS (+ Qual))			0,283	0,06	4,53	0,00	0,15	0,39
(HS-Abschluss/Promotion (Univ.) vs H/MS (+ Qual))			0,346	0,08	4,26	0,00	0,16	0,50

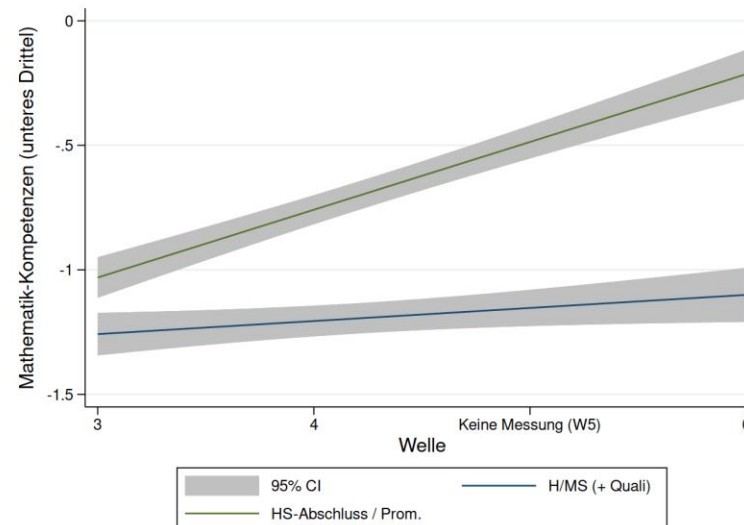
UNI + Mathe hoch
Mathe hoch
HS + Mathe hoch
UNI + Mathe niedrig
Mathe niedrig
HS + Mathe niedrig

Tabelle 1: Einfluss von SH-Dimensionen & Startniveau auf den Kompetenzerwerb, Nichtparametrische Regression. Eigene Berechnung.

4. BEFUNDE

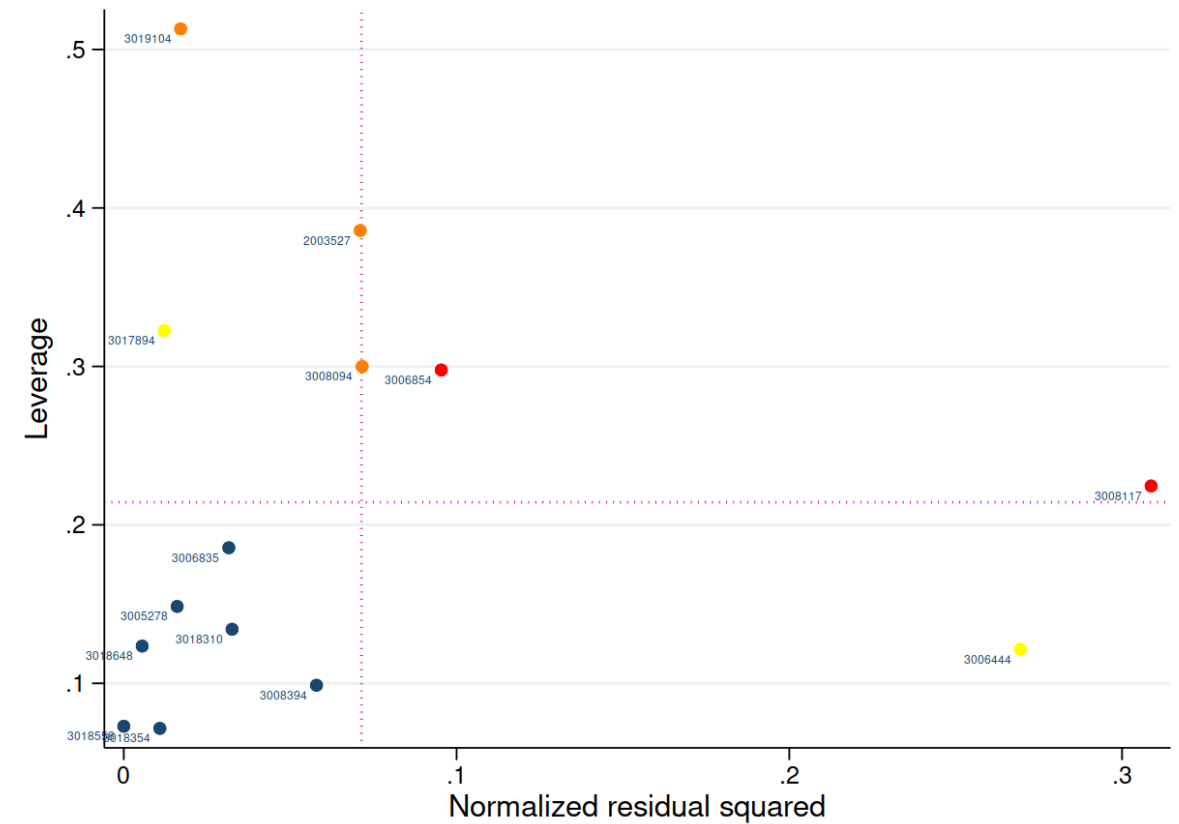
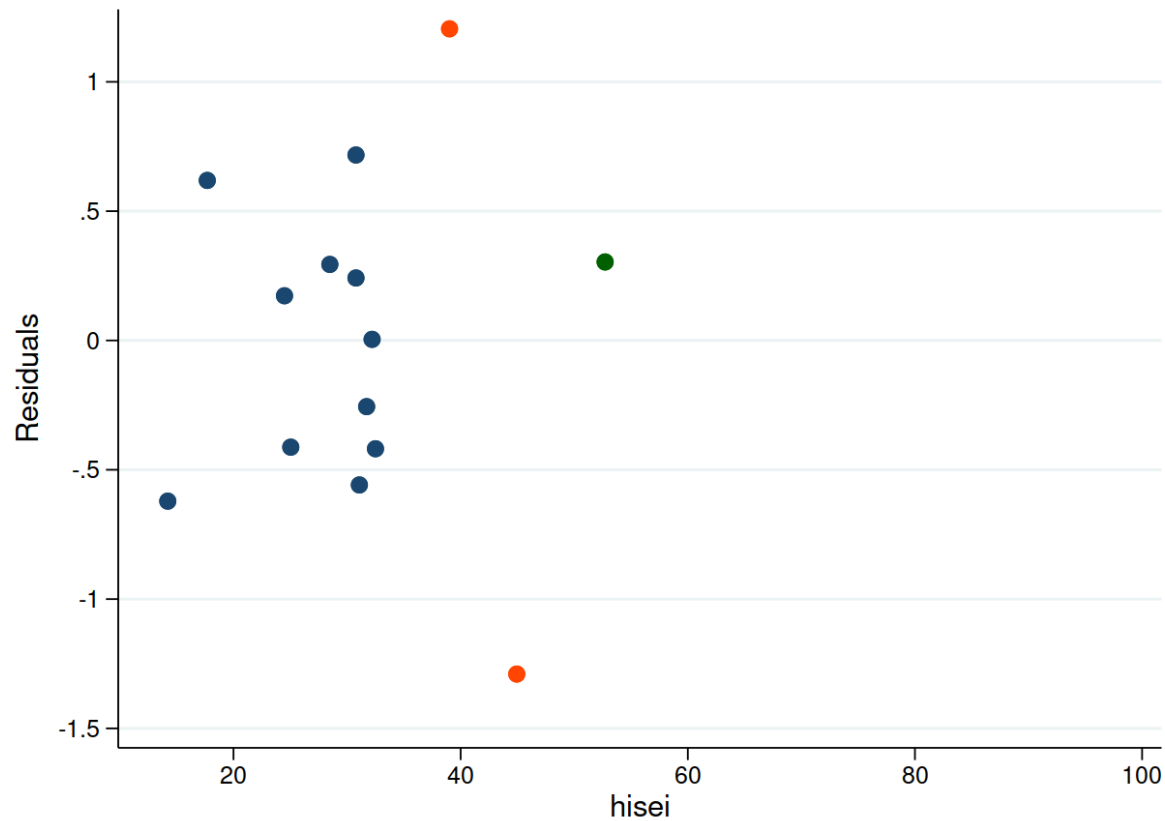


	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>t	Beta
mag4_sc1					
N=1173; R ² =0,11***					
hiAB					
Mittlere Reife	0,15	0,18	0,83	0,41	0,06
FS HSR	0,37	0,20	1,85	0,06	0,09
HSR Abitur	0,14	0,18	0,78	0,43	0,05
HS-Abschluss (FH)	0,33	0,18	1,85	0,07	0,12
HS-Abschluss/Promotion (Univ.)	0,45	0,17	2,67	0,01	0,23
mag1_sc1	0,40	0,04	10,05	0,00	0,28
_cons	0,01	0,17	0,05	0,96	.

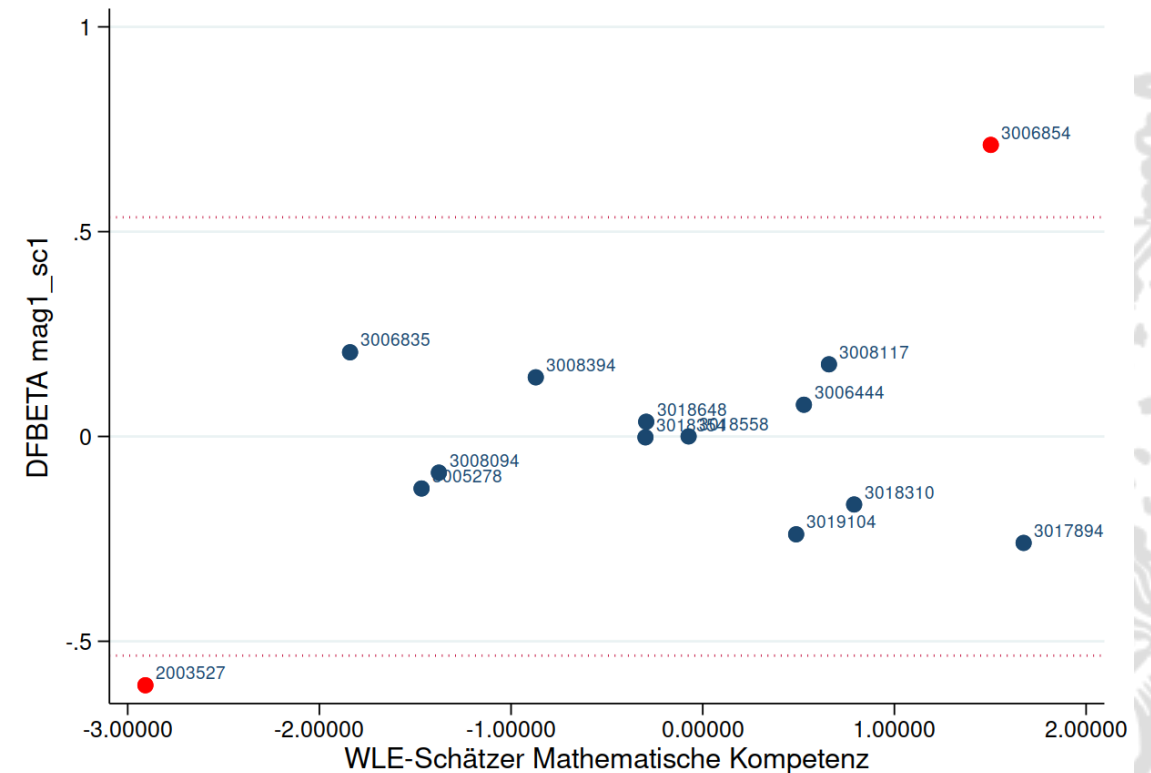
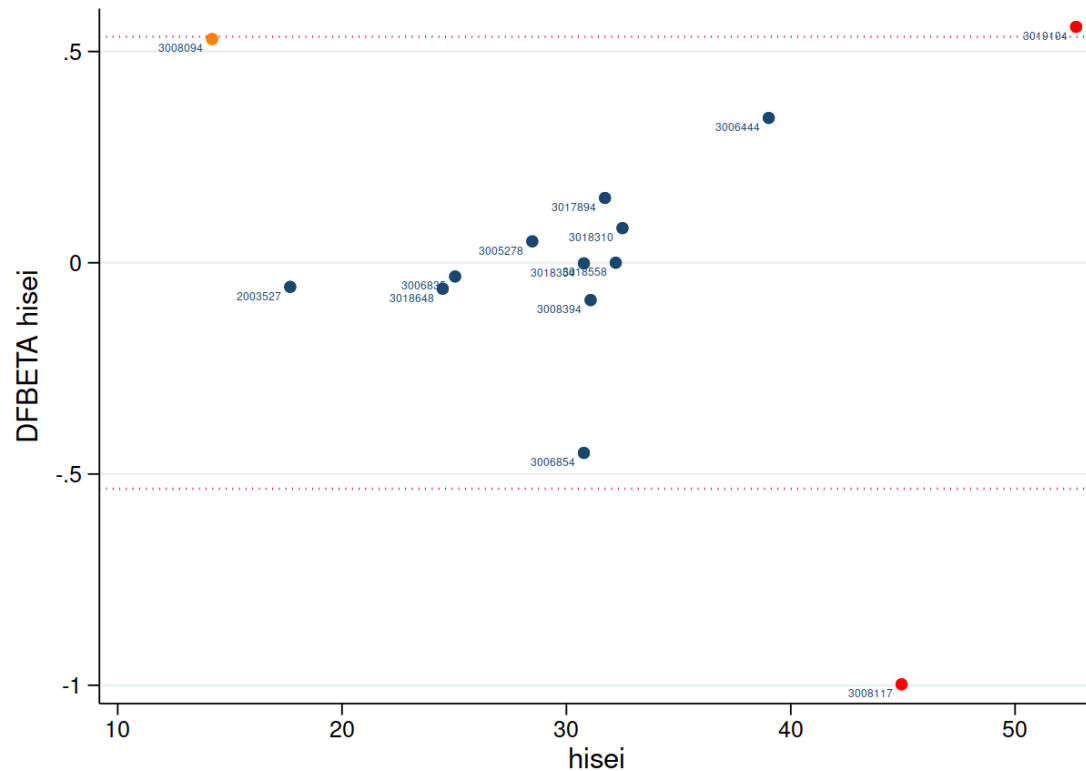


	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>t	Beta
mag4_sc1					
N=637; R ² =0,11***					
hiAB					
Mittlere Reife	0,18	0,14	1,31	0,19	0,09
FS HSR	0,18	0,18	1,03	0,30	0,06
HSR Abitur	0,47	0,15	3,06	0,00	0,18
HS-Abschluss (FH)	0,39	0,16	2,51	0,01	0,14
HS-Abschluss/Promotion (Univ.)	0,58	0,15	3,82	0,00	0,25
mag1_sc1	0,48	0,07	6,88	0,00	0,26
_cons	-0,31	0,15	-2,06	0,04	.

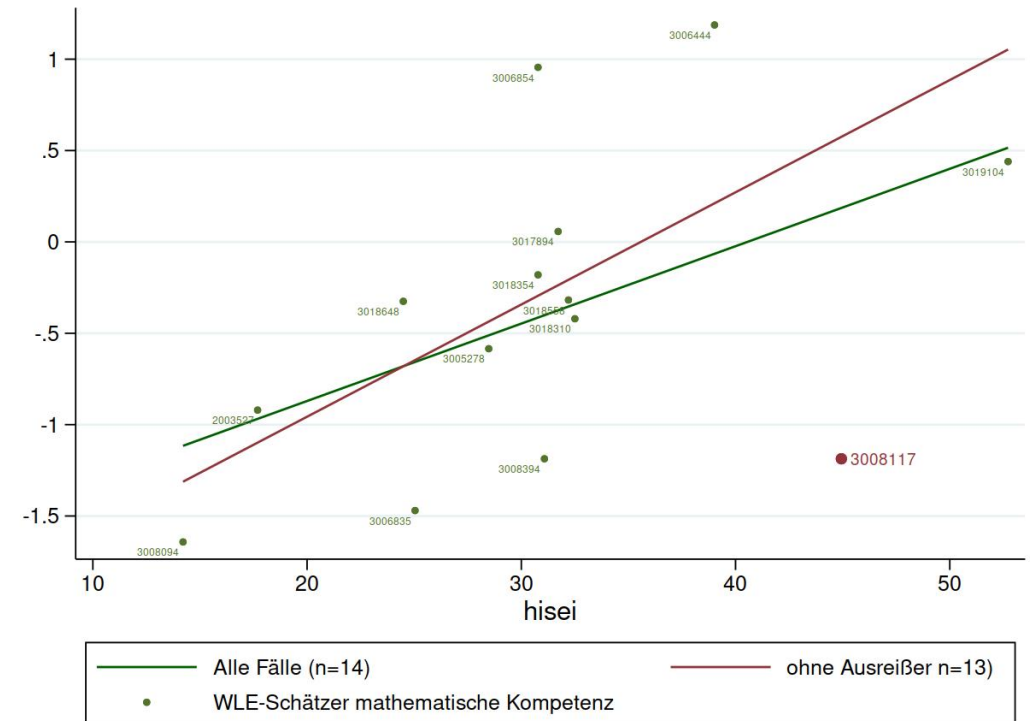
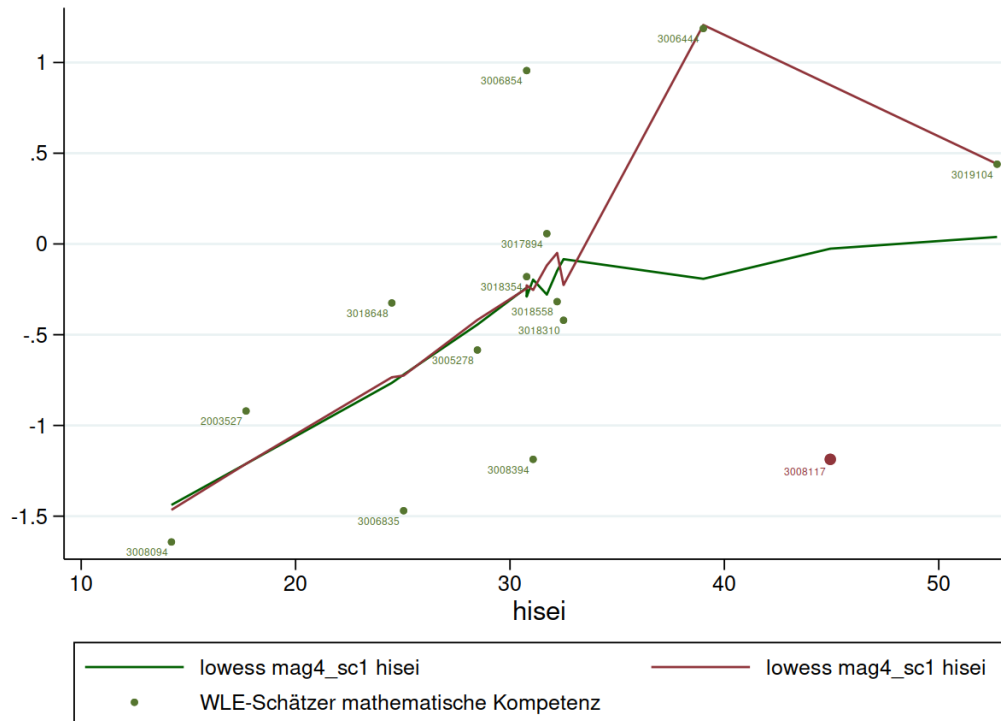
Zum Umgang mit Missing Data: (Mikro-)ökonometrische Diagnosen



Zum Umgang mit Missing Data: (Mikro-)ökonometrische Diagnosen



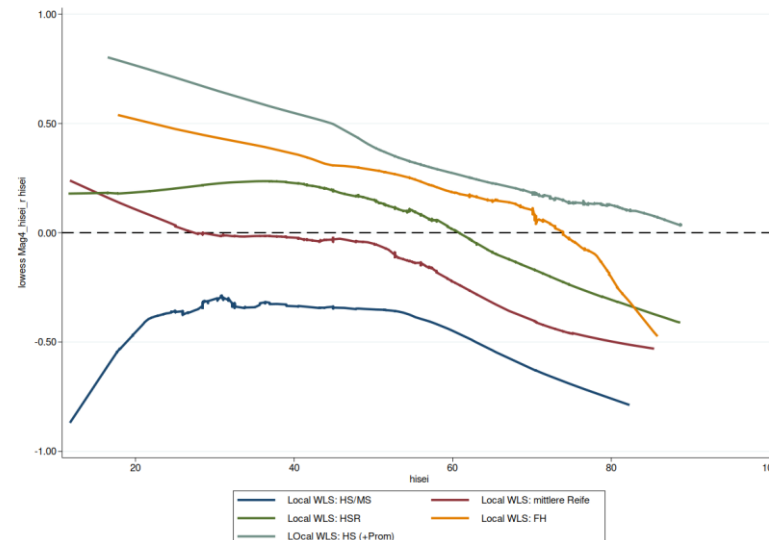
Zum Umgang mit Missing Data: (Mikro-)ökonometrische Diagnosen



Matthäus-Effekte: Differenzierte Analyse (robuste OLS-Regression, mit Interaktionseffekten)

	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>t	Beta
mag4_sc1					
N=2832; R²=0,32***					
mag1_sc1	0,43	0,03	13,16	0,00	0,43
hiAB#mag1_g3					
H/MS (+ Qual)#1	0,27	0,20	1,37	0,17	0,03
H/MS (+ Qual)#2	0,35	0,22	1,61	0,11	0,03
Mittlere Reife#0	0,18	0,14	1,34	0,18	0,05
Mittlere Reife#1	0,35	0,14	2,48	0,01	0,10
Mittlere Reife#2	0,49	0,16	3,03	0,00	0,13
FS HSR#0	0,19	0,18	1,04	0,30	0,02
FS HSR#1	0,30	0,16	1,96	0,05	0,05
FS HSR#2	0,72	0,19	3,87	0,00	0,10
HSR Abitur#0	0,48	0,15	3,13	0,00	0,08
HSR Abitur#1	0,53	0,15	3,61	0,00	0,12
HSR Abitur#2	0,48	0,16	3,03	0,00	0,12
HS-Abschluss (FH)#0	0,41	0,16	2,59	0,01	0,06
HS-Abschluss (FH)#1	0,50	0,15	3,33	0,00	0,10
HS-Abschluss (FH)#2	0,68	0,16	4,11	0,00	0,15
HS-Abschluss/Promotion (Univ.) #0	0,58	0,15	3,87	0,00	0,12
HS-Abschluss/Promotion (Univ.) #1	0,76	0,14	5,46	0,00	0,24
HS-Abschluss/Promotion (Univ.) #2	0,79	0,15	5,14	0,00	0,29
_cons	-0,37	0,13	-2,83	0,01	.

- Wirkung komplexe Interaktionen & Wechselwirkungen in Abhängigkeit vom Bildungshintergrund & der relativen Leistungsgruppe auch nach Kontrolle der Eingangsleistung nachweisbar
- Deutlich stärkere Wirkung des Bildungshintergrundes in den oberen Leistungsgruppen



Fokussierung auf ganztägige Betreuungsformen

- ➔ Schulen als Instanzen „der sozialen Beeinflussung, die mit anderen Einflussquellen konkurrieren oder sie verstärken“ (Fend, 1981, S. 55)
- ➔ Verknüpfung schulische Kompensation & Ganztagschule (GTS)
 - GTS seit Jahren sowohl in wissenschaftlichen als auch gesellschaftlichen Diskussionen und nun verstärkt aufgrund des kommenden Rechtsanspruchs (Kielblock, Arnoldt, Fischer, Gaiser & Holtappels, 2021).
 - Diskurs um Zeit und Kritik an reduziertes lineares Verhältnis in GTS-Forschung
 - Gemäß dem Gedanken mehr (schulische) Zeit gleich mehr Lernerfolg, als nicht zielführend bewertet (Holtappels et al., 2010; Steinmann et al., 2019)
- ➔ Ebenso wichtig erscheinen jedoch die Qualität und Intensität dort stattfindender Aktivitäten und Interaktionen (Bourdieu, 1983; Coleman, 1988; Steinmann et al., 2019)

„Ziel unseres Beitrags ist daher, den in hierzu bislang vorliegenden Forschungsarbeiten reduzierten Fokus auf rein zeitliche und linear angenommene Kompensationseffekte von Beschulungs- bzw. Betreuungsangeboten (Bos et al., 2010; Steinmann et al., 2019) auf die Kompetenzentwicklung von Schüler:innen um Aspekte der Betreuungsqualität und -intensität zu erweitern.“

„Die geschilderten Befunde vermitteln den Eindruck, dass die Schulen in ihrer Entwicklungsarbeit bezüglich des Ganztagsangebotes bereits ein gutes Stück zurückgelegt haben. Vor dem Hintergrund der zu Teilnahme und Teilnahmeintensität geschilderten Fakten stellt sich aber durchaus die Frage, inwieweit das hinsichtlich Umfang und inhaltlicher Breite bereits sehr ansehnliche schulische Angebot jene Wirkung auf die Gesamtheit der Schüler*innenpopulation in Deutschland entfalten kann, die man sich gesellschaftlich und bildungspolitisch von ihm erhofft.“ (Rollett et al., 2020, S. 1519)

Ausblick zur GTS-Forschung

→ **Kompensationsfunktion der GTS für weitere Subgruppen**

- Mit Blick auf erhoffte kompensatorische Effekte einer Ganztagsbetreuung werden zu den „benachteiligten Schülergruppen“ nicht nur jene Familien gezählt, welche als „bildungsfern“ oder „sozioökonomisch schwach“ gelten, sondern ebenso Familien welche, eine Migrationserfahrung vorweisen können (Lossen et al., 2016, S. 763)

→ **GTS mit vielfältigeren Wirkmechanismen abseits der Matheleistung**

- „Verstärkungen und Verfestigungen des Habitus durch die Bildungsinstitution“ (Kramer & Helsper, 2011, S. 115)
- Soziale und motivationale Konstrukte betrachtet um den bisherigen Leistungsfokus der GTS-Forschung zu erweitern (Wiere, 2011b), v.a. für Grundschule mit „vielschichtiger gewordenen Funktionen“, (Furthmüller, 2019, S. 488)