



Pädagogische  
Hochschule  
Steiermark

# Schulische Kontext- und Kompositionseffekte hinsichtlich der sozial-emotionalen Entwicklung in der Sekundarstufe I.

Kontakt: [mathias.krammer@phst.at](mailto:mathias.krammer@phst.at)



- Ratifizierung UN-Behindertenrechtskonvention.
  - Schaffung eines inklusiven Bildungssystem
- Heterogenität im Schulsystem
- Klassenkomposition und institutionalisierte Differenzierung als Einflussfaktoren auf das schulische Achievement



## Theoretischer Hintergrund - Literatur

- Hattie (2009): ability grouping, streaming, tracking...mittlere, sehr geringe, Effektgröße  $d=0.11$ .
  - „The results show that tracking has minimal effects on learning outcomes and profound negative equity effects.
  - „Oakes and Wells (1996) claimed that tracking exists to guarantee the unfair distribution of privilege “ (Hattie 2009, S. 90)
- Wirksamkeit segregativer schulischer Strukturen auf Leistung, Chancengerechtigkeit, ethnische Zusammensetzung...Selbstkonzept, Motivation, sozial-emotionale Entwicklung....(Rolff, 2015).
  - Zusammenhang frühzeitiger Selektionsmechanismen mit der schulischen Kompetenzerreichung (Van De Werfhorst, 2019) im Vergleich europäischer Länder.



## Theoretischer Hintergrund - Literatur

- Soziodemographische- und Schichtungsmerkmale bedeutsam hinsichtlich der Erklärung von Leistungsunterschieden (Biedermann, Weber, Herzog-Punzenberger & Nagel, 2015; Herzog-Punzenberger, 2012; OECD, 2010, 2014; Scharenberg 2014)
  - Einfluss tracking auf die Leistungsentwicklung jedoch bei Kontrolle sozialer Hintergrunds der Klassenzusammensetzung nicht signifikant, jedoch nur im Vergleich Realschule und Gymnasium (Dumont et. al. 2013).
- Ethnische Merkmale indifferentes Ergebnis
  - Nicht signifikanter Einfluss des Migrantenanteils auf den Kompetenzerwerb bei Kontrolle nach sozio-ökonomischen Status (Stanat, Schwippert, & Gröhlich, 2010)
  - Schwach negativer Zusammenhang zwischen Migrantenanteil und Mathematikkompetenz auch bei Kontrolle nach sozioökonomischen Status (Biedermann, Weber, Herzog-Punzenberger & Nagel, 2015).



## Literatur – psychosoziale Aspekte

- Selbstkonzept: Big Fish little Pond Effekt: Bezugsgruppeneffekt.
- Einfluss von ability grouping auf Schulzufriedenheit (Highachiever zufriedener im Vergleich zu Lowachievern) und Selbstkonzept (diametraler Effekt) (Belfie et al., 2011; Alivernini, 2019).
- Schul- und Lebenszufriedenheit abhängig von individuellen Faktoren sowie der Größe der Klasse, nicht signifikante Effekte hinsichtlich der Klassenkomposition (sozio-ökonomisch als auch ethnisch) (Alivernini, 2019).
- Kein Zusammenhang zwischen problematischem Sozialverhalten sowie prosozialem Verhalten aufgrund der sprachlicher Klassenzusammensetzungseffekte (reduziert auf spanisch-sprechende Kinder) (Malloy, 2019).
- Bessere soziale Integration in Klassen mit niedrigem Sozialstatus als vergleichbare SuS in Klassen mit höherem sozialem Status (Crosnoe, 2009).



- Einfluss der Klassenzusammensetzung auf schulisches Problemverhalten
  - Zunahme schulischen Problemverhaltens über das Schuljahr bei 7. Klässlern
  - Kompositionseffekt: mittlere Niveau an Verhaltensproblemen in einer Klasse sagt individuellen Anstieg an Problemverhalten voraus.
  - Einfluss subjektiver Klassenwahrnehmung und Orientierung am Peer-Verhalten in der Klasse.

(Müller et al., 2015)



# Literatur: Ausblick

- Kalambouka, Farrell, Dyson, & Kaplan, (2007), verweisen in einer 26 Studien umfassenden Metanalyse auf großteils positive Effekte inklusiver Beschulung auf die Entwicklung aller Schüler/innen in der Klasse. Ein Großteil der positiven Effekte bezieht sich dabei jedoch auf die sozialen Outcomes wie: bessere Entwicklung von Freundschaften, bessere soziale Wahrnehmung und Empathiefähigkeiten, Verbesserung des Selbstkonzepts, Toleranz.
- Kritik:
  - Insgesamt weniger Studien zum Einfluss schulischer Kompositions- und Kontexteffekte auf psychosoziale und emotionale Aspekten
  - Wenige Studien beziehen institutionelle Segregation / frühzeitige Selektion in ihren Modellen mit ein
  - Querschnittstudien
  - Einzelfallstudien
  - Länderspezifisch
  - Viele Studien beziehen sich auf die Grundschule



# Forschungsfragen

- Deskriptive Erfassung von Entwicklungsverläufen von Sekundarstufenschülern und schülerinnen.
  - Deskriptive Daten sowie Unterschiede hinsichtlich Geschlecht und individueller Herkunft
- Lassen sich Trackingeffekte durch die Aufteilung der Schülerschaft in NMS bzw. AHS auf die sozial-emotionalen Entwicklungsverläufe österr. 5. und 6. Klässler feststellen
  - Unterscheiden sich einzelne Dimensionen sozialer- oder emotionaler Verhaltensweisen (externalisierte Verhaltensauffälligkeiten / Internalisierte Verhaltensauffälligkeiten / Prosozialität) in ihrer Verteilung und Ausprägung über die einzelnen Schulformen
  - Mit Müller et al. (2015) ist davon auszugehen, dass es u.a. zu einem Anstieg von schulischen Problemverhalten im Zeitverlauf kommt, moderiert durch bereits vorhandenes problematisches Verhalten in der Klasse. Inwieweit trifft dies auch auf österr. SuS zu?
  - Inwieweit werden diese schulischen Kontexteffekte durch sozio-ökonomische Hintergrundvariablen auf individual bzw. auf Klassenebene beeinflusst/moderiert (sozioökonomische Zusammensetzung, Klassengröße...)?
  - Effektgrößen möglicher Zusammenhänge
- Lassen sich Trackingeffekte durch die Aufteilung der Schülerschaft in inklusive versus nicht inklusive Klassen auf die sozial-emotionalen Entwicklungsverläufe österr. 5. und 6. Klässler feststellen
  - Unterscheiden sich inklusive Klassen von nicht-inklusive Klassen in der Konzentration/Entwicklung sozialer- oder emotionaler Verhaltensweisen (externalisierte Verhaltensauffälligkeiten / Internalisierte Verhaltensauffälligkeiten / Prosozialität)
  - Mit Müller et al. (2015) ist davon auszugehen, dass es u.a. zu einem Anstieg von schulischen Problemverhalten im Zeitverlauf kommt, moderiert durch bereits vorhandenes problematisches Verhalten in der Klasse. Inwieweit trifft dies gerade für inklusive Klassen zu?
  - Inwieweit werden diese schulischen Kontexteffekte durch sozio-ökonomische Hintergrundvariablen auf individual bzw. auf Klassenebene beeinflusst/moderiert (sozioökonomische Zusammensetzung, Klassengröße...)?

Effektgrößen möglicher Zusammenhänge



- Längsschnittuntersuchung EELS – Emotionale Entwicklung in Längsschnitt: „Geteilte Jugend im österreichischen Schulsystem“.
- Laufzeit: 05.2018 – jetzt
- Bisher 3. Erhebungswellen
  - 1. Messzeitpunkt: Oktober – Dezember 2018
  - 2. Messzeitpunkt: März – Juni 2019
  - 3. Messzeitpunkt: Oktober 2019 – Jänner 2020
  - 4. Messzeitpunkt: Oktober 2020 - jetzt



- $n = 1538$  SuS in 90 Klassen in der Steiermark, Wien und Kärnten.
- Stichprobenziehung: Probability Proportional to Size-Verfahren.
  - Schichtungskriterien: NMS/AHS vs. Stadt/Land



Schultyp	Land (%)	Stadt (%)	Gesamt (%)
NMS	710 (81,6%)	160 (18,4%)	870 (100%)
AHS	293 (43,9%)	375 (56,1%)	668 (100%)
Gesamt	1003 (65,2%)	535 (34,8%)	1538 (100%)

Verteilung NMS/AHS generell: 43,4 % der SuS in AHS / 56,6 NMS

Vergleich mit Populationsparametern:

Verteilung: Schülerschaft 62 % NMS / 38 % AHS

Stadt/Land:

Stadt/Land AHS: 52% Stadt / 48% Land

Stadt/Land Mittelschule: 17% Stadt / 83% Land (Statistik Austria, 2018)



## Allgemeine Stichprobencharakteristika

- Geschlechterverteilung: 52 % männlich / 48 % weiblich
- Alter bei Messzeitpunkt 10,86 Jahren (SD: 0,58)
- Migrationsanteil: 24% (1. und 2. Generation)
- 54 SuS (3,5%) mit diagnostiziertem Sonderpädagogischen Förderbedarf in 19 Klassen der Neuen Mittelschulen und in 2 Klassen der AHS.
- → Vergleichbar mit den Werten der amtlichen Statistiken (Statistik Austria, 2018)

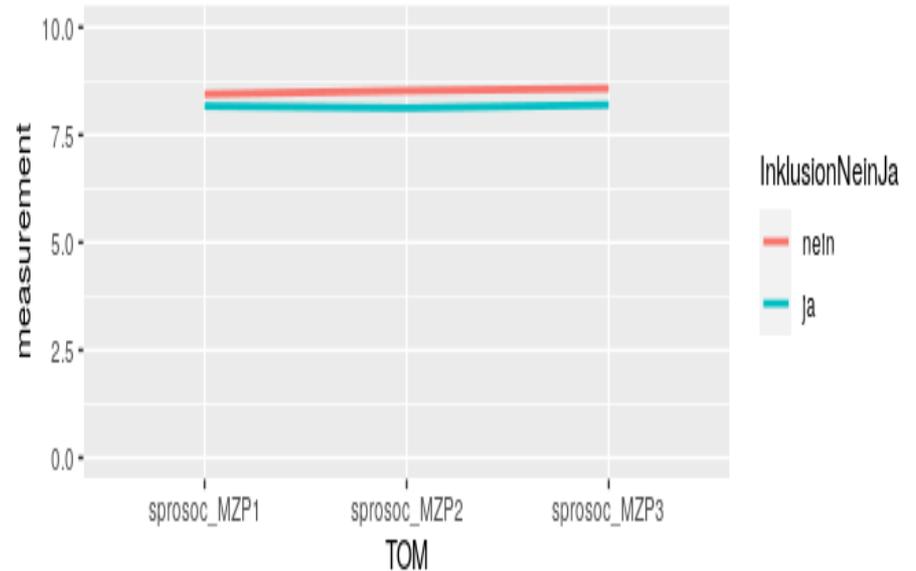
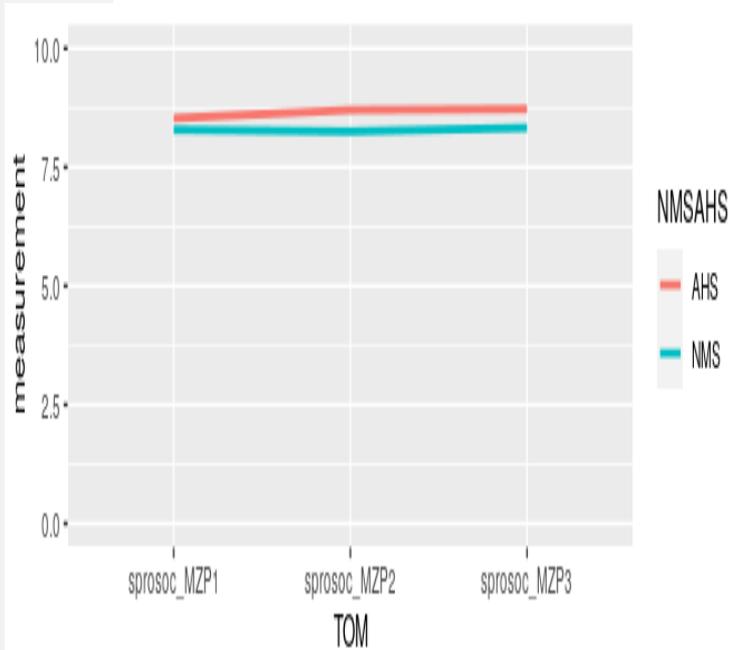


# Design: Instrumente

- Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ – Goodmann & Goodmann, 2001)
  - Emotionale Probleme
  - Verhaltensprobleme
    - Internalisierte Dimensionen
  - Verhaltensprobleme mit Gleichhaltigen
  - ADHS
    - Externalisierte Dimensionen
  - Prosoziales Verhalten
  - Cronbach alpha von: 0,61-0,73 für die einzelnen Subskalen
- Intelligenztest (CFT-20R) (Weiß, 2006)
  - Reihen, Klassifikationen, Matrizen
- Soziodemographische Merkmale und individueller Hintergrund
  - Beruf, Bildung und Beschäftigungsausmaß der Eltern
  - Wohnsituation im Haushalt
  - Bücher im Haushalt
  - Herkunft
  - Freizeit- und Computerverhalten, Mitgliedschaft in Vereinen etc.
- Merkmale auf Klassenebene
  - Art der Klasse: Inklusion
  - Anzahl der SuS
  - Anzahl der SuS mit SPF
  - Reihe von Instrumente zu Klima in der Klasse, Klassenführung, Ausstattung, Unterstützung
- Merkmale auf Schulebene
  - NMS oder AHS



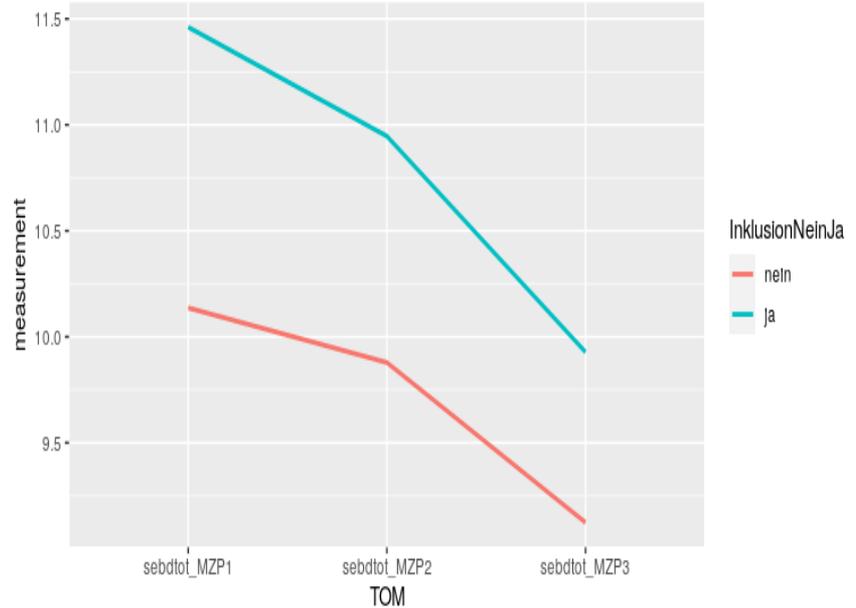
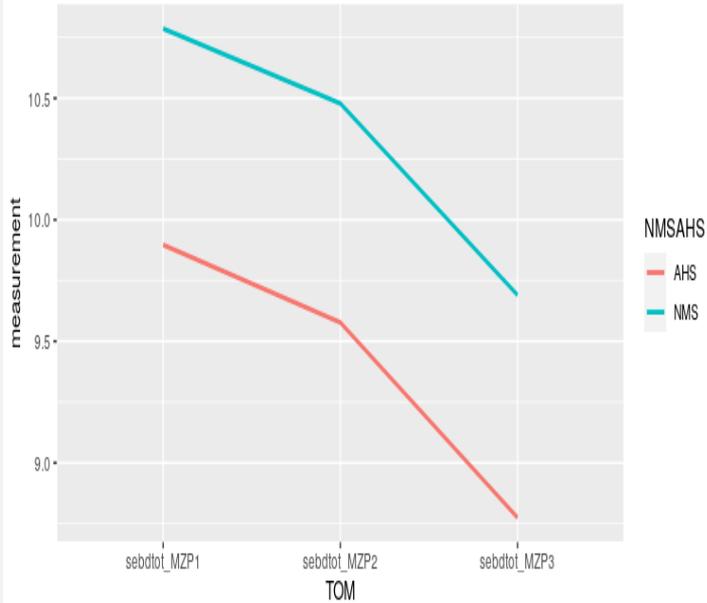
# Ergebnisse: Prosoziales Verhalten



Signifikante Zwischensubjekteffekte für Inklusion ja/nein:  
 $F(1,1259)=5,16$ ,  $p=0,023$ ; Haupteffekte (Zeit/NMSAHS bzw. Inklusion) alle n.s



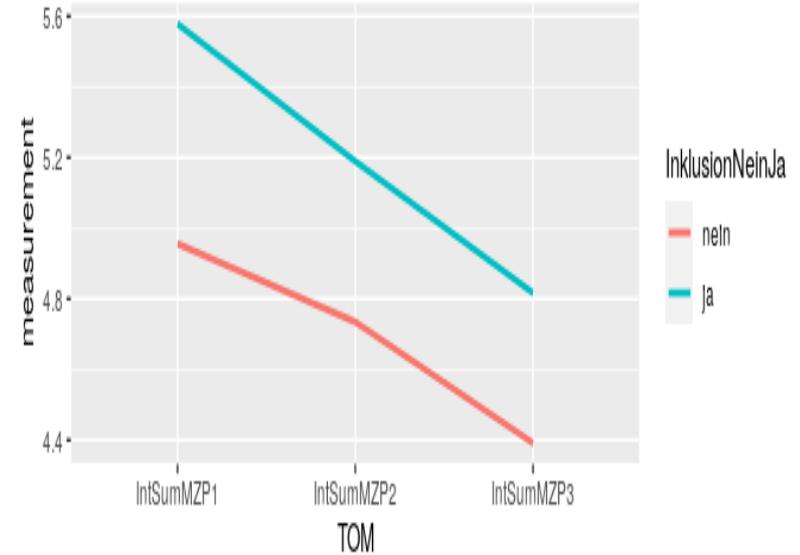
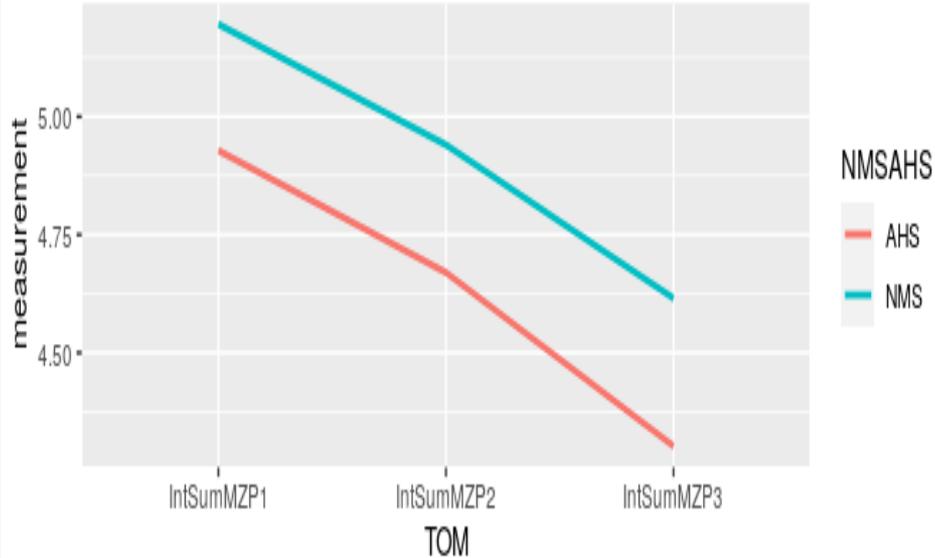
# Ergebnisse: Problemscore



Signifikante Zwischensubjekteffekte für Inklusion ja/nein:  
 $F(1,1249)=11,01$ ,  $p=0,001$ ,  $\eta^2=0,009$ ;  
Haupteffekte: Zeit:  $F(2,1249)=8,91$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,013$



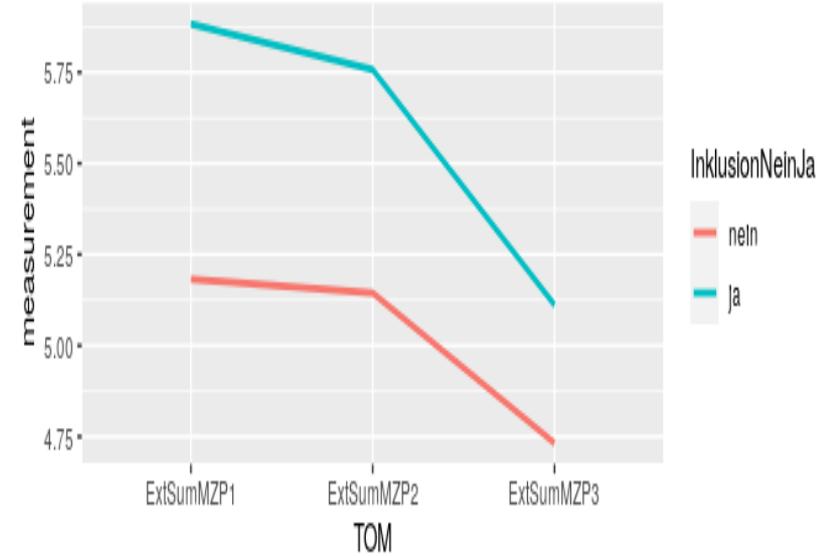
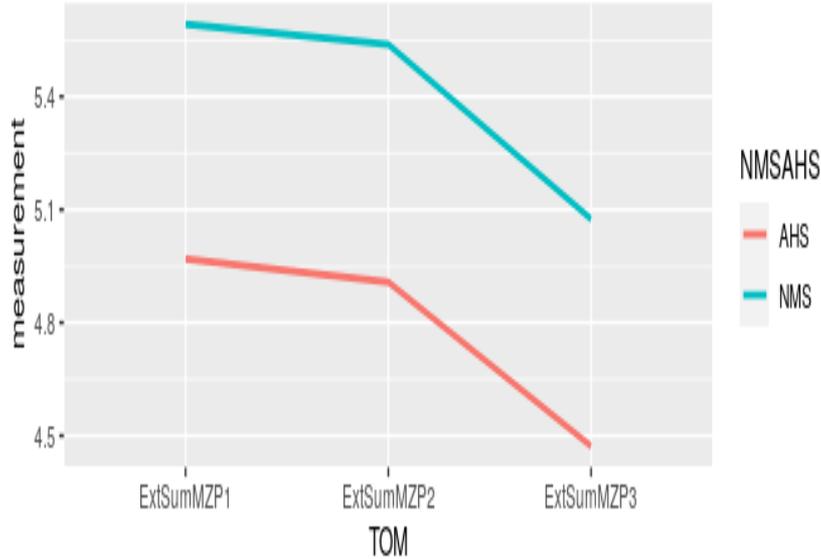
# Ergebnisse internalisierte Dimension



Signifikante Zwischensubjekteffekte für Inklusion ja/nein:  
 $F(1,1249)=7,61$ ,  $p=0,001$ ,  $\eta^2=0,06$ ;  
Haupteffekte: Zeit:  $F(2,1248)=8,1$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,013$



# Ergebnisse externalisierte Dimension



Signifikante Zwischensubjekteffekte für Inklusion ja/nein:

$F(1,1249)=9,04$ ,  $p=0,003$ ,  $\eta^2=0,07$ ;

Interaktionseffekt: NMSAHS\*Inklusion ja/nein:  $F(1,1249)=6,98$ ,  $p=0,003$ ,  $\eta^2=0,06$

Haupteffekte: Zeit:  $F(2,1249)=8,91$ ,  $p=0,000$ ,  $\eta^2=0,07$



## Berücksichtigung Kovariaten: Geschlecht, Bücher im Haushalt, Herkunft Kind, Anzahl Kinder, (IQ): Externalisierte Dimension

	F	p	eta <sup>2</sup>
Geschlecht	25,29	0,000	0,025
Bücher	18,45	0,000	0,018
Herkunft Kind	5,44	0,02	0,005
Anzahl der Kinder/Klasse	0,395	0,530	0,000
Anzahl Kinder prob. Sozialverhalten	0,045	0,832	0,000
NMS oder AHS	0,916	0,337	0,001
Inklusion	2,20	0,138	0,001
NMSAHS*Inklusion	1,89	0,175	0,002

Haupteffekte: Zeit: n.s

Interaktionseffekt: Zeit\*Anzahl der SuS mit problematischen Sozialverhalten

F(2,992)=3,7, p=0,025, eta<sup>2</sup>=0,07



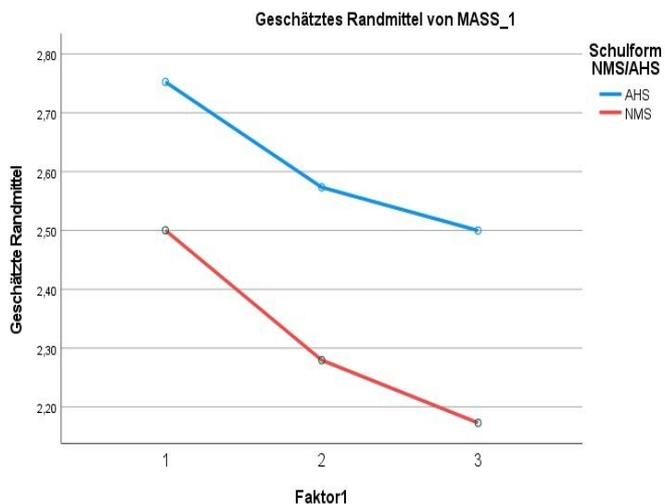
# Berücksichtigung Kovariaten: Geschlecht, Bücher im Haushalt, Herkunft Kind, Anzahl Kinder, (IQ): Internalisierte Dimensionen

	F	p	eta <sup>2</sup>
Geschlecht	4,5	0,034	0,005
Bücher	20,54	0,000	0,02
Herkunft Kind	3,69	0,055	0,004
Anzahl der Kinder/Klasse	0,075	0,975	0,000
Anzahl Kinder prob. Sozialverhalten	0,089	0,832	0,000
NMS oder AHS	1,76	0,184	0,001
Inklusion	1,214	0,271	0,002
NMSAHS*Inklusion	1,78	0,171	0,002

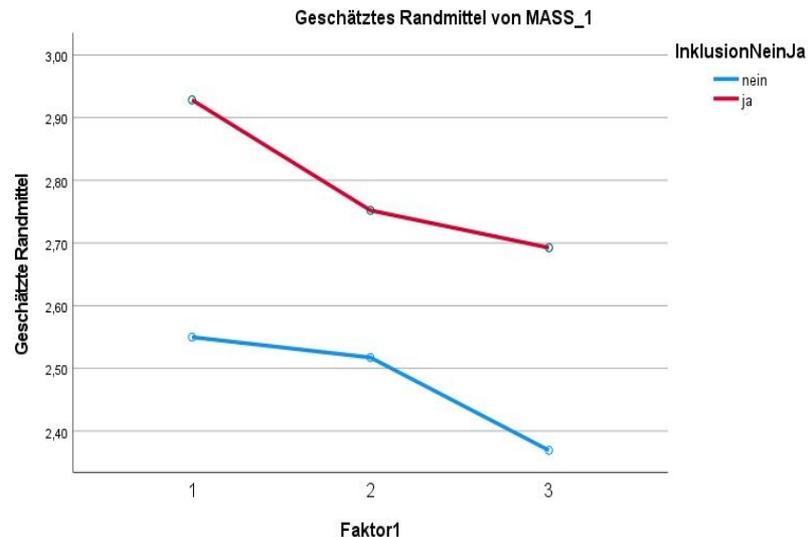
Haupteffekte: Zeit:  $F(2,991)=3,17$ ,  $p=0,042$ ,  $\eta^2=0,06$

Interaktionseffekt: Zeit\*Anzahl der SuS in der Klasse

$F(2,991)=3,6$ ,  $p=0,028$ ,  $\eta^2=0,07$



Die Kovariaten im Modell werden anhand der folgenden Werte berechnet: Geschlecht1 = ,48, Wie viele Bücher gibt es bei dir Zuhause = 4,3023



Die Kovariaten im Modell werden anhand der folgenden Werte berechnet: Geschlecht1 = ,48, Wie viele Bücher gibt es bei dir Zuhause = 4,3023



# Diskussion

- Trackingeffekte bei problematischen Verhaltensweisen nachweisbar: abhängig von Verhaltensdimensionen und schulischen Kontextfaktor.
- Nach Kontrolle individueller Hintergrundvariablen (Bücher, Geschlecht, Migrationshintergrund) verschwindet dieser Effekt fast vollständig bzw. diamentralen Effekt für einzelne Schultypen.
- Insgesamt relativ stabile Entwicklungsverläufe mit z.T. leicht fallenden Tendenzen, keine Zunahmen im Kontrast zu Müller et al. (2015)
- Keine Effekte hinsichtlich Prosozialität
- Einfluss Klassengröße auf Entwicklung internalisierte Verhaltensprobleme
- Einfluss Anzahl der SuS mit problematischen Sozialverhalten auf Entwicklung externalisierte Verhaltensproblemen.
- Insgesamt nur schwach ausgeprägte Effekte: Cohens d: 0,2-0,3



Pädagogische  
Hochschule  
Steiermark

- Danke für die Aufmerksamkeit!

Kontakt: [mathias.krammer@phst.at](mailto:mathias.krammer@phst.at)



# Literatur

- Alivernini, F., Cavvhiolo, E., Manganelli, S., Chrico, A., & Lucidi, F. (2019). Students' psychological well-being and its multilevel relationship with immigrant background, gender, socioeconomic status, achievement, and class size. *SCHOOL EFFECTIVENESS AND SCHOOL IMPROVEMENT*. <https://doi.org/10.1080/09243453.2019.1642214>
- Belfie, B., Goos, M., De Fraine, B., & Van Damme, J. (2011). The effect of class composition by gender and ability on secondary school students' school well-being and academic self-concept: A literature review. *Educational Research Review*, 7, 62-74.
- Biedermann, H., Weber C., Herzog-Punzenberger B. & Nagel A. (2015). Auf die Mitschülerinnen kommt es an? Schulische Segregation – Effekte der Schul- und Klassenzusammensetzung in der Primar- und Sekundarstufe I. In Bruneforth, M. et.al. (ed). Nationaler Bildungsbericht Band II. Verfügbar unter: [https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2017/05/NBB\\_2015\\_Band2\\_v1\\_final\\_WEB.pdf](https://www.bifie.at/wp-content/uploads/2017/05/NBB_2015_Band2_v1_final_WEB.pdf)[05.11.2020]
- Dumont, H., Neumann, M., Nagy, G., Becker, M. Rose, N. & Trautwein, U. (2013). Einfluss der Klassenkomposition auf die Leistungsentwicklung in Haupt- und Realschulen in Baden-Württemberg. In *Psychologie in Erziehung und Unterricht*. 60, 198- 213.
- Hattie, John: *Visible Learning*. New York/Londen (Routledge) 2009
- Kalambouka, A., Farrell, P. Dyson, A. & Kaplan, I. (2007). The impact of placing pupils with special educational needs in mainstream schools on the achievement of their peers. *Educational Research*, 49(4), 365-382.
- Malloy, C. (2019). Associations Between Classroom Language Composition, Teacher Social-Emotional Support, and Dual Language Learning Preschoolers' Social Behavior. *Early Education and Development*. <https://doi.org/10.1080/10409289.2019.1570426>



# Literatur

- Müller, C., Hofman, V. Fleischli, J.. & Studer, F. (2015). „Sag mir was deine Klassenkameraden tun und ich sag dir, was du tun wirst?“ Zum Einfluss der Klassenzusammensetzung auf die Entwicklung schulischen Problemverhaltens. Zeitschrift für Erziehungswissenschaften. 18, 569-589.
- Rolf H.-G. (2015). Sind schulische Strukturen wirklich unwichtig? B & W, 3, 26-29.
- Scharenberg, K. (2014). Schule und Schulklasse als soziale Kontexte der Entwicklung im Jugendalter. Kölner Zeitschrift für Psychologie. 66, 317- 348.
- Stanat, P., Schwippert, K., Gröhlich, C. (2010). Stanat, Petra; Schwippert, Knut; Gröhlich, Carola Der Einfluss des Migrantenanteils in Schulklassen auf den Kompetenzerwerb. Längsschnittliche Überprüfung eines umstrittenen Effekts. Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft 55. 147-164.
- Statistik Austria (2018). Verteilung der Schülerinnen und Schüler in der 5. Schulstufe 2018/2019. Statistik Austria. Verfügbar unter: [https://www.statistik.at/web\\_de/statistiken/menschen\\_und\\_gesellschaft/bildung/schulen/schulbes](https://www.statistik.at/web_de/statistiken/menschen_und_gesellschaft/bildung/schulen/schulbes)
- Van de Werfhorst, H. (2019). Early Tracking and Social Inequality in Educational Attainment: Educational Reforms in 21 European Countries. American Journal of Education. 126.