

Unter welchen Bedingungen bezeichnen Lehrpersonen ihre Schüler:innen als "verhaltensauffällig"?

Referat im Rahmen der Frühjahrstagung 2023 der Arbeitsgruppe
Empirische Sonderpädagogische Forschung (AESF)

Graz (AT), 6. Mai 2023

Autoren: Boris Eckstein¹, Urs Grob², Kurt Reusser² und Alexander Wettstein³

¹Pädagogische Hochschule Zürich; ²Universität Zürich; ³Pädagogische Hochschule Bern

Agenda

- **Referat**

- Theoretische Einführung
- Methode
- Ergebnisse
- Strategie für weitere Analysen
- Diskussion

- **Plenumsgespräch**



Theoretische Grundlagen

Wahrnehmungspsychologie & Interaktionismus

Verhaltensauffälligkeit: postulierte Herausforderung einer gelingenden Umsetzung der inklusiven Schule

- Die Idee der inklusiven Volksschule wird kontrovers diskutiert

Tillmann, 2008; Trautmann & Wischer, 2011

- Genannt werden div. Risikofaktoren, welche eine gelingende Umsetzung erschweren, u.a. überhöhter Ressourcenbedarf für die inklusive Beschulung von SuS mit Verhaltensauffälligkeiten

Reusser et al., 2013; Eckstein et al., 2013

- **SuS mit Verhaltensauffälligkeit gelten als am schwierigsten zu inkludierende Gruppe**

de Boer et al., 2011; Meijer, 2003; Gebhardt et al., 2011; Liesen & Luder, 2011; Preuss-Lausitz & Textor, 2006; Reiser, 1997; Sermier Dessemonet et al., 2011

- Skepsis ist nachvollziehbar mit Bezug auf Extremfälle, z.B. bei externalisierender Aggression

- Allerdings ist der Begriff „Verhaltensauffälligkeit“ ungenau und umfasst auch

- low-level Kategorien wie Tagträumen, Unmotiviertheit
- mittlere Kategorien wie Schwatzen, Lärmen, unerlaubtes Umhergehen → Undiszipliniertes Verhalten

Berg et al., 1998; Crawshaw, 2015

- Undiszipliniertheit ist zwar im Einzelfall bagatellhaft, kann aber kumulativ belastend wirken

Arbuckle & Little, 2004; Beaman et al., 2007; Little, 2005

Wahrgenommene Verhaltensauffälligkeit

Interaktionistische Perspektive

- Mögliche Wahrnehmungsverzerrungen bei Lehrpersonen, z.B.
 - Erwartungsgesteuerte, selektive Aufmerksamkeit: bei „Störern“ wird jede Undisziplinertheit registriert
Hofer, 1986; Schweer et al., 2017
- Halo-Effekt: Eindruck vom Sozialverhalten überträgt sich auf Eindruck vom Arbeitsverhalten
Höhn, 1967/1980; Stang & Urhahne, 2016
- **Einseitige Problematisierung einzelner Schüler:innen ist unterkomplex**
 - **Verhaltensauffälligkeit als interaktional ko-konstruierter Problemzusammenhang**
 - Schülerverhalten (z.B. Disziplinverhalten, Sozialverhalten)
 - Was eine Schülerin / ein Schüler tatsächlich tut
 - Subjektives Erleben der Schülerin / des Schülers durch die Lp oder Mitschüler:innen
 - Wie diese das Verhalten wahrnehmen wird und die Schülerin / der Schüler beurteilen
 - Personenmerkmale und Kontextfaktoren als Bedingungen von Verhalten und Erleben

Fragestellung

Unter welchen Bedingungen bezeichnen Lehrpersonen ihre Schüler:innen als "verhaltensauffällig"?

Hypothesen

1. Je häufiger SuS Undisziplinertheiten zeigen, desto eher werden sie von ihren Lp als verhaltensauffällig bezeichnet.
2. Je empfindlicher eine Lp gegenüber Störungen im Allgemeinen ist, desto eher bezeichnet sie einzelne SuS als verhaltensauffällig – unabhängig vom tatsächlichen Verhalten dieser SuS.

Methode

Studie zur Untersuchung gestörten Unterrichts

SUGUS: Studie zur Untersuchung gestörten Unterrichts

Multiperspektivisch angelegte Befragung

- **Vom Schweizerischen Nationalfonds finanziertes Forschungsprojekt (abgeschlossen)**
 - Projektleiter: Prof. em. Dr. Kurt Reusser
 - Leiter der quantitativen Teilstudie: Dr. Boris Eckstein
- **Datenerhebung Hauptstudie:** Frühling 2016
- **Stichprobe:** 85 Primarschulklassen, 5. Klasse (inkl. 8 AdL-Klassen: 4./5. oder 5./6.)
 - 85 Klassenlehrpersonen
 - 1'687 Schüler:innen (Altersdurchschnitt: 11.7 Jahre)
 - 1'412 aktiv teilnehmend
 - 275 nicht aktiv teilnehmend (nur Lp Einschätzung)
- **Personalisierte Fragebögen**
- **Zwei Zeitpunkte** der Datenerhebung ($\Delta t_1-t_2 = 1$ Woche)

Eckstein, 2018; Eckstein et al., 2018

Analyse von Labeling-Bedingungen

Variablenauswahl

Eckstein et al., 2018; Eckstein et al., 2022a, 2022b

- **Abhängige Variable: informelles Labeling einzelner Zielschüler:innen durch Lp**
 - „Schüler:in Exempli ist meiner Meinung nach verhaltensauffällig.“
 - Orig. Antwortformat: 4-stufig → dichotomisiert: 1 = „stimmt (genau)“; 0 = „stimmt (gar) nicht“
- **Unabhängige Variablen (z-Werte: Mittelwert = 0, Standardabweichung = 1)**
 - Häufigkeit undisziplinierten Verhaltens der Zielschüler:innen (zUmeanP)
 - 3.47 Peer-Einschätzungen pro Zielschüler:in → manifester Mittelwert
 - Skala mit 8 Items bezogen auf vorausgegangene 2 Wochen, z.B. „Hat im Unterricht Lärm gemacht.“
 - orig. Antwortformat: Häufigkeitsangaben [0, ∞]
 - Allgemeine Empfindlichkeit der Lp: Selbsteinschätzung (zGST)
 - Skala mit 8 Items: z.B. „Zwei Kinder boxen sich im Unterricht gegenseitig unter dem Pult.“
 - „Sind Sie in solchen Situationen genervt / abgelenkt?“
 - orig. Antwortformat: 0 = „gar nicht genervt / abgelenkt“ ... 3 = „stark genervt / abgelenkt“

Analyse der bedingten Labeling-Wahrscheinlichkeit

Logistische Regression, Berechnung in R

■ Hauptanalyse mit Paket „miceadds“

Robitzsch & Grund, 2023

- Schätzung auf 1 Ebene „flach“ mit cluster-robusten Standardfehlern

Stapleton et al., 2016

■ Ergänzende Berechnungen mit selbst spezifizierten Benutzerfunktionen

- Pseudo- R^2

nach Field, 2012

- Average Marginal Effects

in Anlehnung an Urban & Mayerl, 2018

- Modellbasierte Punktschätzungen für bedingte Wahrscheinlichkeiten (Eigenentwicklung)

■ Graphische Darstellung mit Paket „ggplot2“

Wickham, 2016

Ergebnisse

Bedingungen der Labeling-Wahrscheinlichkeit

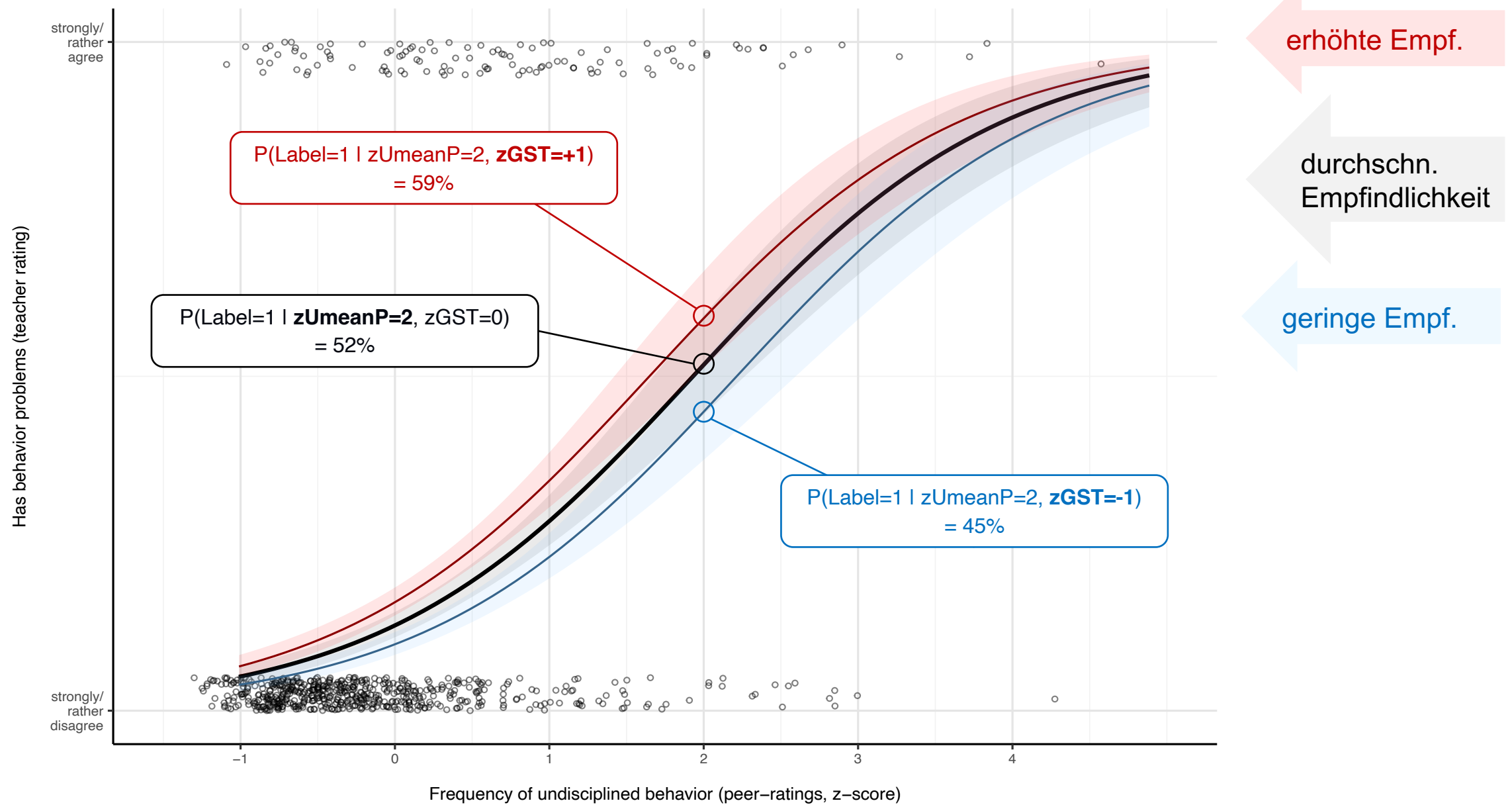


Figure 2. Labeling probability conditioned by indiscipline and sensitivity

Ergebnisse in Tabellenform mit Effektstärke (AME)

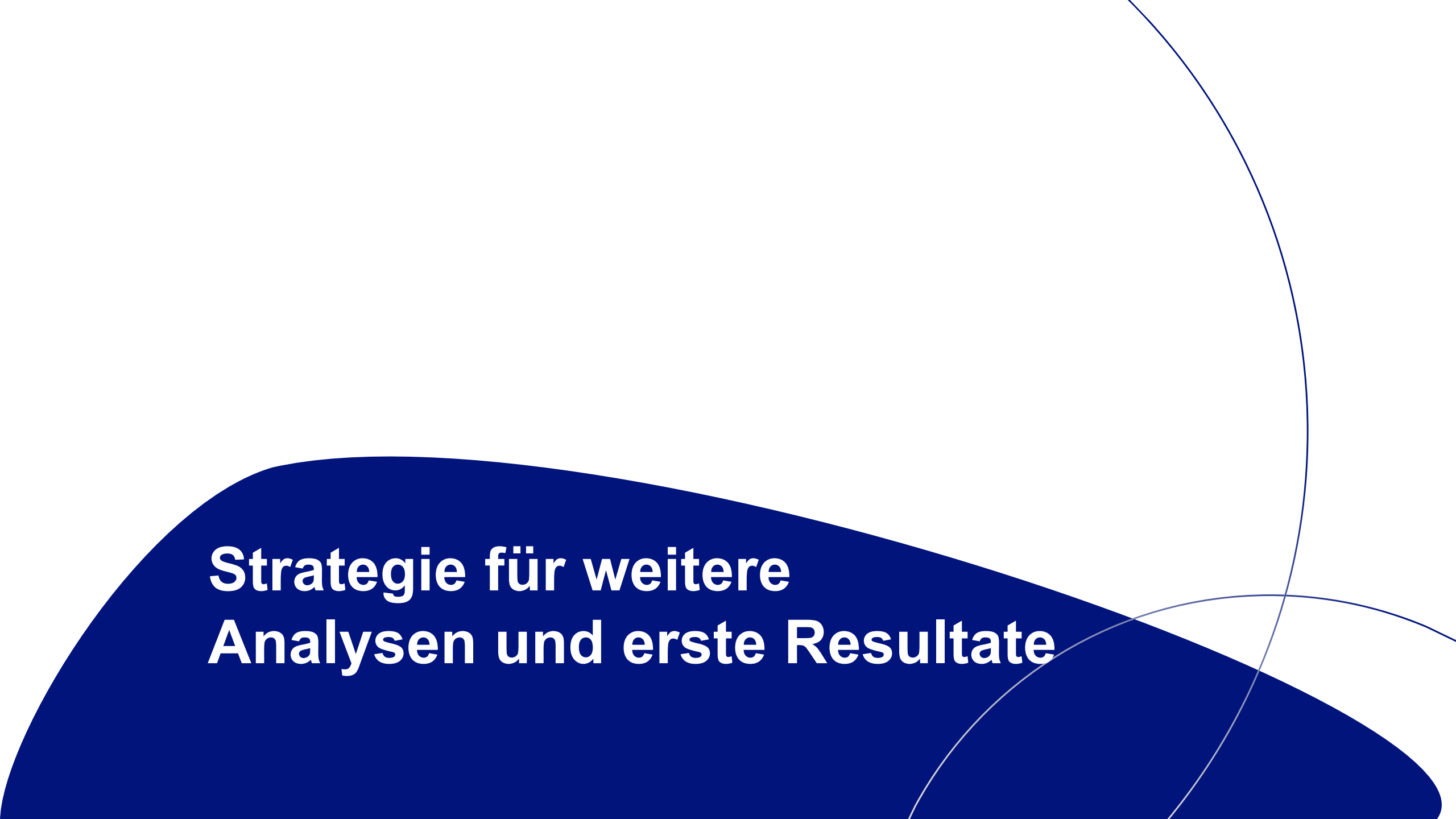
n = 1372; Pseudo R²: Hosmer & Remeshow = .169; Cox & Snell = .138; Nagelkerke = .236

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	AME
Intercept	-1.923	.117	-16.371	< .001	
Undisziplinertheit zUmeanP	.996	.105	9.514	< .001	.141
Empfindlichkeit zGST	.282	.115	2.452	.014	.033

Zunahme Undisziplinertheit um 1 SD → Zunahme Labeling-Wahrscheinlichkeit um durchschnittlich* 14 Prozentpunkte

Zunahme Empfindlichkeit um 1 SD → Zunahme Labeling-Wahrscheinlichkeit um durchschnittlich* 3 Prozentpunkte

*zu beachten einzelner Durchschnittswert ignoriert Nichtlinearität



Strategie für weitere Analysen und erste Resultate

Analyse der bedingten Labeling-Wahrscheinlichkeit

Strategie für weitere Analysen

1. Beibehalten 4-stufiger Metrik der aV zur vollständigen Ausschöpfung verfügbarer Information

→ *Lineare Regression / Pfadanalyse / SEM mit Schätzverfahren für kategoriale Variablen*

- Ideal: Schätzer für kategoriale Variablen (z.B. WLSMV)
- Alternativ: ML-Schätzer mit Korrektur (z.B. MLR nach Yuan-Bentler)

Finney & DiStefano, 2013

2. Explizite 2-Ebenen-Modellierung zur Berücksichtigung der genesteten Datenstruktur

Hox, 2010

→ R Paket „lavaan“ bietet beide Funktionen, allerdings nicht in Kombination

Rosseel, 2012

Lösungsweg (a): WLSMV, weiterhin „flache“ Modellierung mit cluster robusten SE

Lösungsweg (b): 2-Ebenen-Analyse mit MLR

Vorläufige Resultate (1 von 2)

Flaches Modell mit WLSMV-Schätzer

- aV: Zustimmung, inwieweit Zielschüler:in verhaltensauffällig mit 4-stufiger Metrik (pert08)
- n = 1372; $R^2 = .285$

	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	Std. Estimate
Intercept	.00	-	-	-	-
Undisziplinertheit zUmeanP	.516	.020	26.050	< .001	.513
Empfindlichkeit zGST	.137	.031	4.390	< .001	.139

Vorläufige Resultate (2 von 2)

2-Ebenen-Modell mit MLR-Schätzer

- aV: Zustimmung, inwieweit Zielschüler:in verhaltensauffällig mit 4-stufiger Metrik (pert08)
- n = 1372; ICC: pert08 = .079; zUmeanP = .056; $R^2_{L1} = .262$; $R^2_{L2} = .154$

L1	Estimate	Std. Error	z value	Pr(> z)	Std. Estimate
Intercept	.00	-	-	-	.00
Undisziplinertheit zUmeanP	.453	.034	13.291	< .001	.512
L2					
Intercept	.505	.034	14.860	< .001	2.021
Undisziplinertheit zUmeanP	-.130	.162	-.803	.422	-.123
Empfindlichkeit zGST	.095	.034	2.782	.005	.381

Diskussion

Zusammenfassung

Ergebnisse der aktuellen Analyse

- Wahrscheinlichkeit einzelner SuS als „verhaltensauffällig“ etikettiert zu werden von Lp
 - Dominanter Effekt von tatsächlich gezeigtem Verhalten dieser SuS (AME = .141)
 - Zusätzlicher Effekt von allgemeiner Empfindlichkeit der Lp (AME = .033; 15% Varianzaufklärung auf L2)
- Trend lässt sich durch div. Schätzverfahren replizieren (flach WLSMV, 2-Ebenen MLR)

Grenzen und offene Fragen (an das Publikum)

- Grenzen
 - Gefälligkeitsstichprobe → Repräsentativität unklar
 - Querschnitt: korrelative Zusammenhänge nachgewiesen $\neq$ „Bedingungen“
 - Unterschiede in der zeitlichen Dimension der Variablen
 - Label „verhaltensauffällig“: Hintergrund zeitlich lange Erfahrung mit Schüler:in
 - Einschätzung undiszipliniertes Verhalten: vergangene 2 Wochen
- Offene Fragen unsererseits
 - R Paket für Kombination von Mehrebenenmodellierung und WLSMV-Schätzer?
 - Alternative Analysestrategie?
 - Weitere interessierende Prädiktoren?
- Fragen oder Bemerkungen Ihrerseits?

Es hat mich gefreut, Ihnen unsere Analysen vorzustellen!

Die Folien werden auf publiziert:

- www.researchgate.net
- <https://phzh.ch/personen/boris.eckstein>

Kontakt

boris.eckstein@phzh.ch



Literatur

- Arbuckle, C., & Little, E. (2004). Teachers' perceptions and management of disruptive classroom behaviour during the middle years. *Australian Journal of Educational and Developmental Psychology*, 4, 59–70.
- Beaman, R., Wheldall, K., & Kemp, C. (2007). Recent research on troublesome classroom behaviour: A review. *Australasian Journal of Special Education*, 31(1), 45–60. <https://doi.org/10.1080/10300110701189014>
- Berg, D., Imhof, M., Kollera, S., Schmidt, U., & Ulber, D. (1998). Häufigkeiten von Verhaltensauffälligkeiten in der Grundschule aus der Sicht der Klassenlehrer. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 45, 280–290.
- Crawshaw, M. (2015). Secondary school teachers' perceptions of student misbehaviour. *Australian Journal of Education*, 59(3), 293–311.
- de Boer, A., Pijl, S. J., & Minnaert, A. (2011). Regular Primary Schoolteachers' Attitudes Towards Inclusive Education: A Review of the Literature. *International Journal of Inclusive Education* 15(3), 331-353.
- Eckstein, B., Grob, U., & Reusser, K. (2022a). Kann guter Unterricht Störungen verhindern? Eine Analyse von Bedingungen der Genese und Prävention von Unterrichtsstörungen. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 69, 1-15. <https://doi.org/10.2378/peu2022.art05d>
- Eckstein, B., Grob, U., & Reusser, K. (2022b). *SUGUS - Studie zur Untersuchung gestörten Unterrichts. Quantitative Teilstudie (Daten der Ebenen L1 - L3) [Datensatz]*. SWISSUbase. <https://doi.org/10.48573/w1q3-kt72>
- Eckstein, B., Luger, S., Grob, U., & Reusser, K. (2018). *SUGUS: Technischer Bericht der quantitativen Teilstudie. Studiendesign, Stichprobe und Skalendokumentation*. Universität Zürich. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.31397.40162>
- Eckstein, B., Reusser, K., Stebler, R., & Mandel, D. (2013). Umsetzung der integrativen Volksschule – Was Lehrpersonen optimistisch macht: Eine Analyse der Überzeugungen von Klassenlehrpersonen im Kanton Zürich. *Schweizerische Zeitschrift für Bildungswissenschaften*, 35(1), 91-112. <https://doi.org/10.24452/sjer.35.1.4903>
- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). *Discovering statistics using R*. Sage.
- Finney, S. J., & DiStefano, C. (2013). Nonnormal and categorical data in structural equation models. In G. R. Hancock & R. O. Mueller (Eds.), *Structural equation modeling: A second course* (2nd ed., pp. 439–492). Information Age Publishing.
- Gebhardt, M., Schwab, S., Reicher, H., Ellmeier, B., Gmeiner, S., Rossmann, P., & Gasteiger Klicpera, B. (2011). Einstellungen von LehrerInnen zur schulischen Integration von Kindern mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf in Österreich. *Empirische Sonderpädagogik*(4), 275-290.
- Hofer, M. (1986). *Sozialpsychologie erzieherischen Handelns*. Hogrefe.
- Höhn, E. (1967/1980). *Der schlechte Schüler. Sozialpsychologische Untersuchungen über das Bild des Schulversagers*. Überarbeitete Neuauflage. Piper.
- Hox, J. (2010). *Multilevel Analysis: Techniques and Applications* (2nd ed.). Routledge.

- Liesen, C., & Luder, R. (2011). Forschungsstand zur integrativen und separativen schulischen Förderung von Schülerinnen und Schülern mit Verhaltensauffälligkeiten. *Schweizerische Zeitschrift für Heilpädagogik*, 17(8), 11-18.
- Little, E. (2005). Secondary school teachers' perceptions of students' problem behaviours. *Educational Psychology*, 25(4), 369–377.
- Meijer, C. J. W. (2003). *Inclusive Education and Classroom Practice. Summary Report*. European Agency for Development in Special Needs Education.
- Preuss-Lausitz, U., & Textor, A. (2006). Verhaltensauffällige Kinder sinnvoll integrieren - eine Alternative zur Schule für Erziehungshilfe. Bericht über eine Evaluationsstudie. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 57(1), 2-8.
- Reiser, H. (1997). Lern- und Verhaltensstörungen als gemeinsame Aufgabe von Grundschul- und Sonderpädagogik unter dem Aspekt der pädagogischen Selektion. *Zeitschrift für Heilpädagogik*, 48(7), 266-275.
- Reusser, K., Stebler, R., Mandel, D., & Eckstein, B. (2013). *Erfolgreicher Unterricht in heterogenen Lerngruppen auf der Volksschulstufe des Kantons Zürich*. Bildungsdirektion des Kantons Zürich. <https://edudoc.ch/record/108236>
- Robitzsch, A., & Grund, S. (2023). *miceadds: Some Additional Multiple Imputation Functions, Especially for 'mice'*. R package version 3.16-18. <https://CRAN.R-project.org/package=miceadds>
- Rosseel, Y. (2022). *lavaan: Latent Variable Analysis*. R package version 0.6-14. <https://cran.r-project.org/web/packages/lavaan/index.html>
- Schweer, M. K., Thies, B., & Lachner, R. P. (2017). Soziale Wahrnehmungsprozesse und unterrichtliches Handeln [Social Perception Processes and Classroom Activities]. In M. K. Schweer (Ed.), *Lehrer-Schüler-Interaktion* (pp. 121-145). Springer.
- Sermier Dessemonet, R., Benoit, V., & Bless, G. (2011). Schulische Integration von Kindern mit einer geistigen Behinderung – Untersuchung der Entwicklung der Schulleistungen und der adaptiven Fähigkeiten, der Wirkung auf die Lernentwicklung der Mitschüler sowie der Lehrereinstellungen zur Integration. *Empirische Sonderpädagogik*(4), 291-307.
- Stang, J., & Urhahne, D. (2016). Wie gut schätzen Lehrkräfte Leistung, Konzentration, Arbeits-und Sozialverhalten ihrer Schülerinnen und Schüler ein? Ein Beitrag zur diagnostischen Kompetenz von Lehrkräften. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 63, 204-219. <https://doi.org/10.2378/peu2016.art18d>
- Stapleton, L. M., McNeish, D. M., & Yang, S. J. (2016). Multilevel and Single-Level Models for Measured and Latent Variables When Data Are Clustered. *Educational Psychologist*, 51(3-4), 317-330.
- Tillmann, K.-J. (2008). Die homogene Lerngruppe - oder: System jagd Fiktion. In H.-U. Otto & T. Rauschenbach (Eds.), *Die andere Seite der Bildung* (pp. 33-39). Verlag für Sozialwissenschaften.
- Trautmann, M., & Wischer, B. (2011). *Heterogenität in der Schule. Eine kritische Einführung*. 1. Aufl. VS Verl. für Sozialwiss.
- Urban, D., & Mayerl, J. (2018). *Angewandte Regressionsanalyse: Theorie, Technik und Praxis*. Springer.
- Wickham, H. (2016). *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*. R package version 3.4.0. <https://ggplot2.tidyverse.org>