



Peer-Effekte in der frühkindlichen Bildungsforschung Der Einfluss der Zusammensetzung der Peergruppe auf die Sprachkompetenz

Franziska Hürlimann¹, Daniel Schmerse¹, Oliver Lüdtke^{2,3}

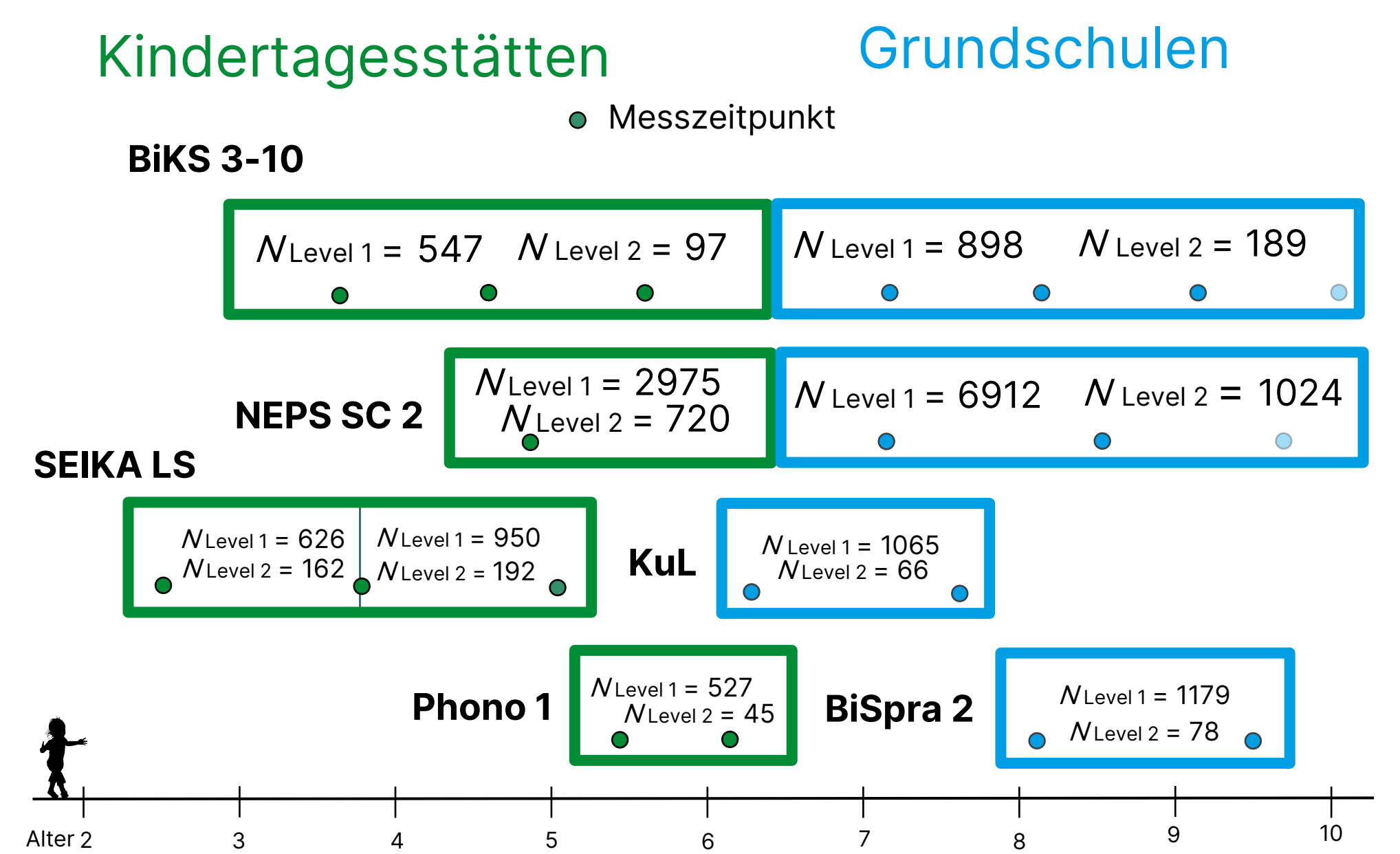
¹Pädagogische Hochschule FHNW ²IPN - Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik ³Zentrum für internationale Vergleichsstudien (ZIB)

1. Hintergrund

- Kinder verbringen in Kindertagesstätten (Kitas) und Schulen einen wesentlichen Teil ihrer Zeit mit Gleichaltrigen
- Rolle von Peers für die Sprachentwicklung bisher wenig erforscht
- Mehrere internationale Studien zeigen positiven Zusammenhang des durchschnittlichen Sprachniveaus der Peergruppe mit Sprachentwicklung¹⁻³
- Befunde aber inkonsistent⁴⁻⁶
- Studien aus Deutschland rar: Schmerse (2021)⁷ → höherer Wortschatzzuwachs mehrsprachig aufwachsender Kinder in Gruppen mit höherer Sprachkompetenz; Kohl et al. (2022)⁸ → keine signifikanten Peer-Effekte
- Ziel: Systematische Untersuchung von Peer-Effekten auf Sprachfähigkeiten

2. Datengrundlage

Sekundärdaten aus sechs Studien mit über 15 000 Kindern in mehr als 2500 Gruppen/Klassen:



Peer-Effekt = Kompositionseffekt: ein auf Gruppenebene aggregiertes Individualmerkmal hat einen Effekt **zusätzlich** zum gleichen Merkmal auf individueller Ebene⁹

FRAGEN

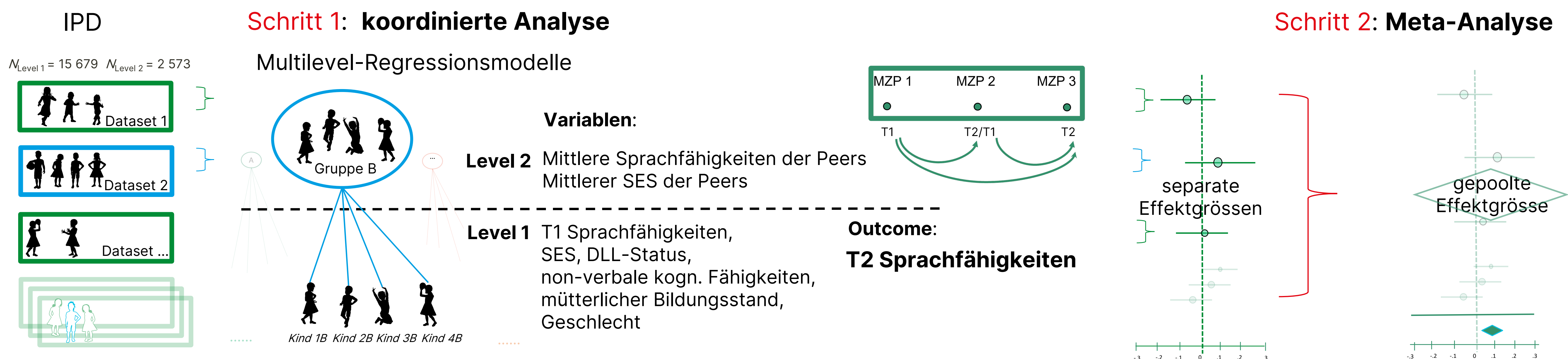
Hat **das mittlere Sprachniveau** der Gruppe in Kitas und Grundschulen einen **Effekt** auf die **Entwicklung** individueller **Sprachfähigkeiten**?

Zeigen sich **differenzielle Peer-Effekte** in Abhängigkeit vom

- Familiären Sprachhintergrund
- Individuellen sprachlichen Ausgangsniveau
- Individuellen SES

3. Methode

Zwei-Schritte Individual Participant Data (IPD) Meta-Analyse¹⁰



4. Ergebnisse

Abbildung 1
Peer-Effekt des mittleren Sprachniveaus auf individuelle Sprachfähigkeiten

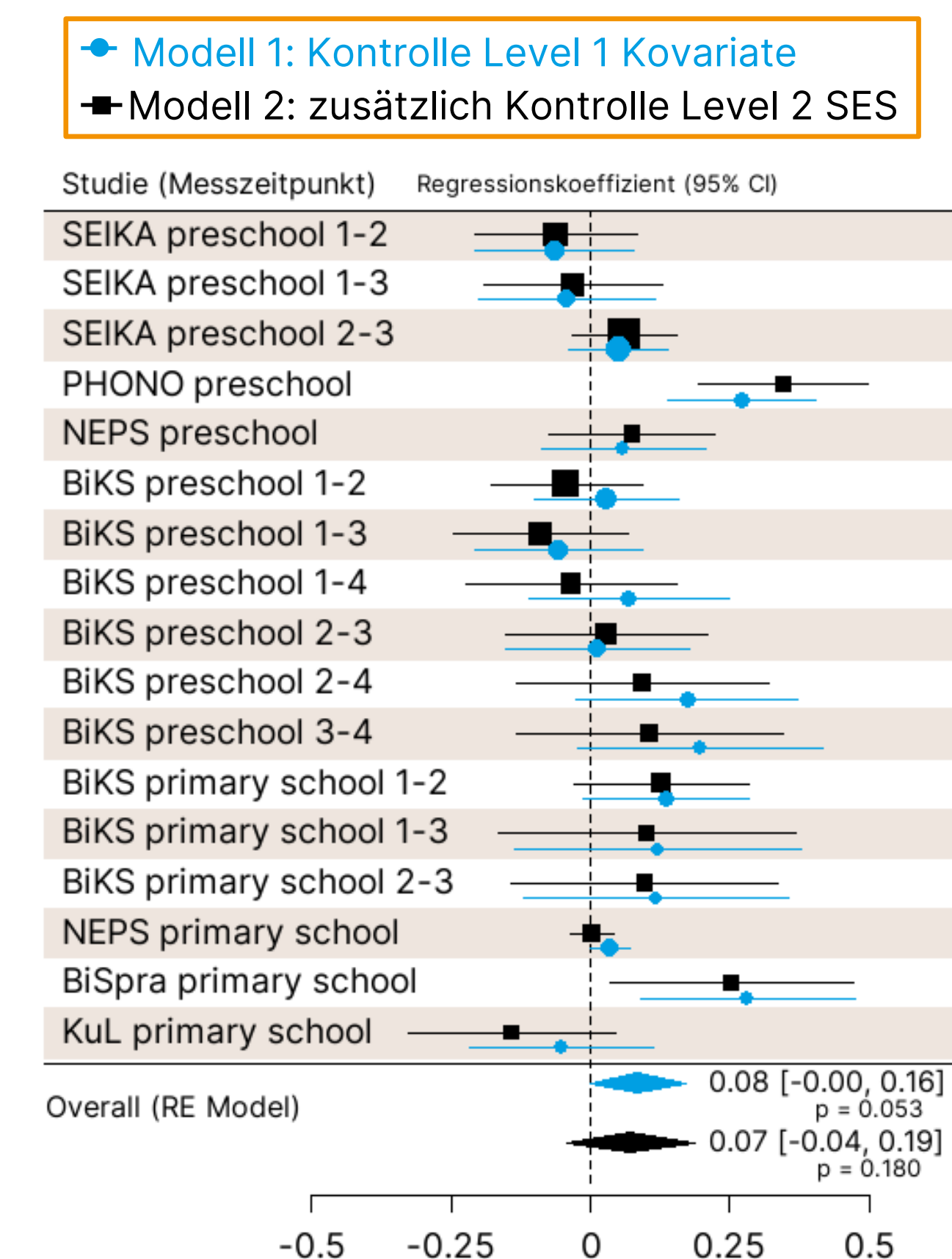


Abbildung 2
Cross-Level Interaktionen des mittleren Sprachniveaus und der entsprechenden Level 1 Variable

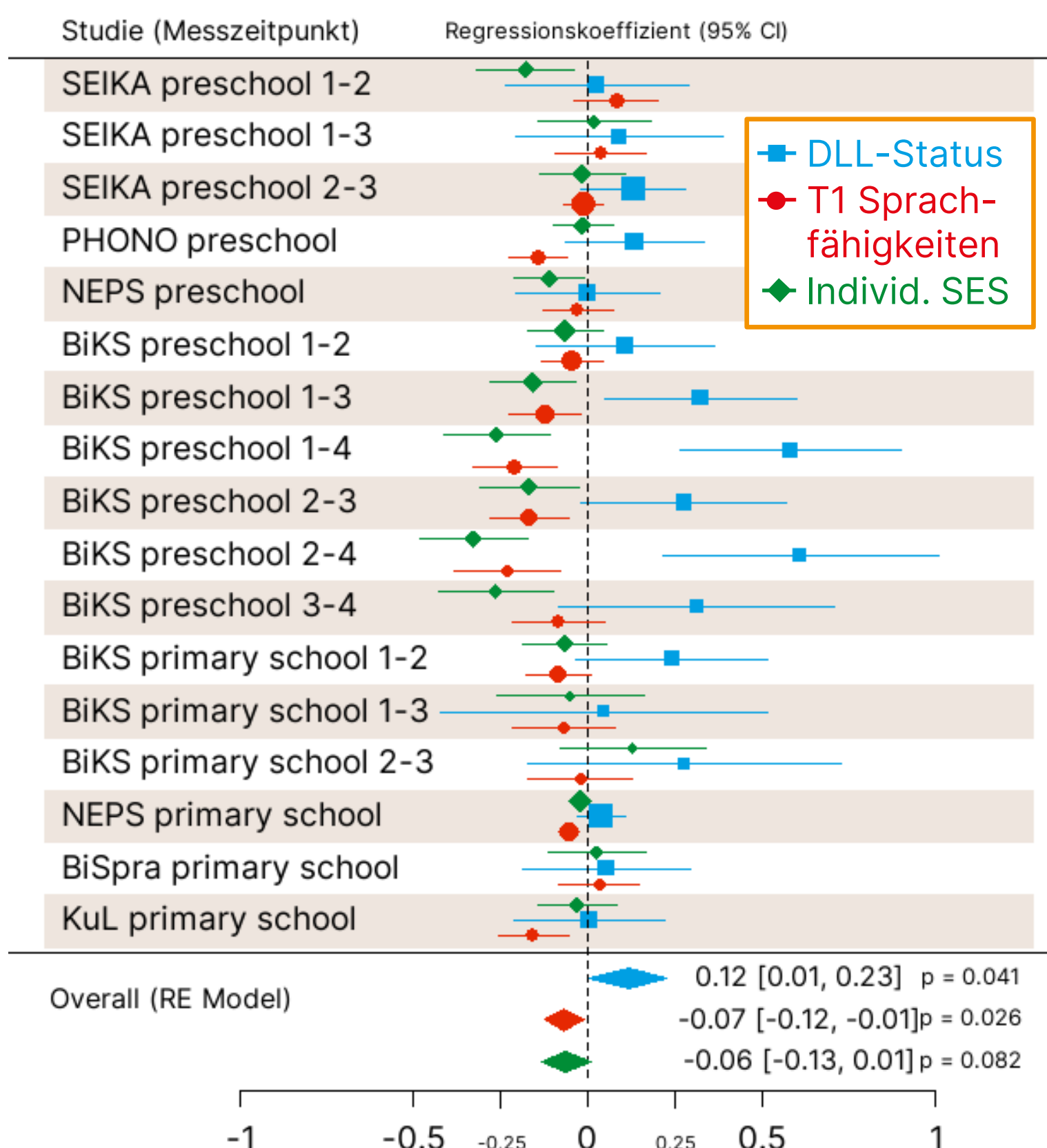


Abbildung 3
Beispiel der Cross-Level Interaktion mit dem DLL-Status, basierend auf Daten aus SEIKA preschool 2-3

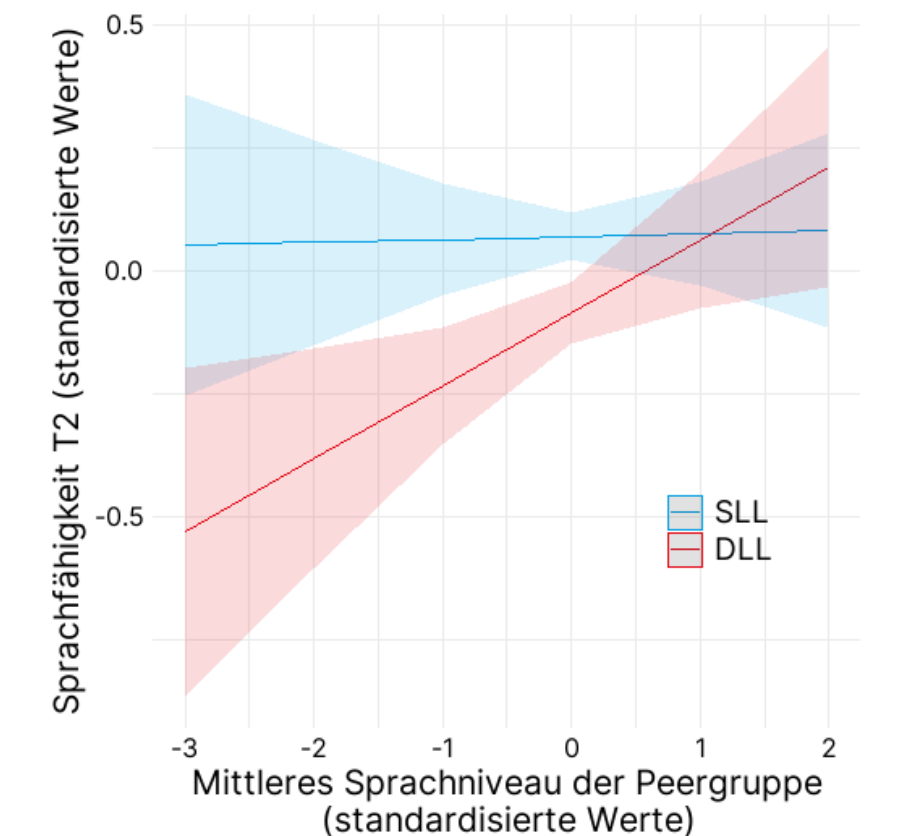
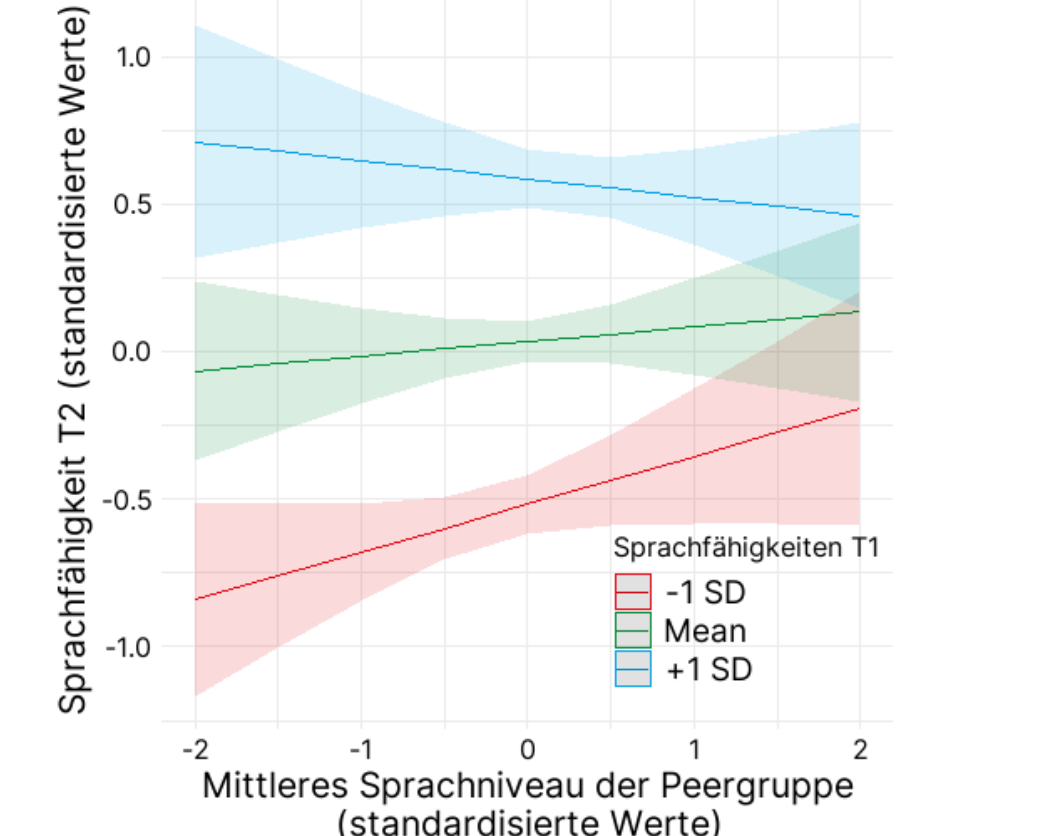


Abbildung 4
Beispiel der Cross-Level Interaktion mit indiv. Ausgangsniveau, basierend auf Daten aus BIKS preschool 2-3



Fazit
Mehrsprachige Kinder und Kinder mit geringeren Anfangskompetenzen profitieren von einem höheren Sprachniveau in ihrer Gruppe.

Methodischer Ansatz der IPD Meta-Analyse stärkt Robustheit der Ergebnisse.

Gruppenmittelwert erfasst keine proximalen Prozesse

Kontakt:

Franziska Hürlimann
Fachhochschule Nordwestschweiz
Pädagogische Hochschule
Institut Kindergarten-/Unterstufe
franziska.huerlimann@fhnw.ch

Referenzen:

- 1) Foster, T. J., Burchinal, M. & Yezajian, N. (2020). The relation between classroom age composition and children's language and behavioral outcomes: Examining peer effects. *Child Development*, 91(6), 2103-2122. <https://doi.org/10.1111/cdev.13410>
- 2) Mashburn, A., Justice, L. M., Downer, J. T. & Pianta, R. C. (2009). Peer effects on children's language achievement during pre-kindergarten. *Child Development*, 80(3), 686-702. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01291.x>
- 3) Yeomans-Maldonado, C., Justice, L. M. & Logan, J. A. R. (2019). The mediating role of classroom quality on peer effects and language gain in pre-kindergarten ECSE classrooms. *Applied Developmental Science*, 23(1), 90-103. <https://doi.org/10.1080/10888691.2017.1321484>
- 4) Justice, L. M., Petscher, Y., Schatschneider, C. & Mashburn, A. (2011). Peer effects in preschool classrooms: Is children's language growth associated with their classmates' skills? *Child Development*, 82(6), 1768-1777. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01665.x>
- 5) Ribeiro, L. A., Zachrisson, H. D. & Dearing, E. (2017). Peer effects on the development of language skills in Norwegian childcare centers. *Early Childhood Research Quarterly*, 41, 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.05.003>
- 6) Yang, Q., Ansari, A., Parruti, K. M., Pianta, R. C., Whittaker, J. V. & Viteello, V. E. (2023). Classroom skill compositions and preschoolers' early academic and executive function outcomes. *Early Childhood Research Quarterly*, 64, 290-301. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2023.04.003>
- 7) Schmerse, D. (2021). Peer effects on early language development in dual language learners. *Child Development*, 92(5), 2153-2169. <https://doi.org/10.1111/cdev.13588>
- 8) Kohl, K., Bühler, L.-M., Agache, A., Leyendecker, B. & Willard, J. A. (2022). Do peers matter? Peer effects on young children's vocabulary gains in German classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 114(1), 161-176. <https://doi.org/10.1037/edu0000522>
- 9) Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods* (2. Aufl.). *Advanced Quantitative Techniques in the Social Science*. Bd. 1. SAGE Publications.
- 10) Brunner, M., Keller, L., Stallach, S. E., Kretschmann, J., Hasl, A., Preckel, F., Lüdtke, O. & Hedges, L. V. (2023). Meta-analyzing individual participant data from studies with complex survey designs: A tutorial on using the two-stage approach for data from educational large-scale assessments. *Research Synthesis Methods*, 14(1), 5-35. <https://doi.org/10.1002/rsm.1584>

Scientific Use Files der Datensätze:
NEPS: Forschungszentrum des Leibniz-Instituts für Bildungswissenschaften (FDZ-LfBi) (<https://www.neps-data.de/>)
übrige Datensätze: FDZ am IQB (<https://www.iqb.hu-berlin.de/fdz/>)