

Talententwicklung in Mathematik und Naturwissenschaft in der Grundschule

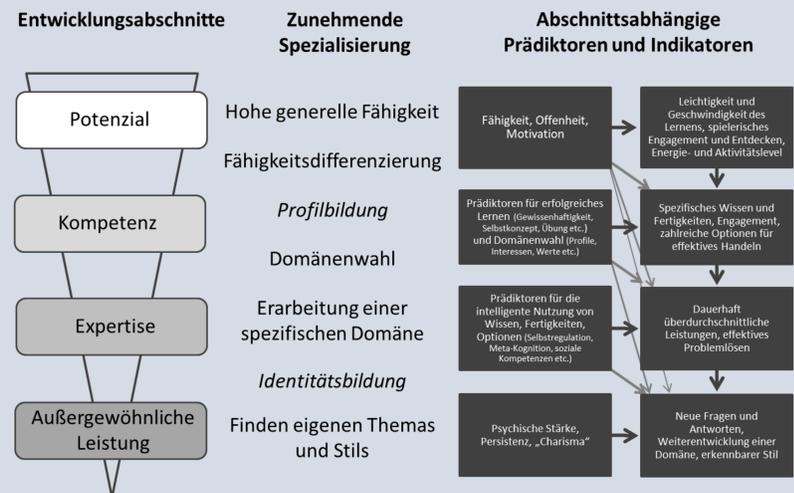
Moritz Breit, Elena Mack, Jessica Gnas, Mireille Krischler & Franzis Preckel

1 Talententwicklungsmodell

TAD framework: Talent Development in Achievement Domains (Preckel et al., 2020)

→ Talententwicklungsmodell, auf unterschiedliche Leistungsdomänen anwendbar

- Potenzial**: Anfängliches leistungsbezogenes Entwicklungspotenzial als Konstellation psychologischer Eigenschaften **vor Eintritt in eine spezifische Domäne**.
- Kompetenz**: Systematisch erworbenes Wissen und Fertigkeiten **im Rahmen der (angeleiteten) Auseinandersetzung mit einer Leistungsdomäne**.
- Expertise**: Intelligente Nutzung des erworbenen Wissen und der Fertigkeiten, dauerhaft überdurchschnittliche Leistungen, **Problemlösungen in bestimmtem Bereich**.
- Außergewöhnliche Leistung**: **Transformation der Domäne** durch Entwicklung kreativer Problemlösungen und Beiträge, welche neue Fragen eröffnen oder Grenzen verschieben.



2 Fragestellung und Methode

- Ziel**: Ausarbeitung des TAD-frameworks für MINT Fächer in der Grundschule über die Identifikation der Prädiktoren mathematischer und naturwissenschaftlicher Talententwicklung
- Methoden**
- Systematische Literaturrecherche
 - Workshops mit 130 Lehrpersonen von 10 Projektschulen: Erarbeitung von Eigenschaften und Verhaltensweisen von Schülerinnen und Schülern im Rahmen der Talententwicklung in Mathematik und im Sachunterricht zu unterschiedlichen Zeitpunkten der Grundschulzeit (A: Anfang, M: Mitte, E: Ende)
 - Zuordnung der Nennungen der Lehrpersonen zu den identifizierten Prädiktoren durch das Team des LUPE-Projekts

3 Ergebnisse: Mathematik - Prädiktoren

4 Ergebnisse: Sachunterricht - Prädiktoren



Die Balkenlänge repräsentiert die Anzahl der Lehrkraftnennungen für einen bestimmten Zeitpunkt der Grundschulzeit, die von dem wissenschaftlichen Team dem jeweiligen Konstrukt zugeordnet wurde.
A = Anfang der Grundschulzeit, M = Mitte der Grundschulzeit, E = Ende der Grundschulzeit

5 Referenzen

Preckel, F., Golle, J., Grabner, R., Jarvin, L., Kozbelt, A., Müllensiefen, D., Olszewski-Kubilius, P., Subotnik, R., Schneider, W., Vock, M., & Worrell, F. C. (2020). Talent development in achievement domains: A psychological framework for within and cross-domain research. Paper in press. In: *Perspectives on Psychological Science*.