

Daniela GABES, Regensburg

„Stell dir vor, alle deine Ferien werden gestrichen ...“ - Sprachbewusstheitsförderung beim Modellieren

In diesem Beitrag wird das Forschungsvorhaben mamola (mathematical modelling and language awareness) vorgestellt. Indem Sprachfördermaßnahmen ein Potenzial für das mathematische Modellieren in der Grundschule bieten (Specht & Tokarski, 2019), beschäftigt sich das Projekt mit der Frage, wie sich ein Arbeitssetting mit unterschiedlich hohem Grad an Sprachbewusstheitsförderung auf die mathematische Modellierungskompetenz von Grundschulkindern auswirkt.

Als erstes Forschungsinteresse gilt, inwiefern in ihrer Sprachbewusstheit geförderte Kinder Modellierungsaufgaben besser lösen. Weiterhin ist herauszufinden, ob ein Setting mit einem hohen Grad an Sprachbewusstheitsförderung die Leistungen von schwachen Modellierer*innen mehr verbessert als ein niedriger Grad. Zuletzt wird untersucht, inwieweit sich die Kinder mit schwacher Modellierungskompetenz aus beiden Experimentalgruppen in ihrer Sprachbewusstheit unterscheiden.

Die Mixed-Methods-Interventionsstudie untersucht die ersten beiden Fragen quantitativ zu drei Messzeitpunkten. Aus den Ergebnissen der ersten Testung werden die schwachen Modellierer*innen selektiert, um deren Sprachbewusstheit für die dritte Forschungsfrage qualitativ mit selbst konzipierten, sprachbewussten Interviews zu erheben. Neben der Pilotierung eines Modellierungskompetenztests für die Grundschule bietet ein digitales Arbeitsheft Einblicke in die für Frühjahr/Sommer 2022 geplante Studie.

Literatur

Specht, B. J. & Tokarski, L. (2019). Mathematische Modellierung und Sprachkompetenz. In M. Butler & J. Goschler (Hrsg.), *Sprachsensibler Fachunterricht. Chancen und Herausforderungen Aus Interdisziplinärer Perspektive* (S. 163–201). Springer.