

Vermessene Bildung

Dialogkonferenz2021

05. November 2021

Session III #Data Literacy fördern

Daten verstehen und nutzen – Mathematikdidaktische Beiträge zur Förderung von Data Literacy

Stefan Pohlkamp

RWTH Aachen

Angesichts der Bedeutung von Daten in einer zunehmend digitalisierten Gesellschaft ist die Frage legitim, welchen Beitrag zur Förderung von Data Literacy ein klassisches Fach wie die Mathematik in Schule und Lehrer*innenbildung leisten kann. Aus der Perspektive des Frameworks für Data Literacy (Schüller et al. 2019) lassen sich in den Bildungsstandards (KMK 2019) vor allem zwei Anknüpfungspunkte finden: „Daten und Zufall“ und „Modellieren“. Mit dem Konzept der statistischen Grundbildung (Krüger 2016) existieren mathematikdidaktische Vorarbeiten, die unmittelbar im Kontext der Data Literacy aufgegriffen werden können. Hinzu kommt das Potenzial, über Daten die Themen Statistik und Modellierung im Mathematikunterricht stärker zu verknüpfen (Pohlkamp in Druck).

Aus dem öffentlich zugänglichen Sea Ice Index wird an selbst entwickelten digitalen Lernumgebungen konstruktiv aufgezeigt, welche Kompetenzen im Umgang mit Daten zum Ideal einer mathematischen Bildung gehören. Mit diesen fachdidaktischen Überlegungen werden Ausblicke gegeben, wie sich Data Literacy als Teil einer staatsbürgerlichen (Allgemein-)Bildung verstehen und fördern lässt.

Literatur

KMK (Hrsg.) (2003): Bildungsstandards im Fach Mathematik für den Mittleren Schulabschluss. Beschluss vom 4.12.2003.

Krüger, K. (2016): „Statistische Grundbildung fördern“, in: Mathematik lehren 197, S. 2–7.

Pohlkamp, S (in Druck): „Digitale Visualisierungen authentischer Daten als Querverbindung zwischen statistical literacy und Modellierung“, in: Beiträge zum Mathematikunterricht 2021.

Schüller, K. et al (2019): Future Skills: Ein Framework für Data Literacy – Kompetenzrahmen und Forschungsbericht, Arbeitspapier Nr. 47, Berlin: Hochschulforum Digitalisierung, DOI: 10.5281/zenodo.3349865.