



Einladung

zum Forschungskolloquium im Wintersemester 2024/25

Systematische Fehler bei der Interpretation Statistischer Graphen: ein Systematic Literature Review

Ayline Heursen

Pädagogische Hochschule Heidelberg

Daten und deren Interpretation gewinnen in der heutigen Zeit zunehmend an Bedeutung und die Fähigkeit, Daten sinnvoll zu interpretieren ist daher von großer Bedeutung. Die Interpretation der Daten hängt maßgeblich von der Art und Komplexität ihrer Darstellung ab. Es zeigt sich, dass bereits bei elementaren Graphen der Datendarstellung von Histogrammen, Boxplots und Punktediagrammen systematische Fehler bei Schüler:innen, Studierenden und Lehrkräften auftreten. Solche systematische Fehler beeinflussen das Verständnis und die Schlussfolgerungen, die aus dargestellten Daten gezogen werden deutlich.

Im Rahmen eines systematischen Literaturreviews wird ein umfassender Überblick über die in der Forschungsliteratur dokumentierten Fehler bei der Interpretation dieser drei statistischen Darstellungsformen gegeben. Basierend auf den vorhandenen Daten werden Fehlermuster identifiziert, die sich in unterschiedlicher Ausprägung über die verschiedenen Graphentypen hinweg zeigen. Die 18 identifizierten systematischen Fehler werden hierbei in vier Fehlerkategorien unterteilt.

Die Erkenntnisse, die aus diesem systematischen Literaturreviews gewonnen werden, sollen dazu beitragen gezielt Lernmodule zu entwickeln, die den Umgang angehender Lehrkräfte mit den statistischen Graphen und systematischen Fehlern bei der Interpretation dieser verbessern.

Donnerstag, 5. Dezember 2024, 12:30 – 14:00 Uhr

Pädagogische Hochschule Heidelberg, INF 561, Raum A206