



## Einladung

zum 3. Forschungskolloquium im WiSe 23/24

### **Das Projekt CoM-MIT - Entwicklung und Erforschung von digitalen Lernumgebungen zum Coden im Mathematikunterricht der Klassenstufen 3-6**

Dr. Saskia Schreiter und Dr. Jens Dennhard, Fach Mathematik  
Pädagogische Hochschule Heidelberg

Studien zeigen, dass das Programmieren eine intensive Auseinandersetzung mit mathematischen Inhalten anregen und mathematische Kompetenzen wie das Problemlösen oder Argumentieren bereits im frühen Alter fördern kann. Für das Fach Mathematik werden in der Neufassung der Bildungsstandards neben digitalen auch erstmals informatische Kompetenzen aufgeführt, die es integriert im Mathematikunterricht zu fördern gilt (KMK, 2022). Das Projekt CoM-MIT setzt hier an: Im Projekt werden fächerverbindende Lernumgebungen zum Programmieren im Mathematikunterricht der Klassenstufen 3/4 und 5/6 entwickelt und auf ihre Effektivität hin beforscht. Die Lernumgebungen sind dabei so konzipiert, dass sie sich an Anfänger:innen auf Seiten der Lernenden und der Lehrkräfte richten und einfach in den Unterricht zu integrieren sind. Um dies zu realisieren, werden mathematische Themen mit algorithmischen Strukturen, wie z.B. Zahlenfolgen, aus dem Bildungsplan Mathematik identifiziert und durch altersangemessene Programmierseinheiten digital aufbereitet. Dazu wird die blockbasierte, visuelle Programmiersprache NEPO verwendet, die frei unter dem Online-Editor Open Roberta Lab zugänglich ist. Im Vortrag werden Einblicke in eine entwickelte Lernumgebung gegeben und erste Ergebnisse aus empirischen Erprobungen mit Schüler:innen der Klassenstufen 4 und 5 präsentiert.

**Donnerstag, 18. Januar 2024, 12:30 - 14:00 Uhr**

**Pädagogische Hochschule Heidelberg, INF 561, Raum A206**