

Tanja HAMANN, Hildesheim & Barbara SCHMIDT-THIEME, Hildesheim

Das „MatHildeum“ als außerschulischer Lernort – die Hildesheimer Mathematik-Mitmach-Ausstellung

Mit dem „MatHildeum“ ist am Institut für Mathematik und Angewandte Informatik der Universität Hildesheim eine Mathematik-Mitmach-Ausstellung entstanden, die unter dem Motto „MatHilde geht zur Schule“ drei unterschiedliche Teile umfasst. Die Exponate im Teil „MatHilde experimentiert“ sind mit Handlungsanweisungen versehen, die die Entdeckung und weitergehende Erkundung mathematischer Phänomene ermöglichen. An den Stationen von „MatHilde rechnet“ werden verschiedene, historische Multiplikationsverfahren vorgestellt. Die eigenständige Durchführung der Verfahren sowie eine zeitliche Einordnung derselben zeigen einerseits die Vielfältigkeit rechnerischer Lösungswege (Algorithmus als fundamentale Idee) und bieten andererseits Anlass für Alteritätserfahrungen und einen Einblick in die Historizität von Rechenverfahren (vgl. Schorcht, 2018, 116-118). „MatHilde unterrichtet“ thematisiert anhand der Präsentation beispielhafter Unterrichtsszenarien die Geschichte des Mathematikunterrichts von der Antike bis heute bzw. morgen. Auch hier laden zeitgenössische Aufgaben und Unterrichtsmaterialien zum Handeln ein; die Stationen bieten Einblicke in die Entwicklung der Inhalte wie der Methodik des Schulfaches Mathematik und ermöglichen somit die Identifikation von Veränderungen und Kontinuitäten im Laufe der Zeit. Alle Teile der Ausstellung sind damit geeignet, bei den BesucherInnen die Reflexion des mutmaßlich schulisch geprägten Bildes von Mathematik anzuregen.

Für Schüler*innen der Klassenstufen 3 bis 10 werden zusätzlich Materialien zur Vor- und Nachbereitung eines Ausstellungsbesuchs zur Verfügung gestellt, die eine Anbindung an curriculare Vorgaben sichern, das inner- und außerschulische Lernen vernetzen und der Sicherung aufgebauter Kompetenzen dienen. Eine erste Evaluation widmet sich den Benutzungsszenarien und dem Bild von Mathematik der Besucher*innen.

Literatur

- Christl, N. (o. J.). Die didaktische Konzeption von EXPERIMINTA. <http://www.experiminta.de/didaktische-konzeption.html>
- Kuntze, S. & Ralle, B. (2020). Outdoor Education – Lernen und Lehren außerhalb des Klassenraums in den MINT-Fächern. *MNU* 73, 4–8.
- Schorcht, S. (2018). *Typisierung mathematikhistorischer Beispiele in deutschen Mathematikschulbüchern der Klassenstufen 1 bis 7*. Münster: WTM.