

SCHIEMANN, Stephanie & SILLER, Hans-Stefan
Berlin, Würzburg

Mit „Mathe im Advent“ Mathelernen – wie funktioniert das?

Mathematik ist wichtig, dass wissen Viele aber oftmals nicht wofür. Aufgaben in der Schule tragen dazu auch nur bedingt bei, sind selten sinnstiftend und motivieren nicht wirklich zum Nachdenken.

Das „Mathe im Leben“-Team, das sich auch für „Mathe im Advent“ verantwortlich zeichnet, hat sich zum Ziel gesetzt eine nachhaltige Veränderung des Mathematikunterrichts zu erwirken und möchte evidenzbasiert eine Änderung im Mathematikunterricht bewirken. Dabei treten immer wieder die nachfolgenden oder ähnliche Fragen auf: Was ist für junge Menschen [an/mit Mathematik] relevant? Was interessiert sie [an Mathematik/mathematischen Methoden/Sachverhalten/Konzepten]? Was macht ihnen Spaß?

„Mathe im Advent“ (mathe-im-advent.de) bietet vom 1. bis 24. Dezember eines jeden Jahres (seit 2008) für Klassenstufe 4-6 und Klassenstufe 7-9 je einen digitalen Mathe-Adventskalender, in dem man einzeln oder im Klassenverbund teilnehmen kann. Im Rahmen der Beteiligung kann an jedem Tag eine Mathematik-Aufgabe gelöst werden. Dabei besteht die Möglichkeit zu jeder Aufgabe, ein frei formuliertes Feedback sowie ein allgemeines Feedback am Ende der Bearbeitung zu verfassen. Unsere inzwischen jährlich über 190.000 Teilnehmenden werden (seit 2016) gebeten, zu Beginn eines jeden „Mathe im Advent“-Durchgangs und zur Mitte desselbigen an einer Online-Umfrage zu partizipieren. Der Fragebogen erfasst v.a. motivationale Merkmale der Teilnehmenden, aber auch kognitive und emotionale Aspekte sowie sprachliche und familiäre Hintergründe. Durch eine kontinuierliche Teilnahme über mehrere Jahre hinweg, können entsprechende Schlüsse aus der Entwicklung mit Hilfe der Daten abgeleitet werden.

Die größte Schülergruppe stellen die 5.-Klässler dar (2023 stammten 48.292 aus der 5. Klassenstufe). Seitens der Lehrkräfte wissen wir, in welcher Schule/Schulform sie unterrichten, wer aus der Schule noch teilnimmt, welche Klassen sie angelegt haben und wie diese mitgespielt haben. Auch die individuellen Online-Tipps der Lehrkräfte für ihre Klassen zu den einzelnen Aufgaben, finden Eingang in die Auswertung, ebenso allgemeines Feedback wie dieses von dem Grundschullehrer Ulli S: *„So eine vorbildliche Möglichkeit, Kindern durch Leistungen Selbstwirksamkeit zu vermitteln und top zu motivieren ist mir in meinen über 20 Lehrerjahren noch nie begegnet!“*

Bei entsprechendem Wunsch können teilnehmende Lerngruppen und Lehrkräfte nach Rücksprache auch persönlich begleitet und befragt werden. Wir freuen uns über Anfragen an info@mathe-im-leben.de.

In: P. Ebers, F. Rösken, B. Barzel, A. Büchter, F. Schacht & P. Scherer (Hrsg.),
Beiträge zum Mathematikunterricht 2024.