

## Titel

Thema:	Ausstellung "mach mit Mathe"
Veranstaltungsnummer:	2213M2004

## Inhalt/Beschreibung

Beschreibung und didaktische Gestaltung:	<p>Die Schülerinnen und Schüler erfahren durch Interaktion mit optisch und haptisch ansprechenden Exponaten mathematische Phänomene verschiedenster Art. Es stehen insgesamt 55 Exponate zur Verfügung, die diverse mathematische Themenfelder wie Spiegelungen, Funktionen, Pythagoras, Knobelspiele und viele mehr ansprechen. Die Exponate werfen häufig schon beim ersten Anblick Fragen auf, die den Forschergeist wecken und zur gegenständlichen Auseinandersetzung mit dem Exponat einladen. Somit genießt der enaktive Zugang zu mathematischen Phänomenen in der Ausstellung einen großen Stellenwert. Das Ziel der Ausstellung ist neben der inhaltlichen Auseinandersetzung mit mathematischen Fragestellungen insbesondere das Wecken von intrinsischer Motivation.</p> <p>Die Frage nach dem „Warum?“, die sich an die Erforschung des Phänomens anschließt, hat je nach Exponat einen sehr unterschiedlichen Schwierigkeitsgrad. So findet das Argumentieren auf verschiedenen Niveaus statt.</p> <p>Die Zusammenstellung der Exponate erfolgte zudem unter Berücksichtigung der gültigen Bildungspläne im Fach Mathematik. Dies ermöglicht eine Auseinandersetzung mit Leitideen, die für den Unterricht der jeweiligen Jahrgangsstufe bildungsplanrelevant sind.</p>
Schwerpunkte/Rubrik:	MINT

## Allgemeine Informationen

Fächer / Berufsfelder:	- Mathematik
Zielgruppen:	- Schülerinnen und Schüler
Schularten:	- Gymnasium - Stadtteilschule - Grundschule
Veranstaltungsart:	Veranstaltung mit Schülern
Gültigkeitsbereich:	Hamburg
Leitung:	Thomas Hagemann, Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung

## Weitere Hinweise

Hinweis für Teilnehmer/innen:	Anmeldung und Informationen unter 040 428 842 120
Zusatzinformationen:	Zielgruppe: Kl. 11-13 Neben den Exponaten, die Themen aus den Bildungsplänen der Grund- und Mittelstufe behandeln und gewissermaßen der Auffrischung der bereits erworbenen mathematischen Kenntnisse dienen, finden sich in der Ausstellung auch Modelle, die sich explizit mit Inhalten der gymnasialen Oberstufe beschäftigen. Einen Schwerpunkt bildet die Leitidee „Daten und Zufall“. Es stehen als Einstieg in das Modul 2 („Der Zufall

steht Modell“) Exponate zur Wiederholung der Wahrscheinlichkeitsrechnung bereit, jedoch können z.B. mit dem „Galtonbrett“ und dem „Musikalische[n] Würfelspiel“ auch komplexere mathematische Zusammenhänge erforscht werden. Weiterhin gibt es Exponate zu den Leitideen „Funktionaler Zusammenhang“ und „Zahl“, die insbesondere für die Studienstufe von Bedeutung sind (Hyperbeln, Potenzen, Kettenlinie und Exponentialfunktion).

#### Anbieter

---

Anbietername:	Landesinstitut für Lehrerbildung und Schulentwicklung
Anbieteranschrift:	Felix-Dahn-Straße 3 und Weidenstieg 29, 20357 Hamburg
E-Mail-Adresse:	tis@li-hamburg.de

#### Termin

---

Termin:	Abrufangebot 2022
Dauer:	2 Zeitstunden