

Liebe Mathematik-Lehrerinnen und -Lehrer,

im Mai 2022 erhalten Sie die zweite **Mathe im Leben** - Rundmail im Jahr 2022 an engagierte Mathematik-Lehrkräfte, Auszubildende und sonstige Interessierte aus der Didaktik und Fachwissenschaft mit folgenden Themen:

Themenübersicht

Neuigkeiten

- MINT Nachwuchsbarometer 2022: Lernrückstände nach der Pandemie
- Filmprojekt: Mathematikerinnen weltweit zu ihrer Arbeit und der Pandemie
- Was studieren? – Tipp: Neuer mathematischer Data Science-Studiengang
- Pi und die Frage nach dem Sinn des Lebens
- Neue Mathematik-Lehrpläne in den Bundesländern

Tipps

- Frische Unterrichtsideen - Fachnewsletter Mathe vom Friedrich Verlag
- DMV-Abiturpreis - schon bestellt?
- Deutschlandstipendien für MINT-Lehramtsstudierende
- ZUM-Unterrichtsmaterialien für Ihren Unterricht
- Interaktive Karte: Mathematische Orte in und um Berlin
- Mathe-Bilder der internationalen IDM-Foto-Challenge

Schülerwettbewerbe

- Dein DenkSport-Contest – der Mathe-Marathon im Juni 2022
- Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz
- KU-Digitalisierungspreis für 15- bis 20-Jährige
- Deine „Mathe im Advent“-Aufgabe einreichen – Aufgabenwettbewerb 2022
- Erste Goldmedaille für Deutsche Teilnehmerin bei der EGMO in Ungarn

Lehrerwettbewerbe

- Zukunftspreis der Cornelsen Stiftung Lehren und Lernen
- Bewerben Sie sich als MINT-freundliche oder Digitale Schule
- Klaus-von-Klitzing Preis für engagierte MINT-Lehrkraft

Online- und Präsenzveranstaltungen

- Festival zu den Millennium Problemen der Mathematik
- Kostenfreie KI-Online-Kurse für Schulen
- DZLM-Jahrestagung im September in Berlin
- Wiederholung der Online-Seminarreihe „Mathe aufholen nach Corona“
- Erzieher*innen- & Lehrer*innen-Tag auf der GDM-Tagung der Uni Frankfurt
- Mathematik-Fortbildungen vom Haus der kleinen Forscher

Terminübersicht

Neuigkeiten

(Alle Links zu den Angeboten sind grün markiert.)

MINT Nachwuchsbarometer 2022: Lernrückstände nach der Pandemie

Bereits auf der ersten Seite der kürzlich von der Joachim-Herz-Stiftung veröffentlichten MINT-Trends wird pandemiebedingt ein 10%iger Abfall der [Mathematikleistungen](#) der Grundschüler attestiert. Auch andere Veränderungen im Schulalltag werden detailliert aufgeführt, z.B. die Nutzung bestehender und digitaler Lernplattformen und MINT-Wettbewerbe. Angeblich soll die Teilnahme an MINT-Wettbewerben 2020/21 stark zurückgegangen sein. Zumindest für „Mathe im Advent“ gilt das nicht – hier stieg die Anzahl der Teilnehmenden in 2020 von 132.244 um 39,6% auf 184.580 und in 2021 nochmals um 2,4% auf 188.953.

Filmprojekt: Mathematikerinnen weltweit zu ihrer Arbeit und der Pandemie

Wir möchten Ihnen zwei von der *International Mathematical Union* geförderte Filme empfehlen, die in den letzten drei Jahren veröffentlicht wurden. In beiden Filmen kommen Mathematikerinnen aus 36 Ländern zu Wort und stellen sich und ihre Liebe zur Mathematik vor. Der neueste Film ist im Jahr 2021 erschienen und reflektiert die [Erfahrungen von Frauen in der Pandemie](#) (etwas runter scrollen). Im ersten Film aus 2018, der ebenfalls kostenlos online zu sehen ist, stellen sich 243 [in der Mathematik forschende Frauen](#) persönlich vor.

Was studieren? – Tipp: Neuer mathematischer Data Science-Studiengang

Haben Sie in Ihrem Mathe-LK Abiturient*innen, die sich noch nicht für ein Studienfach entschieden haben? Hier ein Tipp von der bereits zum zweiten Mal als beliebteste Uni gewählten Katholische Universität Eichstätt-Ingolstadt (KU). Dort beginnt in diesem Wintersemester der neue englischsprachige [Bachelor-Studiengang „Data Science“](#), der zwei Themen der Zukunft vereint: Künstliche Intelligenz und Maschinelles Lernen. Dahinter steckt viel Mathematik. Daten sind heute in großer Menge und in quasi jedem Lebensbereich verfügbar – wer die Welle der digitalen Transformation mitgestalten will, kann sich bis zum 15. Juli bewerben.

Pi und das Spiel des Lebens

Spektrum widmet den [3. Teil der Reihe „Pi ist überall“](#) Conways Spiel des Lebens. Im Jahr 2010 ist es geglückt Pi mithilfe des Spiel des Lebens zu berechnen. Der Artikel beschreibt, wie langwierig der Prozess war und wie weit der „Teenager Adam P. Goucher“ bei seiner Berechnung von Pi gekommen ist – ein lesenswerter Artikel.

Neue Mathematik-Lehrpläne in einigen Bundesländern

In einigen Bundesländern wurden die Lehrpläne auf zeitgemäße Anforderungen und die Erfordernisse der jeweiligen Schulform abgestimmt und novelliert. Es gibt beispielsweise neue Entwürfe für die [Hamburger Mathematik-Bildungspläne](#) und Entwürfe für [Kernlehrpläne Mathematik in NRW](#). Die Fachverbände wurden gebeten dazu Stellung zu beziehen. Noch können auch Sie Ihre Stellungnahme abgeben! Eine Übersicht über die derzeit [gültigen Lehrpläne aller Bundesländer](#) aus März 2022 finden Sie bei der KMK.

Tipps

Frische Unterrichtsideen – Fachnewsletter Mathe vom Friedrich Verlag

Egal, ob Sie auf der Suche nach aktuellen Themen für Ihren Unterricht sind oder Inspiration für Ihre Unterrichtsmethodik brauchen – der Fachnewsletter Mathematik vom Friedrich Verlag steht Ihnen mit Tipps und Tricks zur Seite ([zur Anmeldung](#)). Sie erhalten monatlich Fachartikel mit frischen Ideen und kontroversen Themen zum Lesen, sowie kostenloses Unterrichtsmaterial zum Download.

DMV-Abiturpreis – schon bestellt?

Die Deutsche Mathematiker-Vereinigung vergibt – nach wie vor – jedes Jahr den DMV-[Abiturpreis Mathematik](#). Dieser besteht aus einer Urkunde, einer einjährigen Mitgliedschaft bei der DMV und einem Abiturpreisbuch. Hat Ihre Schule noch keinen Preis bestellt, können Sie dies jetzt online machen. Ein Preis ist pro Schule kostenfrei, zusätzliche Preise können kostenpflichtig bestellt werden.

Deutschlandstipendien für MINT-Lehramtsstudierende

Ermuntern Sie Ihre Abiturient*innen Lehramt zu studieren. Insbesondere in den MINT-Fächern werden Nachwuchslehrkräfte dringend gebraucht. Es gibt in den Bundesländern verschiedene Initiativen und Stipendien, um junge Leute zum Lehramtsstudium zu motivieren. Z.B. vergibt die Vector Stiftung zusammen mit dem Bund 50 [Deutschlandstipendien](#) für engagierte MINT-Lehramtsstudierende der MINT-Fächer an sieben Baden-Württembergischen Hochschulen.

ZUM-Unterrichtsmaterialien für Ihren Unterricht

Inspiration für Ihren (Mathematik-) Unterricht sowie interaktive Unterrichtsmaterialien, Übungen und Lernpfade finden Sie auf der [offenen und kostenlosen Plattform](#) ZUM Unterrichten. Die Seite wird von der Zentrale für Unterrichtsmedien im Internet e.V. betrieben, die sich seit 1997 der Digitalisierung des Unterrichts widmet.

Interaktive Karte: Mathematische Orte in und um Berlin

Auf Entdeckertour kann man mit der Karte der mathematischen Orte der Berliner Mathematischen Gesellschaft (kurz: BMG) gehen. Dort können Sie mit Ihren Schüler*innen von der Archenhold Sternwarte zu Gedenktafeln, Kunstbauten und Grabstätten berühmter Denker einige [Orte der Mathematik](#) in der Berlin und der näheren Umgebung entdecken.

Mathe-Bilder der internationalen IDM-Foto-Challenge

Bei der Foto-Challenge des Internationalen Tages der Mathematik zum 14.03.2022 wurden weltweit über [3200 Mathe-Bilder](#) eingereicht, die Sie auf der IDM-Webseite in vier Kategorien „United by Mathematics“, „Mathematical Landscapes“, „Mathematics everywhere“ und „Let’s put Math on the Map“ begutachten können. Alle Bilder wurden von den Fotografen mit der [Creative Commons BY-SA](#) lizenziert.

Schülerwettbewerbe

Dein DenkSport-Contest – der Mathe-Marathon im Juni 2022

Vom 1. bis 30. Juni können Sie mit Ihren Klassen der Stufe 5 bis 10 kostenfrei am [Mathe-Marathon](#) teilnehmen. Auf der Strecke zum Ziel muss jede Schülerin und jeder Schüler mindestens 200 Aufgaben in einem selbst gewählten Schwierigkeitslevel in der Mathe-Lernplattform *ClassPad Learning* lösen und 42,2 km zurücklegen. Dabei zählen verschiedenste Sportarten. Die Registrierung ist jetzt möglich. Wann im Juni gestartet wird, ist jedem selbst überlassen. Es winken starke Preise! Ausgerichtet wird der Mathe-Marathon von der „Mathe im Leben gGmbH“ in Kooperation mit CASIO.

Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz

Noch bis zum 31. Mai 2022 können sich Schülerinnen und Schüler beim [Bundeswettbewerb Künstliche Intelligenz](#) anmelden und allein oder im Team ihre Ideen mit den Werkzeugen der KI umsetzen. Als Schulklasse kann man gemeinsam bis September am [Online-KI-Kurs](#) arbeiten und so ins Rennen um den Titel der KI-Schule des Jahres gehen.

KU-Digitalisierungspreis für 15- bis 20-Jährige

Die KU Eichstätt-Ingolstadt hat dieses Jahr erstmals einen [Jugend-Digitalisierungspreis](#) ausgeschrieben. Er soll spannende Ideen und innovative Projekte junger Leute sichtbar machen. Gefragt sind programmierte Prototypen, getestete datenbasierte Verfahren oder selbst gebastelte Webseiten. Dabei kann es um Social Media, Gaming, Robotics, Virtual Reality, Sensorik, Data Science oder Systeme zum Sammeln von Daten gehen. Schülerinnen und Schüler, die noch nicht an einer Hochschule eingeschrieben sind, können ihren Beitrag dazu bis zum 26. Juni 2022 einreichen. Als Preis können einzelne Teilnehmende bis zu 500€ und Teams bis zu 1.500€ gewinnen.

Deine „Mathe im Advent“-Aufgabe einreichen – Aufgabenwettbewerb 2022

Es läuft wieder der Mathe im Advent-Aufgabenwettbewerb. Jeder kann seine Aufgabenidee bis Ende Juni per E-Mail bei info@mathe-im-advent.de einreichen. Gefragt sind Ihre persönlichen Aufgabenideen, aber auch die Ihrer Schüler*innen oder deren Eltern. Auch Studierende oder Wissenschaftler*innen, die ein aktuelles Forschungsthema in die Schule bringen möchten, können Vorschläge einreichen. Die [Aufgaben und Lösungen von „Mathe im Advent 2021“](#) für die Klassen 4-6 und 7-9 sind als Inspiration noch einsehbar. Spielen Sie mit Ihrer Klasse im Advent 2022 (wieder) mit!

Erste Goldmedaille für Deutsche Teilnehmerin bei der EGMO in Ungarn

Bei der [European Girls' Mathematical Olympiad 2022](#) (EGMO) in der ungarischen Stadt Eger hat das deutsche Team im April 2022 mit Réka Amélie Wagener (11. Klasse) aus Siegen erstmals seit der Geschichte des Turniers eine Goldmedaille gewonnen. Die anderen drei Mädchen holten 1x Silber und 2x Bronze. An dem internationalen Spitzen-Turnier für mathematisch begabte Schülerinnen nahmen insgesamt 222 Jugendliche aus 57 Ländern teil.

Lehrerwettbewerbe

Zukunftspreis der Cornelsen Stiftung Lehren und Lernen

Bis zum 15. Oktober können sich engagierte Lehrkräfte und Schulleitungen für den [Cornelsen Zukunftspreis](#) bewerben. Gesucht werden ausgefallene Ideen, die Schule und Unterricht weiterbringen und die Zukunft der Schule mitgestalten können. Lassen Sie sich für Ihr Engagement belohnen! Für eine prämierte Idee können Sie ein Preisgeld von 2.000, 3.000, 4.000 oder 5.000 Euro erhalten.

Bewerben Sie sich bis zum 31. Mai als MINT-freundliche oder Digitale Schule

Hat Ihre Schule einen digitalen oder MINT Schwerpunkt? ... dann bewerben Sie sich bei der Initiative „MINT Zukunft schaffen“. Alle Schulformen können teilnehmen. Es muss ein Fragenkatalog ausgefüllt werden. Die Auszeichnungen „Digitale Schule“ und „MINT-freundliche Schule“ sind Aushängeschilder für die Schüler- und Elternschaft. [Einsendeschluss ist der 31. Mai 2022.](#)

Klaus-von-Klitzing Preis für engagierte MINT-Lehrkraft

Noch bis zum 16. September 2022 können sich besonders engagierte Lehrer*innen für den [Klaus-von-Klitzing-Preis](#) bewerben, wenn sie junge Menschen auf besondere Weise nachhaltig zum wissenschaftlichen Arbeiten im MINT-Bereich anregen. Voraussetzung ist, dass sie mindestens fünf Jahre Berufserfahrung haben und an einer zum Abitur führenden Schule unterrichten. Der Klaus-von-Klitzing-Preis wird von der EWE Stiftung in Kooperation mit der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg seit 2005 einmal jährlich vergeben. Er ist mit 15.000 Euro dotiert, wobei 10.000 Euro für ein schulisches Projekt zu verwenden sind.

Online- und Präsenzveranstaltungen

Festival zu den Millennium Problemen der Mathematik

Das Festival zu den [Millennium-Problemen](#) dreht sich um sieben mathematische Probleme, die – mit einer Ausnahme – trotz unermüdlicher Bemühungen von Mathematiker*innen aus der ganzen Welt bis heute ungelöst sind. An sieben Standorten (Berlin, Bonn, Braunschweig, Hannover, Heidelberg, München und Münster) werden Sie und Ihre Schüler*innen eingeladen, die Abenteuer der Millennium-Probleme zu ergründen. Auf der Webseite finden Sie eine Übersicht der speziellen [Angebote für Schulen](#). Für die Lösung jedes einzelnen der ungelösten Probleme ist vom Clay Mathematics Institute ein Preisgeld von 1 Million US-Dollar ausgeschrieben.

Kostenfreie KI-Online-Kurse für Schulen

Auf der Plattform KI-Campus stehen unter dem Titel „[KI-Explorables für die Schule](#)“ zahlreiche kostenfreie Online-Kurse mit Videos und interaktiven Programmen zum spielerischen Lernen von KI für Schulen zur Verfügung. Er wurde von IMAGINARY entwickelt, dessen Team Ende Juni auch 90-minütige, vertiefende [Workshops für Lehrkräfte](#) kostenfrei dazu anbietet.

DZLM-Jahrestagung im September in Berlin

Am 24. September 2022 findet in Berlin die [DZLM-Jahrestagung](#) für alle Mathematik-Multiplikator*innen sowie Personen, die Angebote und Programme bei

Fortbildungsträgern verantworten, statt. Bei der bundesländerübergreifenden Veranstaltung steht die Vernetzung und der Austausch der Teilnehmerinnen und Teilnehmer untereinander im Mittelpunkt. Die Anmeldung ist für registrierte Benutzer freigeschaltet. Das Programm finden Sie online.

Wiederholung der Online-Seminarreihe „Mathe aufholen nach Corona“

Nach der erfolgreichen ersten Runde und der hohen Nachfrage in 2021 wird die Online-Seminarreihe mit dem Schwerpunkt „[Mathe aufholen nach Corona](#)“ vom 3. Mai bis 23. Juni 2022 erneut angeboten. Die Anmeldung ist für registrierte Benutzer freigeschaltet.

Erzieher*innen- & Lehrer*innen-Tag auf der GDM-Tagung der Uni Frankfurt

Am Dienstag, 30.08.2022 ist der [ErLe-Tag](#), an dem sich auf der GDM-Tagung alles um Erzieher*innen und Lehrer*innen dreht: praxisnahe Vorträge und Workshops sowie ein vielfältiges Programm rund um die mathematische Bildung in Kindergarten, Kindertagesstätte, Grundschulen und weiterführenden Schulen angeboten. Deutsche und internationale Expert*innen stellen Ihnen die neuesten Ergebnisse aus der mathematikdidaktischen Forschung vor und erarbeiten mit Ihnen gemeinsam mögliche Umsetzungen für die Praxis. Es stehen Vernetzung von Forschung und Praxis und der Austausch untereinander im Mittelpunkt.

Mathematik-Fortbildungen vom Haus der kleinen Forscher

Für Kindergärten und Grundschulen bietet Haus der kleinen Forscher zwei spannende Fortbildungen (I) „[Mathematik in Raum und Form entdecken](#)“ und (II) „[Zahlen, Zählen, Rechnen – Mathematik entdecken](#)“. In (I) erfahren Sie, wie viel Geometrie in unserem Alltag steckt und wie Sie diese Lerngelegenheiten erkennen und nutzen können und in (II) vertiefen Sie Ihr Wissen darüber, wie sich die Zahlvorstellung bei Kindern entwickelt. Neben vielen praktischen Anregungen für Ihre Arbeit erfahren Sie, wie die Kinder ihr visuelles und räumliches Vorstellungsvermögen entwickeln. Die Arbeitsunterlage zur Zahl-Fortbildung ist online abrufbar. Empfehlenswert ist auch das Online-Spiel [Felia legt Fliesen](#).

Terminübersicht

- 3.5-23.6. Online-Seminarreihe „[Mathe aufholen nach Corona](#)“
- 31.05. Ende Bewerbungsfrist für [MINT-freundliche und digitale Schulen](#)
- 1.6.-30.6. [Mathe-Marathon](#) von Mathe im Leben und CASIO
- 10.06. [Austauschtreffen](#) zu den neuen HHer Bildungsplänen
- 11.06. [Lange Nacht der Wissenschaft in Magdeburg](#)
- 18.06. Hamburg [Mathe in der Natur](#) Entdeckungstour für Kinder 9-12 J.
- 23.06. [MUED-Lehramtsanwärter-Tagung](#) 10:00 bis 16:00 (online)
- 26.06. Ende Einreichfrist [KU-Digitalisierungspreis](#) für 15- bis 20-Jährige
- 29.6.-2.7. [Tübinger Science & Innovation Days 2022](#)
- 30.06. Abgabefrist [Aufgabenwettbewerb „Mathe im Advent 2022“](#)
- 01.07. Veranstaltung: Das [Millennium Festival](#) im Futurium Berlin (Präsenz)
- 02.07. [Lange Nacht der Wissenschaften in Berlin + Potsdam](#) (Präsenz)
- 08.07. [Dresdner Lange Nacht der Wissenschaften](#) (Präsenz)
- 12.07. Vortrag in der FU-Berlin [Mathe für Nachhaltigkeit?](#) (Präsenz)
- 29.8.-2.9. [GDM-Jahrestagung](#) an der Goethe-Universität Frankfurt
- 30.8. [Erzieher*innen- & Lehrer*innen-Tag](#) auf der GDM-Tagung
- 14.09. [MNU-Landestagung \(NI\)](#) an der Goetheschule in Hannover
- 12.-16.9. [DMV-Jahrestagung](#) an der FU-Berlin (Präsenz)
- 16.09. Ende Einreichfrist für MINT-Lehrkraft für [Klaus-von-Klitzing-Preis](#)
- 21./22.9. [MNU-Landestagung \(BB\)](#) von Berlin-Brandenburg (online)
- 24.09. [DZLM-Jahrestagung 2022](#) im September in Berlin
- 27.09. [MNU-Landestagung Westfalen](#) an der TU Dortmund (Präsenz)
- 30.09. [MNU-Landestagung \(BW\)](#) an der Universität Stuttgart (Präsenz)
- 15.10. Bewerbungsschluss für den [Cornelsen Zukunftspreis](#)
- 17.-20.11. [MUED-Jahrestagung](#) in der Reinhardswaldschule in Fuldatal
- 18.11. [Nacht der Wissenschaft in Karlsruhe](#)
- 30.11. [Bewerbungsfrist MNU-Preis](#) für junge MINT-Lehrkräfte
- 1.12. Start [Mathe-Adventskalender](#) - spätestens jetzt anmelden!

Dies ist die **Mathe im Leben - Rundmail**. Möchten Sie diese Rundmail zukünftig per E-Mail erhalten, tragen Sie sich bitte jetzt auf dem Verteiler ein:

→ [Mathe im Leben-Rundmail](#)

Wir wünschen Ihnen viel Spaß mit diesen Mathe-Tipps und erholsame Sommerferien!

Stephanie Schiemann und Robert Wöstenfeld

Mathe im Leben gemeinnützige GmbH | www.mathe-im-leben.de