



Mathematik-Rundmail

Newsletter für die erweiterte Schulleitung, Fachbereichsleitung, Fachleitung
und für Mathematiklehrkräfte

Sehr geehrte Mathematiklehrer*innen, Schul-, Fach- und Fachbereichsleiter*innen,

von Anna Maria Hengst

wir freuen uns, Sie mit der zweiten Ausgabe der Mathematik-Rundmail des Jahres 2024 begrüßen zu können! Die ersten wärmeren Tage und Wochen liegen schon hinter uns – der Sommer kündigt sich an. Sommerzeit bedeutet Ferienzeit, aber natürlich auch Abiturzeit, in der die Abiturpreise im Fach Mathematik vergeben werden. Gern möchten wir nochmal einen Aufruf starten:

Wir möchten die Schüler*innen und Lehrkräfte, die Abiturpreise erhalten und vergeben haben, gern sichtbar machen und würden uns freuen, über sie zu berichten. Wenn Sie daher in diesem Jahr Fotos von der Abiturfeier schießen, oder es Fotos aus den vergangenen Jahren gibt, freuen wir uns über Ihre Nachricht an abiturpreis@mathematik.de, sofern alle Beteiligten mit einer Veröffentlichung auf www.mathematik.de und den sozialen Kanälen der DMV einverstanden sind.

Das DMV-Abiturpreis-Team dankt Ihnen herzlich für Ihr Engagement und freut sich auf Ihre Zuschriften!



Foto: © Greg Rosenke / Unsplash

Deutsche Mathematiker-Vereinigung Netzwerkbüro Schule-Hochschule

Freie Universität Berlin
Institut für Mathematik
Königin-Luise-Str. 24–26
14195 Berlin

Anna Maria Hengst
+ 49 30 838 60526
netzwerkbuero@mathematik.de
mathematik.de/mathematik-rundmail

Nachrichten und Angebote des Jahres 2024

Abiturpreise Mathematik jetzt bestellen!

Seit dem 19. Februar 2024 laufen die Abiturpreis-Bestellungen auf Hochtouren: Viele von Ihnen werden die Auszeichnung im Juni und Juli an Ihre besten Abiturient*innen im Fach Mathematik vergeben. Höchste Zeit also, den Abiturpreis online auf den [Webseiten der Deutschen Mathematiker-Vereinigung](#) zu bestellen. Idealerweise bestellen Sie mindestens drei Wochen vor der Abiturpreisverleihung, damit das zugehörige Abiturpreisbuch rechtzeitig bei Ihnen ankommt. Eine Bestellung der Abiturpreise über die DMV-Webseite ist noch bis zum 13. Oktober 2024 möglich. Das Abiturpreis-Team der DMV wünscht Ihnen viel Freude bei der Abiturfeier!

Termine

01.04.–01.07.2024

Das mobile Futurium

31.05.2024, online

Bewerbungsschluss

MINT-freundliche Schule

MINT Zukunft schaffen!

04.–06.06.2024, Karlsruhe

LEARNTEC

05.06.2024, online

Digital Insights.Lounge "Future Skills"

MINT-EC

05.–07.06.2024, Berlin

University:Future Festival

06.06.2024, online

Das Science on Stage Festival 2025

Ideen, Tipps und Erfahrungen

07.06.2024

Digitaltag 2024

Deutsches Schulbarometer 2024: Befragung Lehrkräfte

Die Robert Bosch Stiftung lässt seit 2019 repräsentative Befragungen zur aktuellen Situation der Schulen in Deutschland durchführen, die jährlich unter dem Namen „Deutsches Schulbarometer“ publiziert werden. Für die aktuelle Erhebung, die im April 2024 veröffentlicht wurde, sind 1.608 Lehrkräfte an allgemein- und berufsbildenden Schulen im Zeitraum 13.11. bis 03.12.2023 befragt worden.

Darin geben 35 Prozent der Lehrkräfte als größte Herausforderung das Verhalten der Schüler*innen an. An zweiter Stelle thematisieren die Lehrpersonen (33 %) die Heterogenität in den Klassen. Als drittgrößte Herausforderung werden die eigene Arbeitsbelastung und Zeitmangel genannt (28 %). Für Lehrkräfte an Gymnasien stellt sich die eigene Arbeitsbelastung sogar als die größte Herausforderung heraus (38 %). Mit 26 Prozent wird der Personalmangel als weitere Herausforderung angeführt. Hier geht es zur aktuellen Ausgabe des Deutschen Schulbarometers.

Kultusministerkonferenz beschließt weitere Maßnahmen in der Lehrkräftebildung

Die Kultusministerkonferenz (KMK) hat zusätzliche Maßnahmen in der Lehrkräftebildung (PDF) beschlossen, zu der die Qualifizierung zu Ein-Fach-Lehrkräften, das Duale Lehramtsstudium und das Quereinstiegs-Masterstudium zählen, um neue Zielgruppen für die Lehrkräftebildung zu erschließen. Kritisch äußern sich Anja Bensinger-Stolze, GEW-Vorstandsmitglied Schule und Gerhard Brand, Bundesvorsitzender des Verbandes Bildung und Erziehung (VBE). Die DMV hat sich – zusammen mit der GDM und dem MNU – zuletzt Ende 2023 zum Lehrkräftemangel im Fach Mathematik positioniert.

Archimedes-Preis für Mathematik vergeben

Auf dem diesjährigen MNU-Bundeskongress, der vom 24. bis 28. März in Jena stattfand, wurde der Archimedes-Preis an Henning Körner verliehen. Der Mathematiklehrer an der Graf-Anton-Günther-Schule in Oldenburg erhält den mit 4.000 € dotierten „Archimedes-Preis für besondere Verdienste um den Mathematikunterricht“ für sein Engagement zur Nutzung digitaler Hilfsmittel im Mathematikunterricht:

So setzte sich Körner bereits in den frühen 2000er-Jahren dafür ein, den graphikfähigen Taschenrechner gewinnbringend in den Mathematikunterricht einzubinden. Ebenfalls sollen Henning Körners vielfältigen Beiträge zur Entwicklung moderner, alltagsrelevanter Fragestellungen im Mathematikunterricht gewürdigt werden. Der Archimedes-Preis wird von der Westermann Gruppe gestiftet und vom MNU-Verband zur Förderung des MINT-Unterrichts verliehen. Hier lesen Sie den vollständigen Beitrag beim MNU.

25.06.2024, Klagenfurt
41. öffentliche Gauß-Vorlesung

12.–15.08.2024, Turku, Finland
13th European Science on Stage festival

06.–07.09.2024, Göttingen
DMV-Topic Days

13.09.2024
Bewerbungsschluss
Klaus-von-Klitzing-Preis

15.09.2024
Nominierungsschluss
Deutscher Lehrkräftepreis

09.–10.10.2024, Berlin
#excitingedu Kongress

07.–09.11.2024, Düsseldorf
Deutscher Schulleitungskongress

08.–09.11.2024, Ulm
Ideenwerkstatt: Berufsorientierung im MINT-Unterricht

Angebot für Schüler*innen: Mathe-AH – die „Mathe-AG At Home“ von Bildung & Begabung

Mathe-AH, kurz für Mathe-AG At Home, ist ein digitales Angebot der Bundesweiten Mathematik-Wettbewerbe von Bildung & Begabung. Hier können Schüler*innen ab der sechsten Klasse ihre mathematischen Interessen entdecken und vertiefen. Besonders wenn außerhalb der Schule nur begrenzte Möglichkeiten zur mathematischen Förderung bestehen, finden Schüler*innen hier eine Plattform. In einer Mathe-AH nehmen ca. 20 Schüler*innen an einem bis zu dreimonatigen Kurs teil. Unter Anleitung angehender Lehrkräfte erkunden sie faszinierende mathematische Themen von maschinellem Lernen bis hin zur Chaostheorie.

MINT-Lehr- und Lernmaterialien der Deutschen Telekom Stiftung

Im von der Deutschen Telekom Stiftung geförderten Projekt „Die Zukunft des MINT-Lernens“ haben fünf Universitäten Konzepte für den MINT-Unterricht mit digitalen Medien erarbeitet. Es sind verschiedene Lerneinheiten für die MINT-Fächer entstanden: Die Lernenden beschäftigen sich anhand von digitalen Lernumgebungen mit Themen wie der mathematischen Modellierung, Künstlicher Intelligenz, funktionalen Zusammenhängen oder Messunsicherheiten.

Alle Unterrichtseinheiten verfügen über einen Stundenverlaufsplan, einen Link zur jeweiligen Lernumgebung und Kompetenz-Zuordnungen. Neben Fach-, Medien- und Sozialkompetenzen werden dabei auch zu erwerbende „21st-Century-Skills“ aufgeführt. Weiterhin weist jede Unterrichtseinheit im didaktisch-methodischen Kommentar digitale Kompetenzen aus, die Lehrende zur Umsetzung der Unterrichtseinheit benötigen. Das Dossier wird kontinuierlich um weitere Unterrichtseinheiten ergänzt.

12.11.2024, Oldenburg

Preisverleihung

Klaus-von-Klitzing-Preis

22.-23.11.2024, Reutlingen

MINT-EC-Schulleitungstagung

30.11.2024

Einsendeschluss

MNU-Wettbewerb für besondere
MINT-Unterrichtsideen (PDF)

Schüler*innen-Wettbewerbe

30.05.-02.06.2024, Heilbronn

Bundeswettbewerb Jugend forscht

31.05.2024

Einreichfrist Lösungen

INVENT a CHIP

16.06.2024

Anmeldeschluss Bundewettbewerb

Künstliche Intelligenz

06.-09.06.2024, Flensburg

Bundesrunde

63. Mathematik-Olympiade

Mathe.Forscher meets GeoGebra: Material für den Mathematikunterricht

Das Programm Mathe.Forscher unterstützt Schüler*innen und Lehrkräfte dabei, einen neuen und nachhaltigen Zugang zur Mathematik zu finden: Die Schüler*innen eignen sich selbstständig mathematische Sachverhalte an und entdecken die Mathematik in ihrer Umgebung – außerhalb des Klassenzimmers, und mit Themen, die sie bewegen. Die Lehrpersonen nehmen dabei die Rolle eines Lernbegleiters ein und erhalten im Mathe.Forscher-Netzwerk gezielte Unterstützung und Impulse für ihre Arbeit – u. a. durch wissenschaftliche Begleitung, Fortbildungen und Events. GeoGebra ist ein für Schulen kostenloses digitales Werkzeug, mit dem sich mathematische Inhalte erstellen und vermitteln lassen. Im Rahmen von „Mathe.Forscher meets GeoGebra“ sind sechs Module für Unter-, Mittel- und Oberstufe entstanden, die direkt im Unterricht eingesetzt werden können.

08.06.2024, online
Paderborner Mathezirkel
der Uni Paderborn für Schüler*innen
der (Mittel- und) Oberstufe

MathCityMap – die eigene Umgebung mathematisch erkunden

MathCityMap ermöglicht es Lehrkräften und Lernenden, die eigene Umwelt aus einer neuen, mathematischen Perspektive zu entdecken. Mathematik wird häufig als etwas ‚Abstraktes‘ erlebt; doch wird dabei oft vergessen, dass vieles, was von Menschen erschaffen wurde, voller Mathematik steckt: Gebäude, Parkflächen, Rampen, Straßen u. a. Infrastruktur, regelmäßige geometrische Formen, Volumina, usf.

Durch die MathCityMap-App soll der Blick für diese Objekte auf mathematischen Wanderpfaden, sogenannten Mathtrails, geschärft werden. Dabei werden auf einer Karte besonders interessante Objekte markiert und mit einer mathematischen Fragestellung verbunden. Neben der App steht für registrierte User das Webportal zur Verfügung: Hier können sie selbst kreativ werden und neue Aufgaben und Mathtrails erstellen oder bearbeiten. MathCityMap ist ein Projekt der Didaktik-Arbeitsgruppe MATIS I an der Goethe-Universität Frankfurt am Main.

08.06.2024, RPTU Kaiserslautern
16. Tag der Mathematik

01.07.2024, Phantasialand Brühl
Sommerfest der
Deutschen Aktuarvereinigung für
mathematisch begabte
Schüler*innen ab 15 Jahren

11.–22.07.2024, Bath,
Vereinigtes Königreich
IMO 2024

01.09.2024
Einsendeschluss 2. Runde
Bundeswettbewerb Mathematik

Nationales Science on Stage Festival 2025: Ideen für den MINT-Unterricht gesucht!

Science on Stage Deutschland e. V. lädt (angehende) MINT-Lehrkräfte ein, sich mit einem originellen Unterrichtsprojekt für die Teilnahme am Nationalen Science on Stage Festival 2025 zu bewerben. Auf der großen Ideenbörse für MINT-Lehrkräfte aller Schularten kommen rund 100 Kolleg*innen aus ganz Deutschland zusammen. Lassen Sie sich von spannenden und innovativen Unterrichtsprojekten inspirieren, tauschen Sie sich aus und nehmen Sie neuen Schwung für Ihren Schulalltag mit. Abgerundet wird das Festival durch interessante Kurzpräsentationen und praxisorientierte Workshops. Weitere Informationen auf der Festival-Website von Science on Stage.

Weitere spannende Wettbewerbe für Schüler*innen und Lehrkräfte finden Sie [hier](#).

Zukunftsmission Bildung: Allianz für Lehrkräfte gestartet

Mit der „Zukunftsmission Bildung“ will der Stifterverband (SV) ein Bildungssystem für eine Welt im Wandel gestalten, das schnell mehr Menschen mit den dafür notwendigen Kompetenzen aus- und weiterbildet. Dazu bringt der SV Akteur*innen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft in einer Gemeinschaftsinitiative zusammen und entwickelt gemeinsam mit ihnen Aktivitäten in vier „starken Allianzen“.

Z. B. verfolgt die „Allianz für Lehrkräfte“ im Rahmen der Zukunftsmission Bildung das Ziel, die Lehrkräftelücke bis 2030 zu halbieren. Darüber hinaus soll die Vermittlung von Zukunftskompetenzen und digitalem Know-how, vor allem im Bereich Künstliche Intelligenz, in den Lehrplänen von Schulen und Hochschulen verbindlich verankert werden. Die Allianz für Lehrkräfte bündelt Förderinitiativen und will gemeinsam mit den Bundesländern konkrete Veränderungen umsetzen.

Wie gut funktioniert „Flipped Classroom“? – Ein Interview mit Maximilian Knogler

„Flipped Classroom“ dreht die klassische Abfolge von Unterricht um: Die Schüler*innen erarbeiten sich zu Hause den Stoff, meist mithilfe von Erklärvideos, und nutzen die Zeit in der Schule dafür, um gemeinsam zu üben. Doch wie wirksam ist die Methode tatsächlich? Dieser Frage ist die Metaanalyse „Effectiveness of the Flipped Classroom on Student Achievement in Secondary Education: A Meta-Analysis“ von Wagner, Gegenfurtner und Urhane (2020) nachgegangen. Maximilian Knogler von der TUM erklärt im Interview mit dem Deutschen Schulportal, warum Flipped Classroom eine wirksame Methode ist, und was die Forschungsergebnisse für die Unterrichtspraxis bedeuten.

Bundeswettbewerb Mathematik 2023: 16 Bundessieger*innen ausgezeichnet

16 Schüler*innen haben sich im Finale des Bundeswettbewerbs Mathematik durchgesetzt. In der dritten und letzten Wettbewerbsrunde überzeugten sie in Fachgesprächen mit erfahrenen Mathematiker*innen. Nun werden die Jugendlichen in die Studienstiftung des deutschen Volkes aufgenommen, erhalten durch sie eine umfassende finanzielle und ideelle Förderung, und forschen im Sommer gemeinsam mit Weltklasse-Wissenschaftler*innen am Max-Planck-Institut für Mathematik in Bonn. Die DMV verleiht weitere Preise.

Rund 1.800 Jugendliche waren 2023 beim Bundeswettbewerb Mathematik ins Rennen gegangen. Nach zwei Hausaufgabenrunden und einem finalen Fachgespräch können sich nun die 16 besten Teilnehmenden Bundessieger*in nennen. Die feierliche Preisverleihung wird voraussichtlich im September 2024 stattfinden.

Sie möchten regelmäßig Informationen von uns?
Hier können Sie die DMV-Newsletter abonnieren und deabonnieren.

EGMO: Deutsches Team holt Gold in Georgien

Bei der European Girls' Mathematical Olympiad 2024 (EGMO) in Tskaltubo, Georgien hat sich das deutsche Team eine Gold- und zwei Silbermedaillen erkämpft. An dem internationalen Spitzenturnier für mathematisch besonders begabte Schülerinnen nahmen insgesamt 212 Jugendliche aus 54 Ländern teil. Von den vier deutschen Starterinnen erzielte Vera Lavrova (18 Jahre) aus Göttingen das beste Ergebnis und gewann eine Goldmedaille. Je eine Silbermedaille erhielten Tina Ding (17 Jahre) aus Kempten und Melia Haase (17 Jahre) aus Zschopau.

Qualifiziert hatten sich die talentierten Nachwuchsmathematikerinnen mit herausragenden Ergebnissen bei der Vorauswahl zur Internationalen Mathematik-Olympiade 2024. Bei der EGMO mussten sie sich nun sechs komplexen mathematischen Problemen stellen, die es in zwei viereinhalbstündigen Klausuren zu lösen galt.

Vielen Dank, dass Sie die Mathematik-Rundmail unterstützen.
Für die kommende Abiturfeier wünsche ich Ihnen viel Erfolg und anschließend eine schöne und erholsame Sommerzeit!

Mit herzlichen Grüßen aus Berlin

Anna Maria Hengst

