

Liebe Mathematik-Lehrerinnen und Lehrer,

im November 2021 erhalten Sie hiermit die dritte **Mathe im Leben**–Rundmail in diesem Jahr für Mathematik-Lehrkräfte, Auszubildende und alle Interessierten aus der Didaktik mit folgenden Themen:

### Neuigkeiten

- Neue MiA-Regionalförderungen in Bremen, Bayreuth, Leverkusen und Trier
- DMV-Journalistenpreise für Bischoff und Rooch, Medienpreis für de Padova
- Die MINT-Fachkräftelücke steigt – Frauen weiterhin stark unterrepräsentiert

### Tipps

- Jahres-Mathekalender 2021
- „Wer nicht wählt, wählt die Falschen?“ - MUED-Arbeitsblatt des Monats 11/2021
- „Die rätselhafte Zahlenjagd“ bei ZDF Tivi ist noch bis 4. Dezember abrufbar
- Finger-Mathematik mit sketchometry
- phaeno Entdecker App: Mit dem Handy die Welt vermessen
- „MINT auf Mission“ – Youtube Videos über Berufe im MINT-Bereich
- Film: „Math Circles around the world“ bei Arte
- Geimpfte und Ungeimpfte auf der Intensivstation – Geogebra Veranschaulichung

### Schülerwettbewerbe

- Motto der Mathe-Adventskalender 2021: Mathe global denken!
- Jugend forscht – Anmeldung noch bis 30. November möglich
- Känguru-Adventskalender ab der 1. Klasse
- Internationaler Mathewettbewerb „macht mathe“

### Lehrerwettbewerbe

- Klaus-von-Klitzing-Preisträgerin: Dr. Wiebke Endres aus Wilhelmshaven
- MNU-Preis für Junglehrer\*innen – Bewerbung noch bis zum 30.11. möglich!

### Online- und Präsenz-Veranstaltungen für Lehrer\*innen

- Konferenz Bildung Digitalisierung 2021 – nachträgliche Dokumentation
- Qualifizierungsreihe „Mathe aufholen nach Corona“ für Primarstufe und Sek-I
- MNU-Bundeskongress 11.-14. April 2022 in Koblenz

### Terminübersicht

## Neuigkeiten

### Neue MiA-Regionalförderungen in Bremen, Bayreuth, Leverkusen und Trier

Dank neuer regionaler Förderer ist das [Klassenspiel](#) von „Mathe im Advent“ neben den drei langjährigen Regionen im Regierungsbezirk Freiburg (Gisela und Erwin Sick Stiftung), Berlin Neukölln und Märkisches Viertel (Berliner helfen e.V. – eine Initiative der Berliner Morgenpost) und dem Kreis Lippe (Standortsicherung Kreis Lippe) nun auch im gesamten Bundesland Bremen (Thermo Fisher Scientific), in der Stadt und dem LK Bayreuth (Sparkasse Bayreuth), in Leverkusen (Bürgerstiftung Leverkusen) und der Region Trier (Nikolaus Koch Stiftung) kostenlos!

Im Klassenspiel spielt die Klasse gemeinsam gegen Klassen derselben Jahrgangsstufe. Alle können dabei sein und tolle Klassen- und Schul-Preise gewinnen. Mit weiteren potentiellen Regionalförderern sind wir im Gespräch. Reichen Sie gern unsere [Regionalförderer-Broschüre](#) weiter – vielleicht finden wir gemeinsam auch in Ihrer Region noch eine Firma oder Stiftung, die Ihre Schul-Teilnahme finanziert.

### DMV-Journalistenpreise für Bischoff und Roach, Medienpreis für de Padova

Der Wissenschaftspublizist *Thomas de Padova* aus Berlin hat für seine beeindruckende Darstellung der Mathematik in seinem Werk „Alles wird Zahl – wie sich die Mathematik in der Renaissance neu erfand“ 2021 den [Medienpreis der DMV](#) erhalten. Journalistenpreise bekamen (1) *Manon Bischoff* aus Darmstadt für ihre Artikel in der Zeitschrift „Spektrum der Wissenschaft“, und (2) den freischaffenden Hörfunkjournalisten *Aeneas Roach* aus Bochum für seine unterhaltsamen Hörfunkbeiträge. Die Preisgelder von 5.000€ und 2x 1.000€ stiftete zum wiederholten Mal die Berliner Walter de Gruyter Stiftung.

### Die MINT-Fachkräftelücke steigt – Frauen weiterhin stark unterrepräsentiert

Der [MINT-Herbstreport](#) von BDA, MINT Zukunft schaffen und Gesamtmetall zeigt: Die bundesweite Arbeitskräftelücke beträgt im Oktober 2021 insgesamt 276.900 und liegt damit deutlich höher als im Jahr zuvor (damals: 108.700) und erstmals höher als im entsprechenden Vergleichsmonat vor Corona im Oktober 2019 (263.000). Strukturelle Effekte werden den Bedarf in den kommenden Jahren noch einmal deutlich erhöhen, während durch die Pandemie ein Rückgang des MINT-Nachwuchses zu befürchten ist. Der geringe Frauenanteil in den MINT-Berufen von lediglich 15,5 Prozent (März 2021) ist besorgniserregend.

## Tipps

### Jahres-Mathekalender 2021

Der ehemalige Schulleiter und Mathematiklehrer Heinz Klaus Strick hat in diesem Jahr noch einmal zwei [Jahres-Mathekalender](#) für 2021 herausgegeben. Die monatlichen Mathe-Aufgaben gibt es in zwei Niveaustufen „Junior“ und „Senior“. Seine Einnahmen

spendet er seit Jahren dem Friedensdorf Oberhausen, das in diesem Jahr besonders unter der Corona-Krise leidet.

### **„Wer nicht wählt, wählt die Falschen?“ - MUED-Arbeitsblatt des Monats 11/2021**

Im Arbeitsblatt des Monats November geht es um das Thema [„Wer nicht wählt, wählt die Falschen?“](#). Dabei steht die Frage : „Was passiert, wenn Du nicht wählst?“ im Vordergrund. Anhand von sechs Aufgaben (inkl. einer Grafik) wird das Thema mit aktuellen Zahlen der Bundestagswahl 2021 praxisnah bearbeitet.

### **„Die rätselhafte Zahlenjagd“ bei ZDF Tivi ist noch bis 4. Dezember abrufbar**

Der 24-minütige, witzige Mathefilm eignet sich wunderbar für Vertretungsstunden. Fritz geht in Bärstadt auf Mathejagd und lernt dabei Zahlen und Formeln von einer ganz neuen Seite kennen. Noch bis zum 4.12.2021 ist der [Mathe-Löwenzahn-Film](#) online abrufbar.

### **Finger-Mathematik mit sketchometry**

Bei der genialen kostenlosen Geometriesoftware sketchometry zeichnet man mit den Fingern auf dem Smartphone oder Tablet. Durch intuitive Gesten werden die Skizzen in geometrische Konstruktionen umgewandelt. Anschließend können sie verändert und bewegt werden. Die [„Sketchometry-Arbeitsblätter“](#) bestehen aus drei Einzelblättern: Einem Informationsblatt für Lehrkräfte, dem Schülerarbeitsblatt als Druck- bzw. Kopiervorlage (Konstruieren, Experimentieren, Erkunden) und einem Ergebnisblatt zum strukturierten Notieren der Beobachtungen, Vermutungen und Ergebnisse.

### **phaeno Entdecker App: Mit dem Handy die Welt vermessen**

Mit der neuen Entdecker App des phaeno Wolfsburg können Nutzer\*innen die Welt vermessen und Funktionen des Handys nutzen, die viele nicht kennen. Die App richtet sich an Schülerinnen und Schüler ab der Klassenstufe 6 und soll ihnen das „Messen von physikalischen Größen mit dem eigenen Smartphone ermöglichen“. Die [App ist kostenlos](#) und überall nutzbar.

### **„MINT auf Mission“ – Youtube Videos über Berufe im MINT-Bereich**

Tontechniker\*in für Film und Fernsehen? Industriemechanik am Flughafen? Oder doch lieber einen Beruf bei der Feuerwehr? Die [Webvideo-Serie „MINT auf Mission“](#) der BMBF Initiative #MINTMagie begleitet Personen in spannenden Berufen im MINT-Bereich und baut Ängste und Vorurteile bei Schüler\*innen ab. In kurzweiligen Videos stellen Jugendliche MINT-Jobs vor und machen Lust auf eine Karriere in diesen Berufsfeldern.

### **Film: „Math Circles around the world“ bei Arte**

Dieser Film begleitet Schüler\*innen an Universitäten in Moskau, in Berkeley und an der Technischen Universität Berlin, die voller Begeisterung an den Math Circles teilnehmen. Der Film stammt von dem MATH+ Mitglied Alexander Bobenko, zusammen mit Ekaterina

Eremenko, und macht Lust auf spannende Mathematik. Das [Exzellenzcluster MATH+](#) der TU Berlin richtet gemeinsam mit dem Mathe im Leben gGmbH die jährlichen Mathe-Adventskalender aus.

## **Geimpfte und Ungeimpfte auf der Intensivstation – Geogebra Veranschaulichung**

Hans-Jürgen Elschenbroich hat aktuelle Zahlen vom Robert Koch Institut von Geimpften und Ungeimpften [COVID19-Patienten auf Intensivstationen](#) in Deutschland mit Geogebra visualisiert. Mit einem Schieberegler für die Impfquote und variablen Feldern zu den Anzahlen lässt sich mit einem sehr aktuellen Thema die bedingte Wahrscheinlichkeit erklären. Die Aufgabe ist zwar vergleichsweise rechnerisch nicht schwierig, aber gerade deswegen ermöglicht sie das Verstehen von bedingten Wahrscheinlichkeiten, wo unterschiedliche Grundmengen eine wesentliche Rolle spielen. Der demokratischer Aspekt laut Professor Heinrich Winter: „*Eine funktionierende Demokratie ist ohne aufgeklärte, also selbständig denkende Bürger nicht vorstellbar*“.

## **Schülerwettbewerbe**

### **Motto der Mathe-Adventskalender 2021: Mathe global denken!**

Und mit den Mathe-Wichteln die Welt erkunden! Lebensnahe, sinnvolle und weihnachtliche Anwendungen finden Sie dieses Jahr bei [Mathe im Advent 2021](#). Melden Sie jetzt Ihre Klasse an und laden Sie Ihre Schüler\*innen ein – Schüler\*innen ab der 2. Klasse bis zur 10. Klasse können mitspielen. Besonders viel Spaß macht es im Team, mit der gesamten Klasse. Probieren Sie es aus!

Schüler\*innen aus der Oberstufe, insbesondere aus den LKs, empfehlen wir unseren Partnerkalender vom Berliner Forschungszentrum MATH+ [www.mathekalender.de](http://www.mathekalender.de).

### **Jugend forscht – Anmeldung noch bis 30. November möglich**

Noch bis zum 30. November läuft die Anmeldephase bei [Jugend forscht](#) (15 - 21 J.) und Schüler experimentieren (10 - 14 J.). Schüler\*innen können mit Unterstützung einer Lehrkraft ihre Projektidee einreichen. Auf der [Jufo-Webseite](#) finden Sie umfangreiche Informationen (Videos, Beispiele, Handreichungen etc.) zum Bewerbungsprozedere, zur Themensuche und Projektcoaches. Für Lehrer\*innen gibt es einen neuen 8-seitigen Leitfaden zur Erstellung von Jugend forscht Projekten.

### **Känguru-Adventskalender ab der 1. Klasse**

Auch das Känguru-Team bietet im Advent wieder einen [Känguru-Adventskalender](#) für die Jüngsten der 1. und 2. Klasse sowie der 3. und 4. Klasse an. Lehrkräfte können sich in den Verteiler eintragen und erhalten die Aufgaben zur Weitergabe als pdf per E-Mail. Hier zählt „dabei sein ist alles“. Es geht um den Spaß an der Mathematik, nicht um Gewinne. Auf der Webseite finden Sie auch Aufgaben aus den vorherigen Jahren.

## **Internationaler Mathewettbewerb „macht mathe“**

Die „[macht mathe](#)“-Wettbewerbe werden vom Freudenthal-Institut Utrecht ausgetragen und vom Ministerium für Schule und Bildung, dem Landesverband der Mathematik-Wettbewerbe in NRW sowie der Universitäten Bonn und Münster unterstützt. Für 2021 ist die Anmeldefrist am 15. November abgelaufen. Doch, wer sich für das Aufgabenkonzept dieses spannenden Mathematikwettbewerbs interessiert, sei auf die Webseite verwiesen. Vielleicht sind Sie im nächsten Jahr dabei!

## **Lehrerwettbewerbe**

### **Klaus-von-Klitzing-Preisträgerin: Dr. Wiebke Endres aus Wilhelmshaven**

Preisträgerin des diesjährigen Klaus-von-Klitzing-Preis ist die Studiendirektorin *Dr. Wiebke Endres* vom Neuen Gymnasium Wilhelmshaven. Sie wurde [MINT-Lehrerin des Jahres 2021](#). Ein Filmportrait stellt die Lehrerin in ihrem schulischen Umfeld vor. Der 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€ dotiert, wobei 10.000€ für ein schulisches Projekt zu verwenden sind. Die Bewerbungsphase für den Preis läuft meist von Juni bis September.

### **MNU-Preis für Junglehrer\*innen - Bewerbung noch bis zum 30.11. möglich!**

Bewerben Sie sich mit einem didaktisch und methodisch überzeugenden Beitrag, der sich leicht auf andere Lerngruppen übertragen lässt, für den [MNU-Preis-Junglehrerpreis](#). Der gemeinsam mit dem Klett-Verlag ausgelobte Nachwuchspreis zeichnet innovativ umgesetzte Unterrichtsstunden junger Referendar\*innen und Lehrer\*innen in den MINT-Fächern aus. Die besten drei Beiträge erhalten vom Ernst Klett Verlag gestiftete Geldpreise in Höhe von 250€, 500€ und 750€. Die Verleihung soll auf dem MNU-Bundeskongress im April 2022 in Koblenz stattfinden.

## **Online- und Präsenz-Veranstaltungen für Lehrer\*innen**

### **Konferenz Bildung Digitalisierung 2021 – nachträgliche Dokumentation**

Vom 10. bis 12. November 2021 fand 3 Tage, mit 120+ Programmpunkten, 150+ Vorträgen und 1.400 Teilnehmenden die virtuelle, Mut machende Konferenz Bildung Digitalisierung 2021 (KonfBD21) mit Visionen für das System Schule online statt. Worum es ging, kann in der [umfangreichen Dokumentation](#) nachgesehen werden. Zum Vormerken: Die KonfBD22 findet vom 16. bis 17. November 2022 in Berlin statt.

### **Qualifizierungsreihe „Mathe aufholen nach Corona“ für Primarstufe und Sek-I**

Im Projekt [Mathe aufholen nach Corona](#) werden zwei Fortbildungsreihen (Primarstufe, Sek-I) für Multiplikator\*innen und Fachleitungen bzw. Studienseminarleitungen in

Online-Seminaren angeboten. In den Einführungsseminaren am 3.12. (Primarstufe) und 6. 12. (Sek.-I) wird die grundlegende Philosophie der Fortbildungsreihe rund um Diagnose- und Förderkonzepte erläutert. Das angebotene Material für je 3-stündige Fortbildungen unterstützt Lehrkräfte dabei, zu erkennen, wo bei Schüler\*innen der größte Hilfebedarf liegt, worauf es beim Fördern am meisten ankommt, wie zielgerichtet gefördert werden kann und wo entsprechende Materialien und Hilfestellungen zu finden sind.

### **MNU-Bundeskongress 11.-14. April 2022 in Koblenz**

In der Zeit von Montag, 11. April 2022, bis Donnerstag, 14. April 2022, findet der 113. [MNU-Bundeskongress](#) an der Universität in Koblenz statt. Der Kongress steht unter dem Motto: „MINT - Unterricht im Wandel“. Es erwartet Sie ein abwechslungsreiches, informatives Programm in den verschiedenen Fächern, sowie anregende Plenarvorträge und Podiumsdiskussionen. Außerdem werden zahlreiche interessante Exkursionen, Workshops und Poster angeboten. Die Anmeldung beginnt am 15.02.2022.

### **Terminübersicht**

- 30.11. [Bewerbungsfrist MNU-Preis](#) für junge MINT-Lehrkräfte
- 30.11. Einreichungsfrist für Projekte bei [Jugend forscht](#)
- 1.-27.12. Start [Mathe im Advent](#) für Kl. 4-6 und 7-9 – jetzt anmelden!
- 1.-31.12. Start [Mathe-Adventskalender](#) für die Oberstufe – jetzt anmelden!
- 1.12. [#excitingedu DIGITAL](#), Anmeldung bis 30.11. möglich
- 2.12. [Quo vadis MINT-Bildung?](#) Online-Konferenz MINT Zukunft schaffen
- 3.12. [Mathe aufholen nach Corona](#) Online für Primarstufe-Multiplikatoren
- 6.12. [Mathe aufholen nach Corona](#) Online für Sek-I-Multiplikatoren
- 1.-3.2.22 [LEARNTEC Fachmesse](#) und Kongress in Karlsruhe
- 15.2.22 Start Anmeldung für die Teilnahme am [MNU-Bundeskongress](#)
- 22.-26.3.22 [Didacta](#) in Köln
- 11.-14.4.22 [MNU-Bundeskongress](#) in Koblenz
- 16./17.11. [Konferenz Bildung Digitalisierung](#) 2022 in Berlin

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 allen weiterhin starke Nerven und gute Gesundheit!

Stephanie Schiemann und Robert Wöstenfeld

Mathe im Leben gemeinnützige GmbH | [www.mathe-im-leben.de](http://www.mathe-im-leben.de)