

Liebe Mathematik-Lehrerinnen und -Lehrer,

im Mai 2019 folgt die 20. Mathematik-Rundmail von mir, mit der ich mich nach neun Jahren aus dem DMV-Netzwerkbüro Schule-Hochschule verabschieden möchte. Ich werde meine Informationen zukünftig über die Plattform der *Mathe im Leben gemeinnützige GmbH* verschicken – dafür benötige ich Ihr Einverständnis. Möchten Sie weiterhin 2-3 Mal im Jahr von mir informiert werden, bestellen Sie bitte jetzt die

→ [Mathe im Leben-Rundmail](#).

Neuigkeiten

- DMV-Abiturpreis Mathematik online bestellen
- Nach dem Advent ist vor dem Advent – Aufgabenwettbewerb
- Empfehlungen für leichteren Übergang in die Hochschule
- DigitalPakt von Bund und Ländern – reicht das aus?
- Deutscher Schulpreis: 15 Schulen nominiert
- Bildungsbericht für Deutschland
- 12. Mai war erstmalig Women in Mathematics Day

Tipps

- Bewerben Sie sich als MINT-freundliche oder Digitale Schule
- MUED Arbeitsblatt des Monats – Ende der Lebensmittelverschwendung?
- Problem des Monats – Drehende Dreiecke und Quadrate
- YouTube-Channel „Mathe Plus“ der MO-Ni e.V. zunächst für Kl. 3/4
- Coding im MINT-Unterricht
- Lehrkräfte für Online-Befragung von „Learning from Lessons“ gesucht
- Mathematik- und Biologie-Lehrkräfte für „ResohlUt“-Studie gesucht

Fortbildungsangebote

- Gauß-Vorlesung am 6. Juni in Göttingen
- Weierstraß-Vorlesung von Fields-Medaillisten am 14. Juni in Paderborn
- Internationale Konferenz zu mathematischer Kreativität und Begabung

Schülerangebote und Wettbewerbe

- Tag der kleinen Forscher – 28. Mai bundesweiter Mitmachtag
- Mathematik-Olympiade 2019 – Bundesrunde in Chemnitz
- Bundeswettbewerb Mathematik: 1. Runde 2019 und Bundessieger
- European Girls' Mathematical Olympiad 2019 in Kiew (Ukraine)

Terminübersicht

Neuigkeiten

DMV-Abiturpreis Mathematik online bestellen

Sind Sie schon dabei? Wenn nicht, dann hoffentlich bald: Überreichen Sie auch an Ihrer Schule den besten Mathematik-Abiturienten den DMV-[Abiturpreis Mathematik](#). Der Bestellprozess hat sich seit 2018 grundlegend geändert. Bitte loggen Sie sich zunächst mit Ihrem Profil auf der [mathematik.de](#)-Webseite ein oder legen Sie sich dort ein neues Profil an. Sollten Sie Zugangsdaten aus dem letzten Jahr vergessen haben, nutzen Sie die Hilfen Benutzername oder Passwort vergessen oder wenden Sie sich an abiturpreis@mathematik.de. Zusätzliche Preise kosten: 20€ für die einjährige Mitgliedschaft des Preisträgers bei der DMV und 34,99€ für das dazugehörige [Abiturpreisbuch](#). Bitte schauen Sie zunächst in die [FAQ](#), wenn Sie Fragen haben.

Nach dem Advent ist vor dem Advent – Aufgabenwettbewerb

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 Aufgabenideen, aber auch die Ihrer Schüler. Einmal die Seite zu wechseln und selbst Aufgaben zu kreieren, macht den Schülern oft sehr viel Spaß. Probieren Sie es mal in einer Unterrichtsstunde oder als Hausaufgabe aus. Auch Studierende und andere Interessierte, die ein aktuelles Forschungsthema in die Schule bringen möchten, können Vorschläge einreichen. Die Aufgaben und Lösungen der letzten Saison von *Mathe im Advent* sind als Inspiration noch einsehbar. Sie richten sich primär an die Klassenstufen 4-6 und 7-9. Spielen Sie mit Ihrer Klasse im Advent 2019 (wieder) mit!

Empfehlungen für leichteren Übergang in die Hochschule

Die gemeinsame Kommission Übergang Schule—Hochschule von GDM, DMV und MNU hat einen [Maßnahmenkatalog](#) für einen leichteren Übergang von der Schule an die Hochschule entwickelt. Fast die Hälfte aller Studiengänge verlangen mathematisches Wissen und Können. Viele Studierende sind darauf schlecht vorbereitet und bereits zu Beginn des Studiums überfordert. Im Sekretariat der Kultusministerkonferenz in Berlin fand dazu am 6. Mai ein Pressegespräch statt. Lesen Sie das [Zeit-Interview](#) dazu.

Der Termin war überschattet von den **Protesten zum diesjährigen Mathe-Abitur**. In einigen Bundesländern wurden die Mathe-Abituraufgaben als zu schwer empfunden. Es gab Online-Petitionen und zahlreiche Pressemeldungen. Einvernehmlich übten sich Lehrerverbände und KMK jedoch in [Zurückhaltung](#), zunächst sollten die Korrekturen abgewartet werden.

DigitalPakt von Bund und Ländern – reicht das aus?

Der Bundesrat hat der Grundgesetzänderung zugestimmt und somit den DigitalPakt flächendeckend ermöglicht. Mit den Finanzhilfen des Bundes steht nun der Modernisierung der digitalen Infrastruktur in den Schulen Deutschlands nichts mehr im Wege (siehe [KMK](#)). Doch reicht das aus? Allgemein wird die Entwicklung begrüßt. Nach einer [Umfrage der Deutschen Telekom Stiftung](#) ist weit mehr Unterstützung gefragt: „Wir brauchen Kümmerer“, kommt heraus. In der [bitkom-Umfrage](#) geben Lehrkräfte ihrer Schule nur mittelmäßige Digital-Zeugnisse. Sie wünschen sich mehr Aus- und Weiterbildung sowie bessere digitale Lernmaterialien. Die Bildungsforscherin Prof. Birgit Eickelmann aus Paderborn ist verantwortlich für die [Vergleichsstudie ICILS](#), in der es um Computer- und Informationstechnikenntnisse geht. Deutsche Schüler liegen dort lediglich im Mittelfeld. Im [Tagesspiegel-Interview](#) hebt sie hervor, dass es von Beginn an digitale Lernarrangements geben müsse und sowohl angehende wie erfahrene Lehrkräfte mit digitalen Medien intensiv – insbesondere auch im Studium – vertraut gemacht werden müssen.

Deutscher Schulpreis: 15 Schulen nominiert

Die Finalisten für den Deutschen Schulpreis 2019 stehen fest. Die Robert Bosch Stiftung erklärt, was für sie „[Was ist gute Schule?](#)“ bedeutet – Lesen Sie nach, um welche Fragen es geht. Im Juni werden die Schulen in Berlin ausgezeichnet.

Bildungsbericht für Deutschland

Im [Bildungsserver-Blog](#) werden verschiedene Bildungsstatistiken vorgestellt. So z.B. der alle zwei Jahre erscheinende Bildungsbericht [Bildung in Deutschland](#). Es werden Potenziale und Hürden der Schulstatistiken dargestellt und aufgezeigt, wie eine Verknüpfung von Daten aus den Schulstatistiken mit anderen statistischen Angeboten die Analyse spannender Forschungsvorhaben ermöglicht. Auch bei [Destatis](#) – dem Statistischen Bundesamt – finden Sie zahlreiche Statistiken rund um das Thema Bildung und Schulen.

12. Mai war Women in Mathematics Day

Der [Women in Mathematics Day](#) hat am 12. Mai 2019 zum ersten Mal stattgefunden. Eingeführt wurde es auf Vorschlag von Dr. Ashraf Daneshkhah von der Iranischen Mathematik Gesellschaft in Gedenken an den Geburtstag der 2017 im Alter von 40 Jahren verstorbenen [Maryam Mirzakhani](#) vor. Sie ist bislang die einzige Frau, die mit der höchsten mathematischen Auszeichnung der – *Fields-Medaille* – geehrt wurde. Der 12. Mai soll nun jedes Jahr innerhalb der Mathematikgemeinde zelebriert werden und weltweit Frauen ermutigen, ihre vorbildlichen Leistungen im Bereich der Mathematik zu vertiefen. Mädchen unterschätzen oft ihre Leistungen in Mathematik. Möchten Sie das Thema im Unterricht thematisieren, lesen Sie die Artikel auf Spiegel-Online „[Wie die Erziehung die Mädchen schlechter rechnen lässt](#)“, der FAZ „[Mädchen, lernt mehr Mathe!](#)“ und auf der *Mathe im Advent*-Webseite „[Wie war das noch gleich mit den Geschlechterklischees?](#)“.

Tipps

Bewerben Sie sich als MINT-freundliche oder Digitale Schule

Hat Ihre Schule einem MINT- oder digitalen Schwerpunkt? Begeistern Sie Ihre Schüler mit verschiedenen schulischen und außerschulischen Angeboten für MINT oder die digitale Welt? ... Dann bewerben Sie sich bei der Initiative „[MINT Zukunft schaffen](#)“. Alle Schulformen können teilnehmen: Grundschulen wie Sekundarschule, Auslandsschulen und berufliche Schulen. Es muss lediglich ein Fragenkatalog ausgefüllt werden. Die Signets „MINT-freundliche Schule“ und „Digitale Schule“ sind Aushängeschilder für die Schüler- und Elternschaft sowie Unternehmen, die von der Wirtschaft anerkannt sind. Einsendeschluss ist der 31. Mai 2019.

MUED Arbeitsblatt des Monats – Ende der Lebensmittelverschwendung?

Im Februar 2019 sendete das *heute journal* einen Beitrag zur Müllvermeidung. Es wurden Ideen aus Dänemark gezeigt, wie die Verschwendung von Lebensmitteln verhindert werden kann. Aktuell landen in Deutschland jährlich 11 Millionen Tonnen Nahrung im Müll. Um das Ausmaß zu verdeutlichen, wählt das ZDF hier die folgende Darstellung: „*Wenn man diese übrig gebliebene Nahrung in normale Mülltonnen packt, diese in 10er Reihen nebeneinandergestellt und am Brandenburger Tor anfängt, dann reichen die Mülltonnen von Berlin bis nach Lissabon.*“ Das sind 2.750 km. In dem [Arbeitsblatt des Monats](#) April 2019 der MUED geht es um diesen Vergleich.

Problem des Monats – Drehende Dreiecke und Quadrate

Der ehemalige Schulleiter und Mathematiklehrer Heinz Klaus Strick bietet regelmäßig ein [Problem des Monats](#) zum Download an. Im Mai 2019 geht es um Drehende Dreiecke und Quadrate. Drucken Sie dieses Problem aus und hängen Sie es in Ihrer Schule aus. Bekannt ist Heinz Klaus Strick auch für seine verschiedenen immerwährenden Jahreskalender „Mathe ist schön“. Seine Einnahmen spendet er seit Jahren dem Friedensdorf Oberhausen.

YouTube-Channel „Mathe Plus“ der MO-Ni e.V. zunächst für Kl. 3/4

Der Mathematik-Olympiaden e.V. Niedersachsen hat in diesem Schuljahr einen YouTube-Kanal [Mathe Plus](#) eingerichtet. Dieser soll ein Angebot für alle mathematisch interessierten Schülerinnen und Schüler darstellen, unabhängig vom Wohnort, den Möglichkeiten an der Schule und der Bildungspolitik ihres jeweiligen Bundeslandes. Monatlich soll Neues hinzukommen. In diesem Schuljahr wird der Schwerpunkt auf die Klassenstufen 3 und 4 gelegt. In den kommenden Schuljahren soll jeweils eine Klassenstufe hinzukommen, so dass es in einigen Jahren ein Angebot für die Klassenstufen 3 bis 10 gibt.

Coding im MINT-Unterricht

Ein internationales Lehrerteam von Science on Stage Deutschland e.V. hat konkrete Hands-on-Beispiele und praktische Anleitungen in der neuen Unterrichtsbroschüre ‚[Coding im MINT-Unterricht](#)‘ für Sie gesammelt, die in allen MINT-Fächern einsetzbar und kostenfrei als Print- und PDF-Version abrufbar sind. Es geht zum Beispiel darum, wie man eine Gießkanne programmieren kann, ob sich mit einem Handschuh die Temperatur messen lässt oder wie man ein Modellboot mit dem Smartphone steuert.

Lehrkräfte für Online-Befragung von „Learning from Lessons“ gesucht

Wie Lehrerinnen und Lehrer ihr professionelles Wissen nach der Ausbildung aufbauen – wie sie aus ihrem eigenen Unterricht lernen – ist unklar. Das internationale Forschungsprojekt „Learning from Lessons“ möchte dies untersuchen und reflektieren. Für diese Studie werden interessierte Lehrkräfte gesucht, die bereit sind, an einer [Online-Befragung](#) zu einem Unterrichtsexperiment teilzunehmen. Unter allen Teilnehmenden werden Büchergutscheine im Wert von 50 € verlost.

Mathematik- und Biologielehrkräfte für „ResohlUt“-Studie gesucht

Ziel des von der DFG geförderten Projektes [ResohlUt](#) ist die Untersuchung des Zusammenspiels zwischen Arbeitsbedingungen, Ressourcen, Wohlbefinden und der Unterrichtsqualität von Mathematik- und Biologie-Lehrkräften. Darauf aufbauend sollen im Anschluss an die Studie passgenaue Angebote entwickelt werden, die den vielfältigen Arbeitsalltag der Lehrkräfte bereichern. Noch können Sie einsteigen – melden Sie sich!

Fortbildungsangebote

Gauß-Vorlesung am 6. Juni in Göttingen

Ein Tischglobus, der den Maßstab 1 : 1 zur Erdkugel hat. Ein Glas Wasser, das sich spontan in Bewegung setzt und später genauso abrupt wieder zur Ruhe kommt. Mithilfe der modernen Mathematik sind solche scheinbaren Absurditäten möglich. Die Konstruktionen, die dahinterstecken, erinnern an das Weierstraß'sche „Monster“. Vor circa 150 Jahren hat die Existenz solcher Monster heftige Reaktionen aus der Wissenschaft hervorgerufen, von Erstaunen, Unglauben bis hin zur Abscheu. In der [Gauß-Vorlesung](#) von Prof. László Székelyhidi am 6. Juni in Göttingen werden wir sehen, dass solche, dem gesunden Menschenverstand widersprechende mathematische Konstrukte wichtige Anwendungen haben. Die DMV bietet 2x im Jahr an wechselnden Orten eine Gauß-Vorlesung an.

Weierstraß-Vorlesung von Fields-Medaillisten am 14. Juni in Paderborn

Der Fields-Medaillist 2018, Prof. Dr. Akshay Venkatesh, wird dieses Jahr den Festvortrag in Paderborn halten. Zudem wird es einen einführenden historischen Vortrag von Prof. Dr. Gregor Nickel (Siegen) geben. Die Vorträge sind für alle Interessierten offen. Es wird um [Online Anmeldung](#) bis zum 7. Juni gebeten. Die Veranstaltungsreihe ist nach Karl Weierstraß (1815-1897) benannt. Er hat 1834 sein Abitur am Gymnasium Theodorianum in Paderborn als „primus omnium“ erworben. Weierstraß zählt zu den bedeutendsten Mathematikern des 19. Jahrhunderts. Er gilt u. a. als Begründer der modernen Analysis.

Internationale Konferenz zu mathematischer Kreativität und Begabung

Vom 22.-24. August 2019 findet an der Universität Hamburg eine [internationale Konferenz zu mathematischer Kreativität und Begabung](#) statt. Die Tagung vermittelt Informationen zu aktuellen Forschungsfragen, zur Förderung unter den Bedingungen in verschiedenen Ländern. Es werden Wissenschaftler, Studierende und Lehrkräfte aus vielen Ländern erwartet. Tagungssprache ist Englisch.

Schülerangebote und Wettbewerbe

Tag der kleinen Forscher – 28. Mai bundesweiter Mitmachtag

Der [Aktions-Tag](#) von der Stiftung „Haus der kleinen Forscher“ hat seit 2009 jedes Jahr ein neues Schwerpunktthema für Kitas, Horte und Grundschulen. Dieses Jahr stehen am *Tag der kleinen Forscher* die kleinen Dinge im Mittelpunkt, die oft zu wenig wahrgenommen werden, die aber alleine oder im Verbund mit vielen anderen kleinen Dingen Erstaunliches bewirken. Das Motto lautet: „Klein, aber oho!“ Pädagogische Fach- und Lehrkräfte sowie Familien können mit den zahlreichen Anregungen die Freude am Forschen fördern.

Bundesrunde der Mathematik-Olympiade in Chemnitz

197 Teilnehmer aus allen Bundesländern und den deutschen Auslandsschulen nehmen vom 12. bis 15. Mai an der diesjährigen [MO-Bundesrunde](#) in Chemnitz teil. Das Organisationsteam um Dr. Norman Bitterlich freut sich schon auf die vielen mathematikbegeisterten Jugendlichen und Erwachsenen. Die [Aufgaben und Lösungen](#) der Schul- und Regionalrunde sind online abrufbar. Sie können zu Schulungszwecken in AGs genutzt werden.

Bundeswettbewerb Mathematik: 1. Runde 2019 und Bundessieger

Die Aufgaben und Lösungen der ersten Runde des [Bundeswettbewerb Mathematik](#) sind inzwischen online abrufbar und können zu Trainingszwecken genutzt werden. Wer zur zweiten Runde zugelassen ist, wird bis Anfang Juni informiert. Am 28. März 2019 wurden 11 [Bundessieger und 1 Bundessiegerin](#) aus dem letzten Jahr bei der HDI Versicherung AG in Köln geehrt.

European Girls' Mathematical Olympiad 2019 in Kiew

196 Teilnehmerinnen aus 49 Ländern nahmen vom 7.-13. April in der ukrainischen Hauptstadt Kiew an der [EGMO 2019](#) teil. Vier Deutsche landeten im Mittelfeld: Hannah Boß (18 aus Münster) und Esther Rimmelpacher (16 aus München) erhielten eine Bronze Medaille; Maria Matthis (17 aus Lübeck, auch Bundessiegerin) und Sofia Zotova (17 aus Hamburg) bekamen Anerkennungsurkunden.

Bundeswettbewerb Jugend forscht in Chemnitz

Nach dem Abschluss der Landeswettbewerbe wird vom 16. – 19. Mai der Höhepunkt des 54. [Bundeswettbewerbes in Chemnitz](#) stattfinden. Im Juli startet die neue Wettbewerbsrunde von *Jugend forscht und Schüler experimentieren*, an der Einzelpersonen oder Teams mit ihrem Forschungsthema teilnehmen können. Werden auch Sie [Projektbetreuer*in](#). Im letzten Jahr gab es ausgesprochen viele Mathematik Sieger, die im Juli von der DMV als [Mathemacher des Monats](#) geehrt wurden. Ein Blick in die [Projekt-Datenbank im Fachgebiet Mathematik/Informatik](#) kann Ihnen wertvolle Ideen geben. Gastgeber des kommenden 55. Bundeswettbewerbes Jugend forscht sind die Unternehmerverbände im Land Bremen.

MNU-Wettbewerb für Referendare und junge Lehrkräfte

Der Ernst Klett Verlag und der Lehrerverein MNU richten gemeinsam den [Wettbewerb für innovative MINT-Unterrichtsideen](#) aus. Es können sich Referendare und junge Lehrkräfte beteiligen. Aus den bundesweit eingereichten Unterrichtskonzepten werden drei Beiträge ausgewählt, die sowohl didaktisch als auch methodisch überzeugen und leicht auf andere Klassen übertragen werden können. Diese sollten innovativ sein und geeignet, Schülerinnen und Schüler für die Fächer Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik zu begeistern. Die Verleihung der Preise findet im Rahmen des 111. MNU-Bundeskongresses am 17.04.2020 in Bingen statt. Einsendeschluss ist der 30. November 2019.

Terminübersicht

Sie finden zahlreiche spannende Termine im [Mathematik-Veranstaltungskalender](#) der DMV. Hier eine Auswahl:

Termine

- 12.-15.05. [Bundesrunde](#) der Mathematik-Olympiade in Chemnitz
- 14.05. [Fortbildung Digitalisierung](#) in Fulda an der Winfriedschule
- 28.05. [Tag der kleinen Forscher](#) – bundesweiter Mitmachtag
- 04.06. [MNU-Sommerfest](#) in Hamburg am Charlotte-Paulsen-Gymnasium
- 06.06. Öffentliche [Gauß-Vorlesung](#) in Göttingen
- 14.06. Öffentliche [Weierstraß-Vorlesung](#) in Paderborn (Online Anmeldung bis zum 7. Juni erbeten)
- 15./16.06 [Lange Nacht der Wissenschaften](#) in Berlin und Potsdam
- 27.06. 7. Nationaler [MINT-Gipfel](#) in Berlin
- 10.07. 60. [Internationale Mathematik-Olympiade](#) in Bath (UK)
- 20./21.08 [MNU-Landestagung Berlin/Brandenburg](#) an der Freien Universität Berlin
- 12./13.09. Konferenz Bildung Digitalisierung: [#KonfBD19](#) in Berlin
- 28.09. [Mathetag](#) für alle in Dortmund
- 02.10. [MINT-Tagung](#) der MNU Franken in Würzburg
- 09.11. 3. [Junglehrertagung](#) von MNU und T³ in Hamburg

Dies war die letzte Mathematik-Rundmail, die ich im Namen der Deutschen Mathematiker-Vereinigung versendet habe. Möchten Sie meine Rundmail zukünftig weiterhin erhalten, bitte ich Sie, sich jetzt zur [Mathe im Leben-Rundmail](#) anzumelden.

Ob der Mathematik-Rundmail-Verteiler der DMV weiterhin bedient wird, ist noch unklar. Dennoch kann der Verteiler noch gepflegt werden: [Hier](#) können Sie sich ein- und austragen. Alternativ können Sie mir auch eine E-Mail schreiben. Das DMV-Netzwerkbüro soll im Verlauf dieses Jahres neu besetzt werden.

Stephanie Schiemann | Freie Universität Berlin
DMV-Netzwerkbüro Schule-Hochschule

Mathe im Leben gemeinnützige GmbH

Arnimallee 2 | 14195 Berlin | Germany
E-Mail: schiemann@mathe-im-leben.de

www.mathematik.de
www.mathe-im-advent.de