



Grafik: Gio Löwe

## Mathematik geht den Dingen auf den Grund

„Alternative Fakten“, Fake News, Filterblasen: Das sind Begriffe, die immer mehr unser Leben beeinflussen. Umso wichtiger wird es, eigene Meinungen zu hinterfragen und den Dingen wirklich auf den Grund zu gehen. Das machen wir in ganz besonderer Weise in der Mathematik: Eine mathematische Aussage gilt erst dann als wahr, wenn es für sie einen Beweis gibt, der so zwingend ist, dass ihm jeder den Regeln der Logik folgende Mensch

schließlich zustimmen muss. Das ist ein Grund, warum die Mathematik Grundlage vieler anderer Wissenschaften ist, z. B. der Klimawissenschaften, für die sich unsere Interviewpartnerin Marit interessiert. Habt ihr auch Lust, den Dingen auf den Grund zu gehen? Dann ist unsere Sommerakademie auf Sylt vielleicht genau das Richtige für euch!

Eure Epsilon-Redaktion

## Sommerakademie auf Sylt – jetzt anmelden!

Meer, Strand und Mathematik – diese perfekte Kombination erwartet euch bei unserer Sommerakademie auf der Insel Sylt vom 11. bis 16. Juli 2026. Mathematikbegeisterte Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 11 und 12 aus Münster und Umgebung können sich ab sofort dafür anmelden. Auf dem Programm stehen drei Minikurse, in denen Forscherinnen und Forscher anschauliche Einblicke in verschiedene Bereiche der Mathematik geben. Mara, Juliana und Emilia, die vor zwei Jahren an der Akademie teilgenommen haben, berichten: „Wir haben sehr unterschiedliche Themengebiete kennengelernt, gemeinsam an komplexen Aufgaben geknobelt und viel über die Art und Weise erfahren, wie



an der Uni Mathematik betrieben wird. Nach den Kursen hatten wir Zeit, bei Strandspaziergängen und Ausflügen die Insel zu erkunden. Wir fanden es cool, so viele neue Leute kennenzulernen und haben die gemeinsame Zeit auf der Insel sehr genossen!“ Informationen zur Anmeldung findet ihr unter [uni.ms/sommerakademie-sylt](https://uni.ms/sommerakademie-sylt).

Victoria Liesche

## Veranstaltungen



### Tag der Mathematik

am 14.03.2026

Kommt beim Aktionsstand in der Innenstadt von Münster vorbei! Für Kinder ab der Grundschule gibt es Mathe-Spiele, Schüler:innen ab der 5. Klasse können mit Familie oder Freunden die Rätsel des „Münster Mathe Trails“ knacken. [uni.ms/tagdermathematik](https://uni.ms/tagdermathematik)

Oberstufenschüler:innen sind eingeladen, beim bundesweiten Mathematik-Wettbewerb um die Wette zu rechnen, im Team und einzeln. Anmeldung via [uni.ms/mathe-wettbewerb](https://uni.ms/mathe-wettbewerb).



### Schnuppertag

am 26.03.2026

Was unterscheidet eigentlich Mathematik an der Schule von der Mathematik an der Uni? Antworten auf diese und viele weitere Fragen rund um die Mathematik-Studiengänge an der Uni Münster bekommt ihr hier. Und natürlich eine Schnuppervorlesung! [uni.ms/mathe-schnupperrn](https://uni.ms/mathe-schnupperrn)



### Girls' Day

am 23.04.2026

Girls go Mathematics! Hier haben Schülerinnen ab der 7. Klasse die Chance, die Berufswelt von Mathematikerinnen und das Mathe-Studium an der Uni Münster kennenzulernen. Anmeldung über [uni.ms/mm-girlsday](https://uni.ms/mm-girlsday).



Marit ist Studentin im Bachelor of Science Mathematik mit Nebenfach Psychologie an der Uni Münster. Seit Januar 2023 ist sie zudem in der Fachschaft aktiv und fungiert dort neben vielen anderen Aufgaben auch als Teil des Vorsitzes.

Warum Marit sich für ein Mathestudium in Münster entschieden hat, wie ihr Alltag im Studium und der Fachschaft aussieht und wie es nach dem Studium weitergehen soll, erzählt sie hier.

## Wie sieht dein Alltag im Studium aus?

Das Studium ist eine Mischung aus Modulen in Mathematik und einem Nebenfach. Jedes Mathemodul besteht aus zwei Vorlesungen pro Woche, in denen der Professor oder die Professorin den Stoff an der Tafel erklärt. Dazu kommt eine Übung in kleineren Gruppen von etwa 20 Leuten, in denen ein Tutor oder eine Tutorin aus einem höheren Semester Fragen beantwortet und die Lösungen der wöchentlichen Übungszettel bespricht. Diese Zettel mit Aufgaben zum Vorlesungsstoff sind super wichtig, um das, was man gelernt hat, wirklich anzuwenden und zu vertiefen. Man bearbeitet sie oft in kleinen Gruppen, wodurch man gut Mitstudierende kennenlernen kann und dadurch leicht Anschluss findet.

## Was willst du nach dem Studium machen?

Ganz konkret weiß ich das zwar noch nicht, aber ich könnte mir sehr gut vorstellen, später in der Klimaforschung oder in ähnlichen angewandten Bereichen zu arbeiten. Generell sind die Möglichkeiten mit einem Matheabschluss aber sehr vielfältig und relativ unbegrenzt. Ich habe zum Beispiel schon praktische Erfahrungen bei einer Versicherung hier in Münster gesammelt. Man kann aber auch im Bankenwesen arbeiten, in der Tech-Branche starten oder an der Universität in der Forschung bleiben.

## Warum hast du dich für Mathe in Münster entschieden?

Ich komme aus einem sehr kleinen Ort mit knapp 1000 Einwohnern. Für mich war es daher wichtig, in eine richtige Stadt zu ziehen, die viel Grün und Natur bietet und natürlich auch einen coolen Vibe hat. Da ist mir Münster direkt ins Auge gesprungen. Dass ich Mathe studieren will, wusste

ich schon länger, aber ich wusste auch, dass ich Psychologie als Nebenfach machen möchte. Münster gehört zu den wenigen Universitäten, die diese spezielle Kombination anbieten. Und ganz ehrlich, der Fakt, dass hier fast alles mit dem Fahrrad in unter 20 Minuten erreichbar ist, hat die Entscheidung nur leichter gemacht.

## Was macht die Fachschaft?

Die Fachschaft vertritt die Interessen der Studierenden und organisiert jede Menge Veranstaltungen. Von der Orientierungswoche für Erstis über ein großes Sommerfest bis hin zu diversen In-foveranstaltungen. Aber genauso sind wir auch die erste Anlaufstelle für alle möglichen Fragen und Anliegen. Egal ob es um Altklausuren, Unklarheiten im Studienablauf oder das Ausleihen von Tischtennisschlägern geht, bei uns findet man Hilfe.

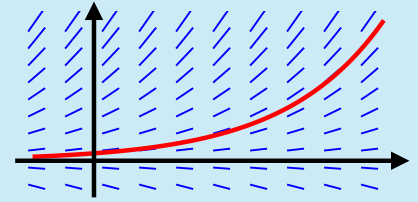
## Woher weiß ich, ob ein Mathestudium das Richtige für mich ist?

Das ist meiner Meinung nach gar nicht so schwer zu beantworten, wenn man auf drei Dinge achtet: Zum einen sollte man Spaß am Knobeln haben und die Geduld mitbringen, sich auch mal länger mit einer komplexen Aufgabe auseinanderzusetzen. Irgendwann macht es eigentlich immer Klick und man weiß, dass man die richtige Idee gefunden hat – mein persönlicher Lieblingsmoment. Zum anderen ist es wichtig, sich einfach drauf einzulassen und nicht gleich aufzugeben, wenn es schwierig wird. Zuletzt sollte man noch verstehen, dass Uni-Mathematik ganz anders ist als Schulmathe. Es geht deutlich mehr um logische Strukturen, Beweise und warum etwas wahr ist, und nicht nur um das Rechnen mit Zahlen. Wer diese Herausforderung spannend findet, ist hier genau richtig.

Interview: Maja Nelde

# Was sind eigentlich...?

## Differentialgleichungen



Differentialgleichungen sind Gleichungen, bei denen die Unbekannte eine Funktion  $f(x)$  ist, die zusammen mit ihrer Ableitung (=Änderungsrate)  $f'(x)$  in der Gleichung vorkommt. Z. B. besagt die Differentialgleichung

$$f'(x) = f(x), \quad (*)$$

dass  $f$  umso schneller wächst, je größer  $f$  wird. Die Lösungen von  $(*)$  haben alle die Form  $f(x) = C \cdot e^x$ , wobei die Konstante  $C$  frei gewählt werden kann.  $(*)$  beschreibt also exponentielles Wachstum, wie z. B. das Wachstum von Bakterienkolonien.

Zahlreiche Prozesse in unserer Umwelt lassen sich mit Differentialgleichung beschreiben und so mithilfe der Mathematik besser verstehen. Z. B. sind sie Grundlage von Klimamodellen, die zur Vorhersage der Entwicklung des Klimas auf der Erde verwendet werden.

Hast du eine Idee, welche Prozesse die Differentialgleichung  $f'(x) = -f(x)$  beschreibt?

Stephan Rave



Ein Gestüt hat 25 Pferde, welche jeweils mit einer konstanten Geschwindigkeit rennen, die sich von der eines jeden anderen Pferdes unterscheidet. Der Halter will die 3 schnellsten Pferde finden. Da die Rennstrecke nur 5 Bahnen hat, können immer nur 5 Pferde auf einmal verglichen werden. Eine Uhr hat der Halter nicht dabei.

Was ist die minimale Anzahl an Rennen, die benötigt werden, um die 3 schnellsten Pferde zu finden?

Deine Lösung kannst du uns bis zum 12.04.2026 über [epsilon@uni-muenster.de](mailto:epsilon@uni-muenster.de) zukommen lassen. Unter allen richtigen Lösungen verlosen wir eine kleine Überraschung. Mehr zu den Teilnahmebedingungen auf unserer Homepage!