

Der Matheschülerzirkel Augsburg

Der Matheschülerzirkel Augsburg wurde im August 2013 zur Förderung des Interesses und der Begeisterung für Mathematik unter Schülerinnen und Schülern ab der 5. Jahrgangsstufe gegründet. Seit dem Schuljahr 2013/2014 betreuen 24 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität Augsburg ehrenamtlich die knapp 360 teilnehmenden Schülerinnen und Schüler.

Die Angebote des Matheschülerzirkels sind in dieser Form in Augsburg und Bayerisch-Schwaben einzigartig und sollen langfristig weitergeführt und ausgebaut werden.



Unsere Vision

Das Ziel des Matheschülerzirkels ist es, Schülerinnen und Schülern langfristig eine Möglichkeit zu bieten, ihrem Interesse an der Mathematik über den Unterricht hinaus nachzugehen. Wir möchten Jugendlichen, die Spaß an der Mathematik gefunden haben, dazu animieren und darin unterstützen, sich weiter mit der Mathematik zu beschäftigen. Es geht uns darum, diesen Schülerinnen und Schülern zu zeigen, wie spannend Mathematik sein kann und wie diese außerhalb der Schule aussieht. Insbesondere handelt es sich bei unserem Angebot nicht um Nachhilfe.

Im Gegensatz zu anderen Hobbys wie beispielsweise Sport und Musik gibt es für die Mathematik kaum Angebote außerhalb des Schulunterrichts, die nicht der Nachhilfe dienen. In der Grundschule haben viele Schülerinnen und Schüler noch eine ausgeprägte Begeisterung für Rätsel und mathematische Spiele, die leider oft im Laufe der weiteren Schulzeit verloren geht. Diese Begeisterung möchten wir durch unser Angebot erhalten und sogar noch ausbauen, indem wir unseren Teilnehmerinnen und Teilnehmern ermöglichen, sich frei von jeglichem Notendruck mathematische Themen zu erarbeiten. Zusätzlich möchten wir auch weibliche Schülerinnen dazu motivieren, sich mit Mathematik zu beschäftigen und so dem Vorurteil, dass „Mathe nichts für Mädchen sei“ entgegenwirken.

Über uns

Der Matheschülerzirkel Augsburg ist eine Einrichtung des Mathematisch-Physikalischen Vereins e. V. und wird organisiert von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität Augsburg. Er setzt sich aus Doktorandinnen und Doktoranden sowie engagierten Studentinnen und Studenten zusammen.

Die Professorinnen und Professoren des Instituts für Mathematik unterstützen den Matheschülerzirkel nach Kräften, er ist aber keine Einrichtung der Universität Augsburg, sondern wird eigenständig und eigenverantwortlich von uns organisiert.

Der Matheschülerzirkel Augsburg besteht aus mehreren einander ergänzenden Veranstaltungen. Interessierte Schülerinnen und Schüler können diese unabhängig voneinander besuchen. Bis auf das Mathecamp sind alle Veranstaltungen für die Teilnehmenden kostenlos. Einzige Teilnahmevoraussetzungen sind Spaß und Interesse an der Mathematik. Es gibt insbesondere keine Teilnahmebeschränkung durch Noten, Schulzugehörigkeit oder Wettbewerbsergebnisse.



Da wir Themen behandeln, die in keiner Schularbeit auf dem Lehrplan stehen, werden Unterrichtsinhalte weder vorweggenommen noch wiederholt und der Mathezirkel grenzt sich deutlich von Nachhilfeangeboten ab.

Über den Matheschülerzirkel berichtete wiederholt die Augsburger Allgemeine sowie der regionale Fernsehsender a.tv.

Angebote während des Schuljahrs

Auftakt- und Abschlussveranstaltung

Das Zirkeljahr beginnt für die Schülerinnen und Schüler sowie deren Eltern mit einer Auftaktveranstaltung an der Universität Augsburg, bei welcher die Veranstaltungen des Matheschülerzirkels beschrieben werden und es einen allgemeinverständlichen mathematischen Vortrag gibt. Abgerundet wird das Zirkeljahr mit einer Abschlussveranstaltung, welche eine Preisverleihung für die Teilnehmenden und auch wieder einen Festvortrag umfasst.

Präsenzzirkel



Die Präsenzzirkel finden in nach Klassenstufe eingeteilten Kleingruppen von fünf bis zehn Schülerinnen und Schülern statt. Die jeweilige Gruppe trifft sich nachmittags alle zwei Wochen mit ihrer Zirkelleiterin bzw. ihrem Zirkelleiter auf dem Campus der Universität Augsburg und diskutiert und bearbeitet in gut 90 Minuten Themen der Mathematik, die außerhalb des Schulfachs liegen.

Die Themen sind sehr vielfältig und reichen von Knobelaufgaben, geheimen Botschaften, Fibonacci-Zahlen und Nim-Spielen (ab Klasse 5), über Zahlentheorie, Geometrie, Programmierung und Zauberwürfeln (ab Klasse 7) bis hin zu Fraktalen und Chaos, vierdimensionaler Geometrie und nichtklassischer Logik (ab Klasse 9). Zusätzlich bieten wir einen Zirkel an, der inhaltlich stärker an mathematischen Wettbewerben ausgerichtet ist.

Die Präsenzzirkel bieten den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Möglichkeit, gemeinsam mit weiteren mathematisch interessierten Jugendlichen außerhalb der Schule Mathematik zu betreiben. Sie sind für die Schülerinnen und Schüler kostenlos und der Einstieg ist jederzeit möglich. In diesem Schuljahr gibt es sieben Präsenzzirkelgruppen mit insgesamt knapp 70 Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Korrespondenzzirkel

Für die Schülerinnen und Schüler, die nicht an den Präsenzzirkeln teilnehmen können oder noch mehr Mathematik machen möchten, bieten wir zusätzlich monatliche Korrespondenzzirkel per Post an. Ein Korrespondenzbrief enthält ein Skript zu einem mathematischen Thema sowie passende Übungsaufgaben, die die Schülerinnen und Schüler bearbeiten und von uns korrigieren lassen können. Die Korrektur der Aufgaben dient hauptsächlich dazu, Verständnisprobleme zu identifizieren und Hilfestellung zu geben. Thematisch ähneln sich die beiden Zirkelarten.

Mathecamp

In den Sommerferien veranstalten wir ein mehrtägiges Mathecamp. Dieses fand zum ersten Mal im August 2014 mit knapp 90 Jugendlichen aus den Jahrgangsstufen 4 bis 12 und zwölf ehrenamtlichen Betreuern im Bruder-Klaus-Heim in Violau nahe Augsburg statt und wurde von Teilnehmenden und Betreuenden gleichermaßen als gelungenes und sehr schönes Erlebnis empfunden.

Auf dem Mathecamp finden vormittags Zirkeleinheiten statt, die ähnlich zu den Präsenzzirkeln ablaufen. Am Nachmittag gibt es ein umfangreiches Freizeitprogramm, das sich genauso aus sportlichen und musischen Aktivitäten wie auch aus mathematiknahen Angeboten wie Origami oder Programmierung zusammensetzt.



Die Anmeldung für das Mathecamp 2015 läuft bereits. Wir planen mit 100 Teilnehmerinnen und Teilnehmern und die Dauer verlängert sich auf Wunsch der Teilnehmenden von fünf auf sieben Tage.

Mathematikolympiade

Im Februar 2015 führten wir eine regionale Landesrunde der Deutschen Mathematik-Olympiade für die Jahrgangsstufen 5 und 6 an der Universität Augsburg durch. Dort schrieben knapp 50 Schülerinnen und Schüler am Vormittag die Olympiadeklausur und konnten sich am Nachmittag während der Korrektur bei Freizeitaktivitäten kennenlernen und austauschen. Abschließend gab es eine offizielle Siegerehrung. Wir unterstützen die Deutsche Mathematik-Olympiade, weil bei Klausurwettbewerben mathematikbegeisterte Jugendliche zusammengeführt werden und dies häufig die erste Möglichkeit ist, Gleichgesinnte kennenzulernen.



Finanzierung

Unsere laufenden Kosten für Materialien, die Matheolympiade sowie Auftakt- und Abschlussveranstaltung konnten in den letzten beiden Jahren durch Spenden, insbesondere des Mathematisch-Physikalischen Verein e. V., getragen werden. Da die Zirkelleiter ehrenamtlich arbeiten und die Infrastruktur der Universität Augsburg nutzen dürfen, können wir daher auch die Präsenz- und Korrespondenzzirkel kostenlos anbieten.

Das Mathecamp 2014 hingegen verursachte Kosten in Höhe von rund 14.000 Euro, von denen wir einen Teil durch einmalige Zuwendungen des Bündnis für Augsburg und des Lehrstuhls für Analysis und Geometrie an der Universität Augsburg decken konnten. Dadurch reduzierte sich der Teilnahmebeitrag glücklicherweise auf 70 Euro pro Person.

Aufgrund der verlängerten Dauer und größeren Teilnehmerzahl rechnen wir in diesem Jahr mit Kosten in Höhe von 23.000 Euro, die wir leider vollständig auf die Teilnehmer umlegen müssen. Jugendlichen aus Familien, die den Teilnahmebeitrag nicht aufbringen können, werden wir nach unseren Möglichkeiten unterstützen, um ihnen eine Teilnahme dennoch zu ermöglichen.

