54. Bonner Mathewochenende 13. – 17.02.2020

Dr. Olga Lomonosova

Eine Fahrt nach Bonn zum Mathewochenende, das der Verein Mathe Pro seit 2003 im Winter organisiert, gehört ins LGH-Jahreskalender seit dem Schuljahr 2006/2007. Zu diesem Mathewochenende kommen die Gewinner der Regionalrunden des Landes Nordrhein-Westfalen, um sich auf die Landesrunde vorzubereiten. Acht LGH-ler dürfen jährlich als Gäste an diesem Mathewochenende teilnehmen.

Die LGH-Gruppe nutzt diese Gelegenheit, um das Museum „Arithmeum“ in Bonn zu besichtigen und das Max-Planck -Institut für Mathematik kennenzulernen.

In diesem Jahr bestand die Gruppe aus sechs Achtklässler und zwei Neuntklässlerin, die vom Mathematiklehrer Herr Dennis Schmidt und LGH-Alumna Frau Lea Müller begleitet wurde.

An dieser Stelle bedanken wir Frau Dr. Gabi Ernst-Brandt für die Einladung zum Bonner Mathewochenende und für die Organisation und Herrn Dr. Christian Blohmann für eine sehr interessante Führung durch Max-Plank-Institut.

Donnerstag, 13.02.2020

Hanna Korb, Klasse 8

Der erste Tag unserer Exkursion nach Bonn und zum Schullandheim Aremberg verlief sehr entspannt, da alle Teilnehmer des Mathewochenendes mit guter Laune den Bahnhof in Schwäbisch Gmünd erreichten. Während die anderen Schüler der Klasse 8 Deutsch und Kunst hatten, fuhr das MWE-Team mit Herrn Schmidt vier Stunden lang nach Bonn, um dort Lea, die beste Alumna, zu treffen.

Nachdem alle Gepäckstücke ordnungsgemäß beim Max-Planck-Institut verstaut wurden, ging es zum Pizzahut.

Anschließend statteten wir dem Arithmeum einen Besuch ab, um dort die vollständige Taschenrechnersammlung weltweit zu beäugen. (siehe Christians Bericht)

Zurück im Institut hörten wir uns einen sehr spannenden Vortrag von Herrn Blohmann an (mehr dazu in Mohammeds Bericht), und bekamen auch eine Führung durch die Bibliothek.
Am Bahnhof wurden wir dann von den Gastfamilien herzlich begrüßt und zu der jeweiligen Unterkunft gebracht. Und für alle zukünftigen Teilnehmer: die Gastfamilien beißen nicht!

Franziska und ich hatten das Glück bei einer sehr netten tschechischen Familie untergebracht zu werden, die uns sehr gut versorgt hat. Nachdem wir schon dreimal „das verrückte Labyrinth“ durchgespielt hatten, war es dann auch Zeit ins Bett zu gehen (22 Uhr).

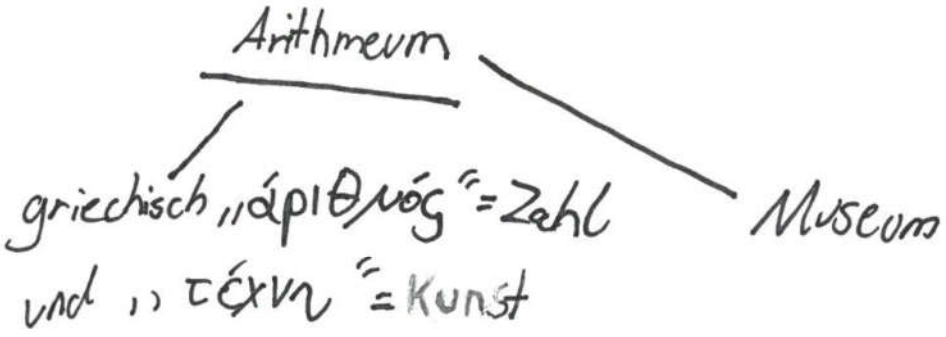
Am nächsten Morgen trafen sich alle wieder froh und munter auf dem Parkplatz vom FEG (Friedrich-Ebert-Gymnasium), um dort mit dem Bus in die Eifel und somit zum Schullandheim Aremberg zu fahren. (siehe Myriams Beitrag)

Das diesjährige MWE-Team bedankt sich herzlich bei Herrn Schmidt und Lea Müller und hofft, dass unsere Berichte auch andere ermutigt haben, sich beim nächsten Mal anzuschließen.😊

Kim Klement, Klasse 8

Am Donnerstag Morgen wurden wir direkt nach dem Frühstück von Frau Lomonosova zum Bahnhof gefahren, wo wir auch auf die externen Teilnehmer unserer Schule getroffen haben.
Dann folgte eine 4 stündige Zugfahrt bis wir voller Vorfreude auf das bevorstehende Mathewochenende in Bonn ankamen.
Dort wartete auch schon Lea auf uns, eine ehemalige Schülerin des LGHs, die uns begleitete. Ein leckeres Mittagessen gab es im Pizza Hut in der bonner Innenstadt. Danach besichtigten wir das Arithmeum und hatten die Möglichkeit an einer interessanten Führung teilzunehmen. Nach einer kurzen Pause besuchten wir um 16:30 Uhr das Max-Plank-Institut, wo wir ebenfalls eine spannende Führung machten und von Herr Blohmann viele Details über den dortigen Alltag erklärt bekamen.
Um 18:30 Uhr wurden wir dann am Bahnhof von unseren Gastfamilien abgeholt, bei denen wir alleine oder zu zweit untergebracht waren. Myriam und ich kamen zusammen zu der sehr netten Familie von Mia, einer 7. Klässlerin, die ebenfalls am Mathewochenende teilgenommen hat.
Bei der Gastfamilie haben wir auch zu Abend gegessen und gemeinsam mit Mia noch einen Film geschaut.

Christian Himml, Klasse 8



Das Arithmeum ist eine Ausstellung vom Forschungsinstitut für diskrete Mathematik.
Bei unserer Führung wurden wir durch die Rechnung von Zeit zu Zeit geführt. Ganz am Anfang mit Steinen, dann mit Seilen und danach mit Rechenmaschinen.
Die modernen mini-Prozessoren haben 100 000 000 Schalter und die diskrete Mathematik beschäftigt sich mit dem kürzesten Weg. Es gibt 100 000 000! Möglichkeiten. Die meisten Prozessoren werden aus Silizium gefertigt, welches einen 99,99999 % Reingehalt hat. Dort gab es eine Simulation von mehren Prozessoren mit Hilfe von einer VR-Brille. Außerdem gab es mehrere Spiele um den kürzesten Weg zu finden.
Insgesamt war es ein sehr interessante Führung und es ist ein sehr sehenswertes Museum.

Mohammed Abdeen, Klasse 8

Das Max-Planck-Institut und wir

Das Max-Planck-Institut in Bonn ist eine Forschungseinrichtung, die sich mit Mathematik beschäftigt und gelegentlich auch Schüler wie uns in die Freude und den Enthusiasmus der Mathematik einweiht.

Trotz langer Anreise und Strapazen betraten wir erstmalig das Max-Planck-Institut und freuten uns über die Führung. Was auf den ersten Blick wie ein Büro aussah, war bei genauerem Hinsehen ein Ort mit vielen Tafeln, wo Mathematik, die wir nicht verstanden, niedergeschrieben war. Und unzählige Leute mit den verschiedensten Ursprüngen trafen wir an.

Später bei der Führung durch das ganze Institut erklärte uns Herr Dr. Blohmann im Hörsaal was das Max-Planck-Institute sind, wo sie liegen und was an ihnen so besonders ist. So stieg stetig unsere Neugierde und auch die Anzahl der Fragen, die uns von Herrn Dr. Blohman bereitwillig während der ganzen Führung beantwortet wurden. Anschließend ging es in die Haus eigene Bibliothek, in der es Bücher in Hülle und Fülle gab. Gefüllt von Magazinen zu Büchern, von Büchern über Problemen bis zu Büchern über Lösungen und von den ältesten bis zu den neusten. Dort gab es auch dann die Aufgabe, die älteste Mathematik-„Zeitschrift“ aus dem Jahre 1824 zu finden. Neben den vielen regalen gab es auch einen digitalen Server, auf dem Bücher der Bibliothek verzeichnet waren. Am späteren Abend war das gefüllte Institut fast Besucherfrei und nur noch die Mathematiker mit allen Nationalitäten unterhielten sich an den tafeln. Für uns gab es anschließend noch Platonische Körper zum Anfassen. Am Ende gingen wir mit einem guten Gefühl zu unseren Gastfamilien und mit Motivation in das Wochenende ein.

Das Max-Planck-Institut kurzgefasst.

„Das Max-Planck-Institut ist ein Ort an den Mathematiker aus aller Welt herkommen, um in Ruhe mit anderen Kollegen Mathe machen zu können.“ Herr Dr. Blohmann

Am Donnerstag Morgen trafen wir uns alle am Gmünder Bahnhof, wo wir noch ungefähr 20 min Zeit hatten um uns was beim Bäcker zu holen...
Später sind wir in den Zug eingestiegen, der von Gmünd nach Stuttgart gefahren ist. In Stuttgart hatten wir weitere 15 min Zeit zum umsteigen...
Anschließend hatten wir eine 3 stündige Zugfahrt nach Bonn. Während dieser Fahrt haben die einen gelernt und die anderen haben sich einfach entspannt, Musik gehört oder gezeichnet...
Als wir endlich in Bonn angekommen waren, gingen wir sofort zu „Pizza Hut", wo wir alle unser Mittagessen genießen durften...
Nach unserer (kleinen) Pause hatten wir die Möglichkeit an einer Führung durch das „Arithmeum" teilzunehmen..
Am späten Nachmittag (nach dem Arithmeum) besichtigten wir das „Max-Planck Institut" wo uns die Bibliothek und der Hörsaal gezeigt wurden, zuletzt hatten wir dort noch eine (kleine) „Mathe Einheit"!

Nach dem Institut wurden wir am Bahnhof von den Gastfamilien empfangen und zu ihnen nach Hause mitgenommen...

Freitag, 14.02.2020

Myriam Hyber, Klasse 9a

Am heutigen Morgen sind wir in unserer Gastfamilie aufgewacht, und haben uns für den Tag gerichtet. Anschließend wurden wir von unserer Gastfamilie nach Bonn gefahren. Dort trafen wir auch alle anderen Teilnehmer des Mathewochendes. Nach einer c.a $\frac{6}{8}$ h langen Fahrt nach Aremberg kamen wir in dem Landschulheim an. Dort angekommen wurden wir auf unsere Zimmer verteilt, und hatten kurz Zeit, um uns einzurichten. Zum Anschließenden Mittagessen gab es Kartoffelpuffer mit Apfelmuß, welche allen sehr gut schmeckten. Nach einem kleinen Kennenlern-Spiel draußen begannen wir mit der ersten Mathe-Einheit an, welche aus Aufgaben der 3. Runde des Landeswettbewerbs Mathematik von vor 2 Jahren in NRW bestand. Danach hatten wir c.a eine halbe stunde Zeit um uns unserer Freizeit zu widmen. Nach dem Abendessen gab es einen allgemeinen Bastel-abend, an dem wir das Serpinsci-Dreieck dreidimensional aus 256 Tetraedern gebaut haben. Das hat uns viel Spaß gemacht.
Am Abend sind wir schließlich erschöpft in die Betten gefallen

Sonntag, 16.02.2020

Anna Poroshenkova, Klasse 9a

Am Sonntag hatten wir direkt nach dem Frühstück die kleine Olympiade, deren Aufgaben dann doch nicht so einfach waren, wie man vom Namen her denken könnte. Diese dauerte zwei Stunden, also bis zum Mittagessen. Danach waren die Mentoren dran, mit der Korrektur. Währenddessen konnten, bzw. mussten wir rausgehen. Es wurden verschiedene Spiele, wie z.B. „Gordischer Knoten" gespielt und einige haben auch versucht aus einer Tüte einen Drachen zu bauen, da es sehr witzig war. Dieser Versuch ist allerdings gescheitert. Nach der Korrekturzeit konnten wir wieder reinkommen und hatten Zeit zur freien Verfügung. So wurden zum Beispiel Turniere, wie der Kickerturnier, ausgetragen und wir (die LGHler) haben Trio für die anderen vorbereitet.

Später übernahmen wir die Rolle der Spielleiter. Auch die Trio-App blieb in diesem Zusammenhang nicht unerwähnt. Als Vorbereitung für den bunten Abend wurde Trio auch auf Excel erstellt, sodass man es auch gemeinsam spielen konnte. Dieser fand direkt nach dem Abendessen statt. Nach dem „Orakel von Fremberg", einem lustigen Spiel, war Trio dran, diesmal für alle zusammen. Danach wurden die Sieger, bzw. Finalisten der Turniere verkündet, sowie diejenige bei der kleinen Olympiade einen Preis errungen haben. Die Sachpreise wurden verteilt und danach war der Abend auch wieder um. Bis zur Schlafenszeit hatten wir noch Zeit zur freien Verfügung, die zum Beispiel mit Kartenspielen, zeichnen oder im Zimmer verbracht wurde.