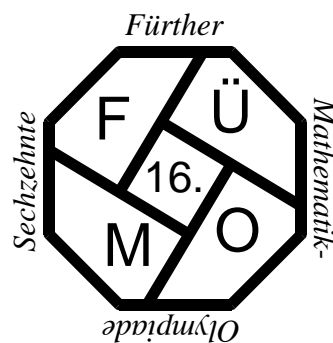


Die Fürther Mathematik-Olympiade wird gefördert von



HERMANN GUTMANN STIFTUNG
WEISSENBURG

www.fuemo.de

Liebe Kollegin, Lieber Kollege !

Im Februar 2008

„Zahlen, bitte! (Titel einer Sonderausstellung zum Jahr der Mathematik 2008

„Ich bin eine Problemlöserin!“ (Hillary Clinton im US-Wahlkampf 2008)

Mit Mathematik kann man manchen schrecken. Zahlen, Buchstaben und Formeln gelten als trocken. Mehr noch: Als staubtrocken. Mathematik ist nicht nur lästiges Übel, das einem im Umgang mit Banken und Behörden widerfährt. Mathematik ist auch eine Wissenschaft von großer Schönheit. Selbst der unfähigste Mathe-Schüler wird sich der Freude erinnern, die bei ihm auftrat, als er zum ersten Mal eine binomische Formel glatt lösen konnte. Mathematik polarisiert: Für die meisten sind Zahlen und Gleichungen eine schwere Kost. Andere dagegen genießen ständig das Gefühl der Perfektion, wenn alle Zahlen schließlich ins rechte Verhältnis zueinander gesetzt sind. Wie Musik von Johann Sebastian Bach, beinahe himmlisch.

Selbst die Mathematik kommt aber nicht mehr ohne PR aus. Das haben die Mathematiker nun eingesehen und in die Vollen gegriffen. 2008 ist in Deutschland das „Jahr der Mathematik“. Um die Reize der Mathematik insbesondere dem Nachwuchs zu vermitteln, ist ihr das aktuelle Wissenschaftsjahr gewidmet, das sie mit unzähligen Angeboten und Veranstaltungen im ganzen Bundesgebiet bürgernah feiern wird. Denn: die Mathematik ist die Mutter aller Wissenschaften.

Die Deutsche Telekom Stiftung ist einer der Sponsoren des Spektakels. Zusammen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung, dem Wissenschaftsverbund „Wissenschaft im Dialog“ und der DMV wird also ein Jahr lang für Zahlen, Formeln und Gleichungen getrommelt. Eine große Werbeagentur ist auch mit im Boot. Ihre Aufgabe ist es, die Mathematik und ihre Fachvertreter ins rechte Licht (der Öffentlichkeit) zu rücken.

Was wird in diesem Jahr alles passieren? So etwas Ähnliches wohl wie die „Quadratur des Kreises“ – was ja mathematisch betrachtet schon mal nicht geht. Vor allem sollen zumindest Aufmerksamkeit erreicht, Interesse geweckt und Nachwuchs gezielt gefördert werden. Das sind aber genau die Attribute unseres Wettbewerbs, der Marke ‚FüMO‘. Es wird jedenfalls kein Leichtes sein, anschaulich zu machen, was Menschen an abstrakten Formeln, Sätzen und Theorien so faszinieren sollte, dass sie sich ein Leben lang damit beschäftigen und dafür auch noch bezahlt werden.

Kinder und Jugendliche stehen dabei im Brennpunkt der Initiative. Bei den Erwachsenen ist es ja meist schon viel zu spät. Kaum jemand greift im fortgeschrittenen Alter noch zu einem Mathematikschmöker. Der liest sich nicht so spannend wie zum Beispiel eine Harry-Potter-Schwarte. Späte Lieben zur Mathematik sind eher die absolute Ausnahme. Umgekehrt ist die Begeisterung und Liebe zur Mathematik bei Mathematikern fast immer schon in sehr jungen Jahren geweckt worden.

Ist Mathematik also langweilig? Von wegen! Im Land der Strukturen geht der Geist auf Abenteuerreise.

Zahlen, bitte? Hier sind die nächsten Daten:

FüMO 16, **Teil zwei**, wird ebenfalls wieder bunt und spannend sein. Die neuen Probleme laden zum Entdecken von Mathe ein. **Die zweite Runde** der Entdeckungsreise beginnt am **Mittwoch, den 20.02.2008** und dauert bis zum **Mittwoch, den 16.04.2008** (spätester Abgabetermin beim Kontaktlehrer der Schule).

Wir möchten Sie wiederum herzlich bitten, die neuen Aufgaben interessierten Schülern in Kopie auszuteilen. Bitte informieren Sie alle Teilnehmer über die erzielten Ergebnisse in Runde I. Sammeln Sie alle Bearbeitungen Ihrer Schule und schicken diese - sofern nicht anders vereinbart - an die Ihnen bekannte Adresse. Für Mittelfranken ist dies: **Adam-Kraft-Gym., Bismarckstr. 6, 91126 Schwabach**, Stichwort „FüMO“.

Besonders wichtig!

1. Bitte sorgen Sie zuverlässig dafür, dass uns die gesammelten Schülerlösungen bis **spätestens Mittwoch, den 23. April 2008** (Poststempel), erreichen. Dadurch soll vermieden werden, dass noch Wochen nach dem Abgabetermin Irrläufer eingehen. In *begründeten* Ausnahmefällen ist ein späterer Abgabetermin aber noch möglich. Wir benötigen diesen zeitlichen Puffer für Korrekturen und Postlaufzeiten.
2. Auch in der zweiten Runde sind **Zweierteams** zugelassen. Allerdings sind die Preise für erfolgreiche Gruppenteilnehmer zweigeteilt. Ein **Wechsel** der Team-Mitglieder von der 1. zur 2. Runde ist **nicht erlaubt**.
3. Ermuntern Sie (noch) zögernde SchülerInnen, doch einmal außer Konkurrenz in der zweiten Runde Wettbewerbsluft zu schnuppern. Vielleicht wollen sie dann im kommenden Schuljahr von Anfang an dabei sein.
4. Voraussichtlich Mitte Juni werden die Gesamtergebnisse mitgeteilt. Aus organisatorischen Gründen können wir aber die korrigierten Teilnehmerlösungen nicht zurücksenden.
5. Die Lösungsvorschläge der Aufgaben von Runde I sind inzwischen per Download abrufbar.

Das 9. Wissenschaftsjahr ist nun auch von der Tagespolitik wahrgenommen worden. „Das Jahr der Mathematik 2008 muss einen starken Bildungsimpuls geben“ ließ die FDP-Bundestagsfraktion an alle Pressestellen tickern. Demnach müsse sich die Mathematik etwa in das Bewusstsein der Menschen prägen wie ein Betriebssystem, ohne das die Gesellschaft, die Wissenschaften und die Marktwirtschaft nicht funktionieren können. Alles was zählt ist: Ran an die Schüler! Das geht aber auch bei ‚FüMO‘ nur, wenn sein Betriebssystem brummt. Für neuen Brennstoff ist bereits gesorgt.

1. +++ **Newsticker** +++ Ende Januar haben wir eine erfreuliche Nachricht erhalten. Die SpardaBank Nordbayern hat einer Zusammenarbeit mit dem Verein FüMO e.V. zugestimmt und will ab dem kommenden Jahr den Wettbewerb mit jährlich 2 500 Euro unterstützen. In welcher Weise die Kommunikationsleistungen beiderseits genutzt werden können, soll in mehreren Gesprächen zwischen SpardaBank, der Werbeagentur KONTEXT public relations und dem Verein vereinbart werden. Anlässlich der Preisverleihung im Juli wollen wir Details der künftigen Zusammenarbeit bekanntgeben. Wir freuen uns auf die neue Herausforderung! Damit haben wir neben der Stadt Fürth einen weiteren Großsponsor gefunden und hoffen auf diese Weise, die Weiterentwicklung des Wettbewerbs mittelfristig ohne größere finanzielle Sorgen meistern zu können.
2. In der ersten Woche des Jahres hat der Fördervereinsvorsitzende P. Jainta den neuen bayerischen Ministerpräsidenten Dr. Günther Beckstein auf die Bedeutung der Fürther Mathematik-Olympiade in der Entdeckung und Förderung junger mathematischer Begabungen hingewiesen und darum gebeten, prüfen zu lassen, ob und in welcher Weise dem ehrenamtlichen Engagement der Organisatoren und dem Wettbewerb insgesamt staatliche Unterstützung zuteil werden könne. Herr Staatsminister Eberhard Sinner, MdL und Leiter der Bayerischen Staatskanzlei, hat sich diesbezüglich an seinen Kabinettskollegen, KM Siegfried Schneider gewandt und ihn gebeten, unserem Anliegen nachzukommen. Mal sehen, ob die Zeichen im Kommunal – und Landtagswahljahr 2008 für unsere Farben günstig stehen!
3. Im Jahr der Mathematik sind engagierte Bürgerinnen und Bürger als Botschafter für das Fach gesucht. Botschafter kann werden, wer sich in Beruf und Alltag für Mathematik einsetzt und sich im Wissenschaftsjahr 2008 mit eigenen Ideen und Aktionen einbringen möchte: Lehrpersonal an Schulen oder Hochschulen, Studierende, Eltern oder MathematikerInnen in Unternehmen oder Institutionen aller Art. Alle Botschafter werden für ihr Engagement offiziell als ‚Mathemacher‘ ausgezeichnet, weil sie die Faszination für diese Fachrichtung vermitteln und Neugier auf diese spannende Wissenschaft wecken. Wer als Mathemacher eine öffentliche Veranstaltung durchführt, kann diese in den offiziellen Veranstaltungskalender eintragen lassen und so von dem Gesamtauftritt des Jahres der Mathematik profitieren. Alle Aktionen und Projekte - insbesondere wenn sie dazu beitragen, dass Kinder und Jugendliche einen neuen Zugang zur Mathematik finden - sind erwünscht.

Die Mathemacher werden auf der offiziellen Seite www.jahr-der-mathematik.de mit Bild und Kurzporträt vorgestellt. Sie geben der Mathematik 2008 ein Gesicht. Auch die Fürther Mathematik Olympiade ist als Mathemacher dabei und zwar vertreten durch Paul Jainta.

Zum Start des Wissenschaftsjahres bekommen alle ‚Botschafter‘ einen Mathemacher-Pin und ein Starter-Paket mit weiterführenden Info-Materialien und Anregungen für Zusatzaktivitäten.

4. Nun endlich Zahlen, bitte ...

a) In Berlin hat es der Wettbewerb auf Anhieb auf mehr als 60 Teilnehmer gebracht – und das, obwohl kaum Zeit für Werbung gewesen ist. Gudrun Tisch und ihre neue AG ‚FüMO Berlin‘ erfahren gerade eine Menge an positiver Rückmeldung an ihrer Schule. Es melden sich immer mehr, die an der Schul-AG mitwirken wollen. Das Virus FüMO scheint allmählich auch die Berliner anzustecken und es breitet sich weiter aus.

Gudrun Tisch ist übrigens Vertreterin des Mathemachers FüMO anlässlich der Auftaktveranstaltung des Jahres der Mathematik am 23. 01. in Berlin gewesen, das von Bundesforschungsministerin Annette Schavan mit den Worten eröffnet wurde: „Mathematik ist eine faszinierende Wissenschaft“.

b) Allen Akteuren an diesem Abend in Berlin ging es darum, den Charme der Mathematik sichtbar zu machen. Deshalb solle das Wissenschaftsjahr 2008 ein „Mitmach-Jahr“ werden. Gleichsam als Begleitmusik zu dieser Forderung sind die Teilnehmerzahlen im 16. FüMO-Jahr wieder nach oben geschossen: In Niederbayern, Oberfranken und Schwaben sind es mittlerweile jeweils über 200 Mitmacher, Mittelfranken übertraf deutlich die 500er-Marke. Unterfranken aber erlebte eine wahre Explosion! Regionalleiterin Christine Streib registrierte weit über 1000 TeilnehmerInnen in der ersten Runde, was einer Zunahme von etwa 30 Prozent entspricht.

5. Es hat sich ja schon herumgesprochen: Die noch amtierende Fürther Landrätin, Dr. Gabriele Pauli, wird ihr Amt abgeben. Das bedeutet für den Wettbewerb, dass er seine Schirmherrin verliert. Frau Pauli war von Anbeginn an dabei. Wir danken ihr für die lange Begleitung des Wettbewerbs, für die regelmäßigen Kuverts anlässlich von fünfzehn Preisverleihungen, die zahlreichen Kontakte, die sie uns vermittelt hat und die kurzen Ansprachen, mit der sie insbesondere die femininen Seiten des Wettbewerbs betont hat. Wir wünschen ihr ein glückliches Händchen bei ihrer beruflichen Neuorientierung!

Der Rückzug der Landrätin sorgt nun auch für eine Vakanz in der Schirmherrschaft der Fürther Mathematik Olympiade. Nachdem die Stadt Fürth jedoch den Wettbewerb in den nächsten Jahren großzügig fördern wird, werden wir uns darum bemühen, dem Stadtoberhaupt, OB Dr. Thomas Jung, die Schirmherrschaft anzutragen.

Auch in Berlin suchen wir nach einem Schirmherrn. Diesbezüglich haben wir den DMV-Präsidenten und Leiter der Berlin School of Mathematics, Prof. Dr. Günther Ziegler, gebeten dieses Ehrenamt zu übernehmen. Doch haben wir leider eine Absage erhalten. Sobald wir aber in beiden Fällen Vollzug melden können, werden wir die Entscheidung bekanntgeben.

6. Ab diesem Sommer sollen die beiden Mathe-Tage in Mittel- und Unterfranken zusammengefasst werden. Zusammengestellt und organisiert werden sie von Akademierat Karel Tschacher und einem Studententeam. Wir danken Herrn Tschacher für das noble Angebot.

7. Am 15.2.08 wird in der kleinen NZ, der Kinder- und Jugendseite der Nürnberger Zeitung ein Kurzporträt der Fürther Mathematik Olympiade erscheinen (Der Wettbewerb, Kurzinterview, Aufgabenbeispiele). Zusätzlich werden drei Exemplare ‚FüMO – Das Buch‘ unter den Lesern verlost. Das ist sicher eine prima Werbung für unsere Arbeit.

Übrigens kann man das Aufgabenbuch zum Wettbewerb auch beziehen zum Beispiel über die Homepage www.fuemo.de. Zwei Leserkommentare dazu aus einem Matheblog: „Ein spitze Rätselbuch, das immer wieder Spaß macht und zum ‚Um-die-Ecke-Denken‘ anregt. Ich setze es auch öfters in meiner Mathe-AG ein ...“. Und „...Für Lehrer: Toll, um auch den interessierten und begabten Schülerinnen und Schülern unaufwändig Aufgaben zum Weiterdenken zu geben. Für Schüler (auch für ältere): Alle Aufgaben sind perfekt zum Üben für Wettbewerbe, einfach klasse zum Knobeln und Tüfteln ...“.

Nachdem der Wettbewerb unter dem Stichwort ‚Fürther Mathematik Olympiade‘ in der Rubrik ‚Mathematikwettbewerbe‘ bereits Eingang in die Internetenzyklopädie ‚Wikipedia‘ gefunden hat, soll dies auch im kleineren heimischen Portal ‚Franken-Wiki‘ nachgeholt werden. Das NZ-Franken-Wiki ist eine öffentlich zugängliche Wissens-Sammlung über Franken mit Schwerpunkt auf der Metropolregion

Nürnberg. Sie wird betrieben und betreut von der Nürnberger Zeitung; dabei kann jeder seine eigenen Wissensschätze einbringen.

8. Frühere Teilnehmer am Wettbewerb sind doch sehr anhänglich. Nachdem der Verwaltungsaufwand ständig zunimmt, haben wir in unserer Not nach Unterstützung bei der Korrekturarbeit gefahndet und sind bei den beiden ‚Ehemaligen‘, Kathrin Helmsauer und Victoria Ronge, fündig geworden. Sie haben spontan zugesagt und zusammen alle mittelfränkischen Bearbeitungen der 8. Klasse bewertet. Es hat uns schon mächtig beeindruckt, mit welcher Sorgfalt und Genauigkeit sie zu Werke gegangen sind. Beide würden „auf jeden Fall wieder mitmachen“. Ihnen hat es „ziemlich viel Spaß gemacht“, trotz mancher Bedenken „ob wir zu streng oder weniger streng korrigieren“. Großes Lob: Wir hätten es auch nicht besser gemacht!

(Fast ein) Schlusswort. Mathematik im Januar 2008. Tageszeitungen und Magazine posaunen es täglich hinaus: Das Fach polarisiert. „... Schrecken der Schüler, besonders Mädchen kommen schlecht mit ihm zurecht“, „Faszination, reiner Zahlenhorror“, das Publikum sei zerrissen in „Schweißgebadete oder Leidenschaftliche“, „Alptraum Mathe“, eine Wissenschaft „die Neugier weckt und Brücken schlägt ...“. Die alte Leier eben: Wer in der Schule in Mathe eine Null war, stößt auf Verständnis, wer zugeben würde, dass er weder Tennis noch Fußball spielt und auch nicht Reiten, Surfen oder Skifahren kann, der ist uncool und wird mit sozialer Ächtung bestraft. Schüler mit einem Faible für Mathematik gelten vielen als Streber, denn sie ist langweilig und kompliziert. „Alles falsch“ sagt Prof. Dr. Ziegler, der DMV-Präsident. „Mathematik ist bunt und spannend“, und darum sollten „die Kinder die Mathematik neu entdecken“.

Etwa so wie Naomi und Verena aus der 6a der Nürnberger Maria-Ward-Schule. Sie haben uns ein paar nette Zeilen geschrieben: „Liebes Mathe-Team, wir hoffen, dass es im nächsten Jahr wieder eine Olympiade gibt. Naomi und ich hatten sehr viel Spaß beim Knobeln, auch wenn wir vielleicht nicht alles richtig gemacht haben. Deshalb wollen wir euch auch eine Frage stellen: *Sabine hat 10 weiße und 10 schwarze Perlen in der Spardose ihres Bruders. Wie oft muss sie mit verbundenen Augen mindestens hineinfassen, um ein gleiches Paar in ihrer Hand zu haben?*“

Sie haben uns noch „viel Spaß beim Rätseln“ gewünscht und fairer Weise die Lösung des Problems gleich mitgeschickt, wenn auch auf dem Kopf stehend.

Mit dem Problem der Woche, später dem Problem des Monats hat die FüMO-Idee damals begonnen. Aus ihr haben sich inzwischen 16 Doppelproblemrunden für die Klassen fünf bis acht ergeben. Hillary Clinton musste jüngst das Problem Super Tuesday lösen, wir werden bald Probleme mit der Superbeteiligung neugieriger und mathebegeisterter SchülerInnen am Wettbewerb bekommen.

Es wäre prima, wenn Sie uns dabei helfen könnten, diese Mitmach-Begeisterung dauerhaft zu erhalten!

Vielen Dank!

Ihre Mathemacher der FüMO

Paul Jainta Rudolf Großmann Dr. Eike Rinsdorf Alfred Faulhaber Bertram Hell Christine Streib

Email-Adresse: fuemo@arcor.de bzw. paul.jainta@fuemo.de .