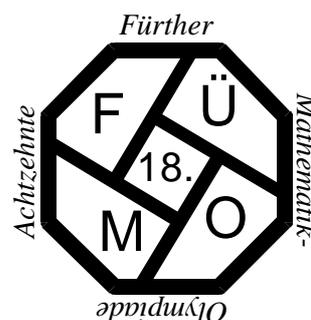


Die Fürther Mathematik-Olympiade wird gefördert von



HERMANN GUTMANN STIFTUNG
WEISSENBURG



Im Juli 2010

Liebe Kollegin, Lieber Kollege !

Es gibt drei Arten von Menschen: Diejenigen, die rechnen können und solche, die es nicht können. (Von Unbekannt)

.....
.....

... Darum wird die Förderung von Begabungen mehr und mehr auf außerunterrichtliche Initiativen, wie die Fürther Mathematik Olympiade, verlagert. Wir tun jedenfalls unser Bestes. Am Ende des Wettbewerbsjahres wollen wir die Leistungen unserer Besten im abgelaufenen Schuljahr auszeichnen.

Zur

Preisverleihung der 18. Fürther Mathematik Olympiade am Freitag, den 23. Juli 2010, 11.00 Uhr, im Helene-Lange-Gymnasium Fürth, Tannenstr. 19/20,

möchten wir alle PreisträgerInnen, Eltern, betreuende Lehrkräfte, Korrektoren, Förderer und Gönner, sowie Vertreter der Presse herzlich einladen.

Die Veranstaltung wird von OStD Rainer Erhardt eröffnet. Wir freuen uns ganz besonders zu diesem Anlass auch den Schirmherrn des Wettbewerbs begrüßen zu dürfen, den Fürther Bürgermeister **Markus Braun**. Den Festvortrag wird Herr **Dr. Friedrich Knop**, Department Mathematik, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen halten. Der Algebraiker Professor Knop hat sich ein elementares zahlentheoretisches Thema für seinen Vortrag ausgesucht. Er wird „**Über das Teilen**“ referieren.

Wir freuen uns sehr, dass wir wieder Gäste des Helene-Lange-Gymnasiums sein dürfen. Unser herzlicher Dank geht an den Hausherrn, Herrn OStD Rainer Erhardt. Für Imbiss und Getränke ist gesorgt.

Vier Tage später bitten wir alle PreisträgerInnen an die Universität.

Am Dienstag, den 27. Juli 2010, von 9.00 Uhr bis ca. 15.00 Uhr, wird der 10. FÜMO-Tag, Mfr., am Department Mathematik der Universität Erlangen-Nürnberg, Bismarckstr. 1 ½, Erlangen, durchgeführt.

Eingeladen sind – wie in den Vorjahren - alle **Preisträgerinnen und Preisträger**, sowie interessierte Lehrkräfte und Eltern. Zu dieser Veranstaltung beachten Sie bitte die beigefügte Einladung.

Wir weisen in diesem Zusammenhang auf eine weitere **Neuerung** im Ablauf des Wettbewerbsjahres hin. Nach Hinweisen seitens betreuender Kollegen haben wir uns entschlossen, mehr Preisträger als bisher auszuzeichnen. Auf Grund der zunehmenden Beteiligung am Wettbewerb ist es in der Vergangenheit häufig zu sehr knappen Preiseingrenzungen gekommen. Wegen eines halben Punktes haben manchmal Teilnehmer nicht mehr den Sprung auf's Treppchen geschafft. Das hat gelegentlich demotivierend gewirkt. Es ist tatsächlich so, dass bei vielen Teilnehmern nicht der Preis entscheidend war/ist, sondern die Würdigung ihrer Leistung. Wir werden ab diesem Jahr die Zahl der Preise signifikant erhöhen, die Preishöhen dafür ein wenig reduzieren. Dies führt dazu, dass wir erstmals **80 Preisträger** haben werden. Dies soll künftig eine zusätzliche Motivation zum Mitmachen sein. Erstmals vergeben wir auch **Sonderpreise** für Teilnehmer, die nur in der zweiten Runde angetreten sind und dabei ein hervorragendes Ergebnis erzielt haben. Mit diesem Kontaktbrief verschicken wir außerdem wieder Urkundenformulare für Nichtpreisträger. Nutzen Sie bitte damit die Möglichkeit, auch die Leistungen der schwächeren Teilnehmer zu würdigen.

Eine andere **Neuerung** betrifft unseren FüMO-Tag. **Herr Karel Tschacher**, Diplom-Mathematiker und Akademischer Direktor, hat seit Beginn dieser Einrichtung den Tag mit Studenten jeweils hervorragend und uneigennützig vorbereitet und auch organisiert. Dafür möchten wir ihm unseren Respekt bezeugen. Herr Tschacher wird in den vorzeitigen Ruhestand gehen, aber noch einmal zum Abschied sechs Workshops zusammenstellen, die auch den größer gewordenen Ansturm von Teilnehmern aufnehmen können.

Unterstützt wird Herr Tschacher dabei von seiner Nachfolgerin im Amt und künftigen Organisatorin des FüMO-Tages, Frau Dr. **Yasmine B. Sanderson**. Frau Sanderson ist Wissenschaftliche Mitarbeiterin, Studienfachberaterin für Lehrstudiengänge, Koordinatorin Lehre Nürnberg und Stellvertretende Frauenbeauftragte der Uni Erlangen. Damit erhält FüMO wieder eine neue, weibliche Nuance. Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit ihr!

Frau Sanderson hat sich auch schon für ihr Debüt vier mathematische Leckerbissen ausgedacht: Eine Zahlentafel, eine geheimnisvolle Multiplikation, Halbquadrate und – würfel und Flohhüpfen. Eine Zusatzaufgabe wartet auf die schnellen Mathematiker, das Buchstaben-Pentomino.

Bitte beachten Sie die folgenden Hinweise:

- Damit wir beide Veranstaltungen – Preisverleihung und FüMO-Tag – sorgfältig planen können, möchten wir Sie dringend bitten, alle teilnehmenden SchülerInnen, insbesondere die **PreisträgerInnen**, rechtzeitig und zuverlässig über ihre Ergebnisse zu informieren und den Siegern dieses Schreiben in Kopie auszuhändigen.
- Selbstverständlich sind **Sie als betreuende Lehrkraft** zu beiden Veranstaltungen **herzlich eingeladen**.

Alles dreht sich auf dem Gelände der Bildung mal wieder um Gerechtigkeit; jeder, wirklich jeder tritt derzeit für dieses Merkmal ein: die Lehrgewerkschaft GEW, die Arbeitgeberverbände und – qua Amt – die Bundesbildungsministerin. Doch je populärer der Begriff, desto weniger Menschen denken dabei wirklich über dessen Tragweite nach. Meist bleibt es nur bei den üblichen Absichtserklärungen, ohne wissenschaftliche Absicherung der Befunde: Längeres gemeinsames Lernen, individuelle Förderung der Kinder. Ist es wirklich gerecht, wenn nur das begabte Arbeiter- und Einwandererkind speziell gefördert wird? Wie handelt man aber gerecht gegenüber besonders Begabten?

An der Fürther Mathematik Olympiade dürfen alle teilnehmen, ohne Ansehen ihrer Vorbildung oder Provenienz. Sie müssen nur genügend Spaß, Entdeckerfreude und Kreativität mitbringen, um im Umgang mit knackigen Problemen erfolgreich bestehen zu können. Wir wollen mit einer ergänzenden Ausweitung von Maßnahmen dem anhaltenden Zustrom zum Wettbewerb gerecht werden und den Kreis der Geförderten schrittweise vergrößern. Dazu haben wir im kommenden Jahr – neben den bereits erwähnten Neuerungen – ein gänzlich neues Produkt in unsere Angebotspalette aufgenommen.

Einrichtung eines Schülerzirkels

Am 27. April haben Alfred Faulhaber und Paul Jainta im Rahmen des monatlichen Kolloquiums am Department Mathematik über den Gesamtkomplex ‚FüMO‘ informiert. Der Powerpoint-Vortrag im Kleinen Hörsaal des Instituts war überraschend gut besucht. Über die Hälfte der Reihen waren besetzt, Professoren, Assistenten und Mitarbeiter gaben sich die Ehre. Eingeladen hatte Herr Tschacher. Unsere Einlassungen zur Organisation des Wettbewerbs mit allem Drum und Dran ist auf ein einhelliges Echo gestoßen. Aus der Veranstaltung heraus ist spontan die Idee geboren worden, die Ergebnisse des Wettbewerbs durch eine akademische Maßnahme abzusichern. **Prof. Dr. Andreas Knauf**, Studiendekan des Departments Mathematik der Friedrich-Alexander-Universität hat sich bereit erklärt, ab dem kommenden Schuljahr einen regelmäßigen Schülerzirkel Mathematik in den Räumen des Instituts, Bismarckstr. 11/2, einzurichten und zu leiten. Start ist **Samstag, der 2. 10. 2010**, von 9.00 bis 12.00 Uhr. **Wir wollen den Zirkel den Preisträgern der 7. und 8. Klassen offerieren und auch geeigneten Schülern aus der Region Mittelfranken die Teilnahme ermöglichen. Melden Sie uns bitte bis spätestens 24. September 2010 geeignete und interessierte Schüler Ihrer Schule.**

Weitere Informationen sollen an der Preisverleihung bekannt gegeben werden (Intentionen, Inhalte). Bitte weisen Sie bereits vorsorglich auf diese neue Einrichtung hin und machen Sie Werbung für den Zirkel. Prof. Knauf will am FüMO-Tag kurz über dieses Projekt referieren.

Wir sind sehr froh über diese neue Maßnahme, denn sie ermöglicht uns eine nachhaltigere Förderung von mathematischen Begabungen. Herr Prof. Knauf kennt die Zirkelatmosphäre aus seiner Zeit an der Uni Leipzig, die ja eine jahrzehntelange Tradition auf diesem Gebiet pflegt. Immer mehr mathematische Fakultäten beziehen in ihre Arbeit die Förderung junger Talente ein, um auf diese Weise (noch) mehr Abiturienten frühzeitig für ein Mathematik anwendendes Studium zu begeistern.

Beim 1. Treffen geht es um das Themenfeld „Zahlen“: Was sind Zahlen? - Ordnung und Chaos in der Mathematik: Primzahlen - Brüche einmal anders: Kettenbrüche - Unmögliche Zahlen und vieles mehr.

Ähnliche Projekte beginnen im kommenden Schuljahr auch in Würzburg (Deutschhaus-Gymnasium) und in Günzburg (Dossenberger-Gymnasium).

Zweigstelle Freyung

Am Montag, 15.05.10, hat **Peter Bürger**, RL Niederbayern, einen Kooperationsvertrag mit der Fachhochschule Deggendorf unterzeichnet. In der Zweigstelle Freyung soll am Schuljahresende bereits das erste FüMO-Seminar stattfinden. In den Seminaren sollen sich befähigte Schüler weitere Fertigkeiten im Problemlösen aneignen (z.B. Schubfachprinzip, Invarianz-Prinzip oder Vollständige Induktion). Peter Bürger möchte auf diese Weise die Fähigkeiten der Seminarteilnehmer schärfen und zusätzliche Interessenten an den Wettbewerb binden.

Nachwuchspflege

Schülergenerationen haben mit seinen Büchern Mathematik gelernt, sich manchmal die Zähne an harten Rechenbrocken ausgebissen, erfolgreiche Lösungen geschafft, stundenlang und mechanisch lange Aufgabenreihen abgearbeitet bzw. Formeln gebüffelt. Gemeint ist der Autor/Mitautor zahlreicher Schulbücher aus Mathematik und Physik („Die weiße Reihe“) **Rainer Feuerlein**. Nach seiner aktiven Zeit als Lehrer am Hardenberg-Gymnasium Fürth möchte er sich immer noch nicht auf's Altenteil verlegen sondern hat signalisiert, neue Aufgabenideen in die Fürther Mathematik Olympiade zu tragen. Zusammen mit seiner Tochter, die ebenfalls am ‚Hardenberg‘ ihre Kreise zieht, werden beide nun unsere Arbeit unterstützen. Wir sind sehr froh, zwei erfahrene Kollegen für unser Dauerprojekt gewonnen zu haben und freuen uns schon über ihren Beistand. Beide wollen vorrangig in der Aufgaben“produktion“ tätig werden.

Wir danken auch Kollegin **Karin Dietz** vom Hardenberg-Gymnasium, für ihre erfolgreichen Bemühungen, Vater und Tochter Feuerlein von den Vorzügen unserer Wettbewerbsarbeit zu überzeugen. Sie selbst ist seit einem Jahr im Team integriert und mit viel Engagement dabei.

Vielleicht haben ja auch Sie Lust, uns ein wenig zu entlasten? Wir nehmen Sie gerne in unser Team auf.

(Wenige) Worte zum Schluss

Eine neue Behutsamkeit könnte ein deutliches Markenzeichen von Bildungsanstrengungen werden. Eltern, Lehrer und Schüler wissen, dass sich Schule verändern muss. Aber sie haben immer mehr die Nase voll von überstürzten Reformen (etwa die Querelen um die Einführung des G8 oder der angekündigte Umbau der Hamburger Schullandschaft). Eine konservative Schulpolitik könnte doch wieder so wie früher ausschauen: Mit den Beteiligten reden, funktionierende Strukturen (wie das Gymnasium) in Ruhe lassen, nötige Veränderungen behutsam einleiten, das Leistungsprinzip stärken.

Das machen die Bayern ohnehin seit vielen, vielen Jahren besser als andere. Den Leistungsvorsprung süddeutscher Schüler erklärt zum Beispiel die höhere Leistungsorientierung – oder vulgo: gesunde Härte. Bayern verlangt mehr von seinen Schülern als andere Bundesländer. Die Lehrpläne sind strenger, die Schulbücher schwieriger, die Ansprüche höher. Das steigert zwar den Druck auf Schüler und Eltern, schöpft aber das Potential der Schüler spürbar besser aus. Natürlich mit Einschränkungen. Das Potential wird vor allem bei den Leistungsstarken abgerufen. Die Kluft zwischen Abiturwissen und Hochschulstandards ist bei bayerischen Abiturienten jedenfalls geringer als bei Schulabgängern aus anderen Regionen Deutschlands.

Und dennoch: Als neuer Königsweg der Schulbildung wird allorten die individuelle Förderung von Schülern entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit propagiert. Die Leistungsfähigkeit wird entscheidend durch die Intelligenz determiniert, die von Kind zu Kind unterschiedlich stark ausgeprägt ist. Von optimaler individueller Förderung profitieren am meisten die intelligentesten Kinder („Matthäus-Effekt“: Wer hat, dem wird gegeben). Die individuelle Förderung bringt sicher allen Kindern etwas; aber sie mildert nicht, sondern sie vergrößert die Ungleichheit unter ihnen.

Ein herzliches Dankeschön richten wir nochmals an alle unsere Sponsoren - insbesondere an Herrn **Hans Novotny** von der Hermann-Gutmann-Stiftung und seine Nachfolgerin in diesem Amt, seine Tochter Frau **Angela Novotny**, die Vorsitzende des Stiftungsrates.

Wie immer gilt der letzte Dank all jenen, die den Wettbewerb groß und bekannt gemacht haben, die ehemaligen, aktuellen und künftigen Teilnehmerinnen und Teilnehmern.

Für alle gilt wohl: Sind wir nicht alle ein bisschen *FüMo* - *Für Mathematik* offen ?

Freundliche Grüße vom Fümo-Team !

Christine Streib, Andrea Stamm, Karin Dietz, Paul Jainta, Dr. Eike Rinsdorf, Alfred Faulhaber und Bertram Hell

Für Nachrichten an uns: paul.jainta@fuemo.de