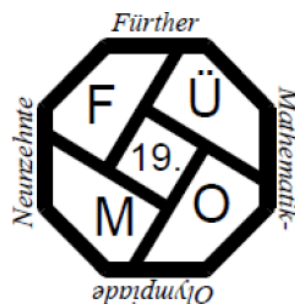


Die Fürther Mathematik-Olympiade wird gefördert von



Liebe Kollegin, Lieber Kollege !

„Fördern, was wächst!“ Überschrift zu einem SPIEGEL-Interview mit dem designierten ZDF-Intendanten **Thomas Bellut**

Einmal durchschnaufen. Zwei Jahrgänge haben gleichzeitig ihr Abi gemacht. Jetzt sind die Hochschulen an der Reihe. Ihre Sorgen – vor allem in Niedersachsen und bei uns in Bayern – sind dort schon zu spüren. Überfüllte Unis gehören ja schon lange zum Bild der Hochschulausbildung. Neue Meldungen machen die Runde und sie sind beileibe keine Horrormärchen mehr, sondern raue Wirklichkeit: Vorlesungen im Kino, in Kirchenbänken (z. B. Auferstehungskirche in Kassel), Seminare in Containern oder – wie in Paderborn – in beheizbaren und elektrifizierten Zelten. Immerhin sieht die dortige Uni-Leitung ein Licht am Ende des Tunnels aufleuchten. Im SS 2011 sollen Räume im umgebauten Baumarkt nebenan umgebaut und bezugsfertig sein. Willkommen bei Obi! Bei uns können Sie auf Bildung bauen.

Gute Zeiten, schlechte Zeiten auch in Niedersachsen. Die Alma Mater empfängt Erstsemester mit Abendschichten, Wochenendschichten und Schichten in den Semesterferien. Darauf hat zumindest schon mal der Vorsitzende der Landeshochschulkonferenz hingewiesen. „Der ganze Hochschulbetrieb wird anormal ablaufen“, bereitet der Präsident der TU Braunschweig, Jürgen Hesselbach, frischgebackene Abiturienten vorsorglich schon mal auf Vorlesungen bis 22 Uhr, auf eine Sechs-Tage-Woche sowie Veranstaltungen auch an Samstagen vor. Oder wie die TU München ihr Turbostudium nach Art von Öltanks bewirbt: „two-in-one“, zwei Semester in einem.

Betroffen ist in diesem Jahr auch unser FüMO-Tag. Dazu aber später.

Aller überfüllter Hörsäle zum Trotz: Die Akademikerquote soll weiter ansteigen – nicht nur mehr Studienanfänger, sondern vor allem mehr Absolventen. Am Ende sollen es 40 Prozent eines Jahrgangs sein. Doch ist Masse gleich Klasse? Der frühere Kulturstaatsminister und Professor für Philosophie an der LMU München, **Julian Nida-Rümelin**, mahnt hier zu größerer Zurückhaltung: „Wir brauchen nicht *mehr* Akademiker, sondern die *richtigen*“.

In der Tat klaffen hier Wunsch und Realität noch weit auseinander. Ob Ingenieur, Informatiker oder Wissenschaftler: In einigen Berufen fehlt bereits heute qualifiziertes Personal. In den vergangenen zwölf Monaten ist der deutschen Wirtschaft alleine in Folge nicht besetzter MINT-Stellen Wertschöpfung in Höhe von etwa 10 Milliarden Euro entgangen. Einer seriösen Schätzung zufolge werden in den kommenden Jahren ca. 147 000 Köpfe fehlen.

Genug zu tun also. Doch es wächst qualifiziertes Personal nach. Einige davon wollen wir auszeichnen.

Zur

**Preisverleihung der 19. Fürther Mathematik Olympiade am Freitag, den 22. Juli 2011, 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. Andreas Knauf** halten. Der Dozent an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen, Department Mathematik und Leiter des Schülerzirkels Mathematik, will sich in seinem Vortrag das ‚starke Geschlecht‘ vorknöpfen: "**Warum gibt es Männer? Die Antwort der Mathematik**". Inhaltlich geht es dabei um ein sehr einfaches evolutionsbiologisches Modell.

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

Einen Tag später bereits bitten wir alle PreisträgerInnen an die Universität.

**Am Samstag, den 23. Juli 2011, von 9.00 Uhr bis ca. 15.15 Uhr,  
wird der 11. FÜMO-Tag Mittelfranken 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 sind nicht ganz glücklich mit diesem Termin, da er an einem Wochenende stattfinden muss. Hier sind wir (ebenfalls) Leidtragende des Abitur-Doppeljahrgangs G9 bzw. G8. Wegen der akuten Raumnot auf Grund dieser Ausnahmesituation an den Hochschulen haben wir diesem Kompromiss zugestimmt.

Ein besonderes Experiment stellt in diesem Jahr der FÜMO-Tag selbst dar – auch dies wiederum ein Ergebnis des neustrukturierten achtjährigen Gymnasiums. So wird ein Teil des Tages von einer Schülergruppe im Rahmen eines P-Seminars gestaltet. Die Gruppe kommt vom Christoph-Jacob-Treu-Gymnasium Lauf; sie wird die Aufgaben konzipieren und die einzelnen Teams betreuen. Wir sind schon sehr gespannt!

#### **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**.

Lehrer sind wie Gärtner: Sie fördern, was wächst. Insbesondere hegen wir junge, mathematische Begabungen. In Zeiten, da die naturwissenschaftliche Bildung und speziell die mathematische Ausbildung nicht mehr den Stellenwert wie früher hat, empfinden wir unsere Aufgabe und Tätigkeit als immer wertvoller. Doch wären wir mit unseren Bemühungen längst zum Scheitern verurteilt, wenn wir nicht den Rücken frei gehabt hätten von finanziellen Sorgen. Auch Lehrer, insbesondere die allmählich aussterbende Gattung ‚Mathematiklehrer‘ und ganz konkret die Macher der Fürther Mathematik Olympiade, bedürfen einer guten Pflege.

Wir danken hierbei ganz besonders der **Hermann-Gutmann-Stiftung**, die im Wesentlichen dafür Sorge trägt, dass FÜMO inzwischen einen bedeutenden Umfang und Stellenwert angenommen und den Wettbewerb unentbehrlich für die mathematische Bildung in Deutschland gemacht hat. Stellvertretend für die Stiftung wird an der Preisverleihung Frau **Angela Novotny**, Stiftungsvorsitzende, offiziell eine weitere Großspende an den Förderverein FÜMO e. V. überreichen. Damit ist die Arbeit des Vereins für weitere Jahre gesichert.

Wir sind mittlerweile (wieder) in der glücklichen Lage, die Zahl unserer Preisträger absolut und auch prozentual zu erhöhen. Die Preisträgerquote beträgt diesmal 15%, das sind insgesamt 93 dritte bis erste Preise. Besonders erfreulich ist die Entwicklung in Mittelfranken. Nach einer zweijährigen Delle in der Beteiligung steigen die Zahlen wieder signifikant auf

aktuell 604 Teilnehmer an. Unsere Befürchtungen, dass das G8 auf Dauer für einen Rückgang der Zahlen sorgen wird, sind damit widerlegt worden. Im Gegenteil: Der Wunsch nach außerschulischen Herausforderungen für Schüler im Fach Mathematik scheint von Schüler-, Eltern- und auch Lehrerseite stärker zuzunehmen.

Wir verstehen dies als einen besonderen Auftrag an uns, mit Blick auf das kommende Jubiläumsjahr ( **20 Jahre FüMO**), unsere Anstrengungen noch zu intensivieren!

Ein Schub aus einer gänzlich anderen Richtung beflügelt unsere Arbeit zusätzlich. Seit Jahren schon bemerken wir eine zunehmende Bereitschaft von Eltern, unser Tun zu unterstützen – wohlwollend, ermunternd und auch tatkräftig. Seit einem Jahr gehört Frau **Vera Krug**, Mutter zweier früherer Preisträger am Wettbewerb, zum Team. Im Laufe des aktuellen Jahrgangs ist noch Herr **Lutz Andrews** dazugestoßen, Vater einer ehemaligen Preisträgerin. Beide kommen aus der IT-Branche. Sie werden nun das Kernteam vergrößern und gleichzeitig entlasten.

Und noch ein dritter ‚Neuzugang‘ will das Organisationsteam verstärken, wenn auch ‚nur‘ aus der Ferne. Herr **Frank Rehm** aus Heidelberg (!) hat sich vor etwa einem Jahr für unser FüMO-Buch interessiert, es erworben und war so begeistert von den Aufgaben und dem Wettbewerb, dass er sich spontan angeboten hat, unsere Aufgabenvorschläge und –lösungen nochmals durchzusehen und durchzurechnen. So haben wir eine weitere Kontrolle, bevor Aufgabenstellungen ihre endgültigen Fassungen erhalten. Herr Rehm möchte diese Art Gutachterrolle gerne fortsetzen. Wir sind ihm natürlich sehr dankbar, denn so kommen gelegentlich andere Sichtweisen zum Tragen und er hat uns auch schon auf die eine oder andere Ungereimtheit aufmerksam gemacht. Künftig will er selbst neue Aufgabenideen – seine Spezialität: mathematische Spiele – einbringen.

Das Verblüffende: Herr Rehm arbeitet ebenfalls in der IT-Branche; er ist bei SAP angestellt, dem Weltmarktführer in der Entwicklung von Unternehmenssoftware. Und Zufall oder nicht: alle drei, Frau Krug, Herr Andrews und Herr Rehm sind aufgewachsen in der früheren DDR und kennen die Welt der ehemaligen Olympiade Junger Mathematiker aus eigener Erfahrung.

**Übrigens: FüMO - Das Buch** kann noch bezogen werden. Wir werden einige Restexemplare anlässlich der Preisverleihung auslegen. Eine Entscheidung, ob und wann und gfs. in welchem Verlag ein Nachfolgeband mit einer Aufgabenauswahl aus vergangenen Jahren herauskommen soll, haben wir noch nicht getroffen. Wir wollen auf jeden Fall die Aufgabenserien des Jubiläumsjahrgangs 2011/12 berücksichtigen. Es liegen zwei Verlagsoptionen vor, darunter eine Veröffentlichung im Lehrerselbstverlag.

Der Schülerzirkel ist in diesem Schuljahr erstmals als flankierende Maßnahme dem Wettbewerb zur Seite gestellt worden. Obwohl für dieses Zusatzangebot kaum Werbung gemacht worden ist, haben sich auf Anhieb knapp 60 Interessierte im Schnitt einmal im Monat, noch dazu an Samstagen, jeweils drei Stunden lang mit anspruchsvoller Mathematik füttern lassen. Prof. Dr. Andreas Knauf, der auch Hauptredner an der Preisverleihung sein wird, hat sich nicht lange bitten lassen und sich spontan bereit erklärt, diese Maßnahme durchzuführen. Erwartungsgemäß hat sich die Zuhörerschaft im zweiten Zyklus ‚Geometrie‘ etwa halbiert. Diejenigen aber, die durchgehalten haben, sind mit einem tieferen und nachhaltigen Einblick in die Mathematik belohnt worden.

Wir sind Herrn Prof. Knauf sehr dankbar, dass er dieses Angebot an der Universität Erlangen etabliert hat. Im kommenden Schuljahr soll ein zweiter Zirkel parallel eingerichtet werden, zusätzlich zum Zyklus ‚Geometrie‘, der wiederholt wird. Weiteres kann an der Veranstaltung am 22. Juli erfragt werden.

### **Worte zum Schluss**

Der Präsident des Zentralverbandes des Deutschen Handwerks, **Otto Kentzler**, wirft in einem offenen Brief der OECD vor, dass dessen ständiger Ruf nach einer höheren Akademikerquote eine „höchst unerfreuliche Diskussion in Deutschland“ befeuere. Der SPIEGEL zitiert ihn mit den Worten: „Das Land braucht mehr Fachkräfte, aber nicht noch mehr Studenten“. Auch Bildungsbürger Nida-Rümelin kritisiert im SPIEGEL diesen „Fetisch“. Eine unre-

flektierte ‚pauschale Anhebung der Akademikerzahlen‘ mache weder bildungspolitisch noch volkswirtschaftlich Sinn.

Die Nachfrage nach Akademikern konzentriert sich hauptsächlich auf Mathematiker, Ingenieure und Naturwissenschaftler. Die Bastion ‚Hochschule‘ wird aber vor allem von Germanisten und Historikern gestürmt. Zwischen 1990 und 2003 gab es einen Zuwachs von 4 Prozent, verteilt über alle Studienrichtungen. Bezogen auf die beiden genannten Fächer verzeichnet die Statistik dagegen überproportionale 40 Prozent!

Andere Zahlen sind eher Besorgnis erregend. Wer an einer deutschen Hochschule einen MINT-Studiengang wählt, hält in vielen Fällen nicht bis zum Ende durch. Nur etwa jeder zweite Studienanfänger schafft den Abschluss. Nach einer Untersuchung des Hochschul-Information-Systems HIS brechen die übrigen Studenten ab oder wechseln das Fach. Dabei gelten doch – wie gesagt – Fachkräfte mit MINT-Qualifikationen als besonders gefragt.

Befragt, nennen die meisten Studienabbrecher als Grund für ihre Aufgabe Leistungsprobleme oder mangelnde Arbeitsmoral. Die einen wollen eben ‚gemütlich studieren‘, ihnen sind ‚Wochenarbeitszeiten von mindestens 35 Stunden oder mehr zuviel‘. Andere haben den Mathe-GK mit einer vier abgeschlossen oder können ‚mit Rückschlägen nicht umgehen‘.

Viele Gründe also, um unsere Tätigkeit im gewachsenen FÜMO-Team fortzusetzen und noch zu erweitern. Auch wenn wir im nächsten Schuljahr den 20. Durchgang einläuten werden, bleibt doch eine Menge zu tun. Wir wollen uns am 17.09.2011 ganztägig in Würzburg zum Konklave treffen und im größeren Kreis den Jubiläumsjahrgang vorbereiten – an der Uni und umgeben von herrlichen Weinbergen.

Wir hoffen, dass dann der 2012er Jahrgang mit einem besonders fruchtigen Bukett, einem unverwechselbaren Charakter erfreuen und den mathematischen Gaumen mit einem langen Abgang und diversen Aromen versüßen wird.

Wie stets geht der letzte Dank an alle, die den Wettbewerb groß und bekannt gemacht haben, ganz besonders, die ehemaligen, aktuellen und künftigen Schülerinnen und Schülern.

**Freundliche Grüße vom FÜMO-Team !**

**Für Nachrichten an uns:** [paul.jainta@fuemo.de](mailto:paul.jainta@fuemo.de)