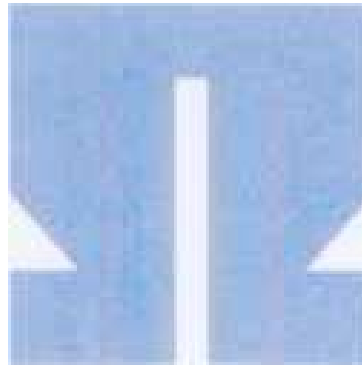


2. Aussendung

12. Forum für Begabungsförderung in Mathematik

Außerschulische Förderung und
innerunterrichtliche Differenzierung

vom 25. bis 27. Februar 2010 in Nürnberg



Fakultät Allgemeinwissenschaften
Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg

Bayerischer Philologenverband e. V.

Begabtenförderung Mathematik e. V.

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für Ihre Anmeldung zum **12. Forum für Begabungsförderung in Mathematik**. Wir freuen uns auf interessante Vorträge und anregende Diskussionen.

Mit dieser zweiten Aussendung legen wir Ihnen das vorläufige Tagungsprogramm vor. **Jeder gilt zur Tagung zugelassen, der dieses Schreiben erhält. Bitte diesbezüglich keine Rückfragen.**

Soweit Sie Vorträge angekündigt haben, finden diese auch statt. Eine eigene weitere Benachrichtigung hierüber erhalten Sie nicht. Für Vortragende stehen Overheadprojektor, Tafel und Beamer zur Verfügung; wenn weitere Geräte gewünscht werden, bitten wir, dies im Tagungsbüro anzugeben.

Die Tagung findet in der Ohm-Hochschule Nürnberg in der Wassertorstraße 10 in den Hörsälen E12, E13 und E14 statt und wird am Donnerstag im **Hörsaal E 012 um 14.00** eröffnet. Die Parktiefgarage der Hochschule befindet sich im gleichen Gebäude in der Wöhrderstraße. **Das Tagungsprogramm erhält man am 25. 2. 2010 ab 12.00 im Tagungsbüro E 001.**

Das gemeinsame Abendessen findet am Freitag 26. 2. 2010 ab 20.00 nach Karte am Hauptmarkt (Innenstadt ca. 20 Minuten Gehzeit von der Hochschule) im Restaurant „Bratwurst Röslein“ statt.

Wir dürfen Sie nochmals daran erinnern, Ihre Tagungsgebühr auf das Konto 0341 459 000 bei der Dresdner Bank München BLZ 700 800 00 einzuzahlen, soweit dies bis jetzt noch nicht geschehen ist. Näheres findet man unter www.bfmathematik.info.

Wir wünschen Ihnen eine gute Anreise und einen angenehmen Aufenthalt.

Mit freundlichen Grüßen

für die Fakultät Allgemeinwissenschaften der Georg-Simon-Ohm Hochschule Nürnberg
gez. Prodekan Professor Dr. Walter Müller,

für den Bayerischen Philologenverband e. V. gez. Max Schmidt, Vorsitzender

für Begabtenförderung Mathematik e. V. gez. Dr. Karlhorst Meyer, Vorsitzender

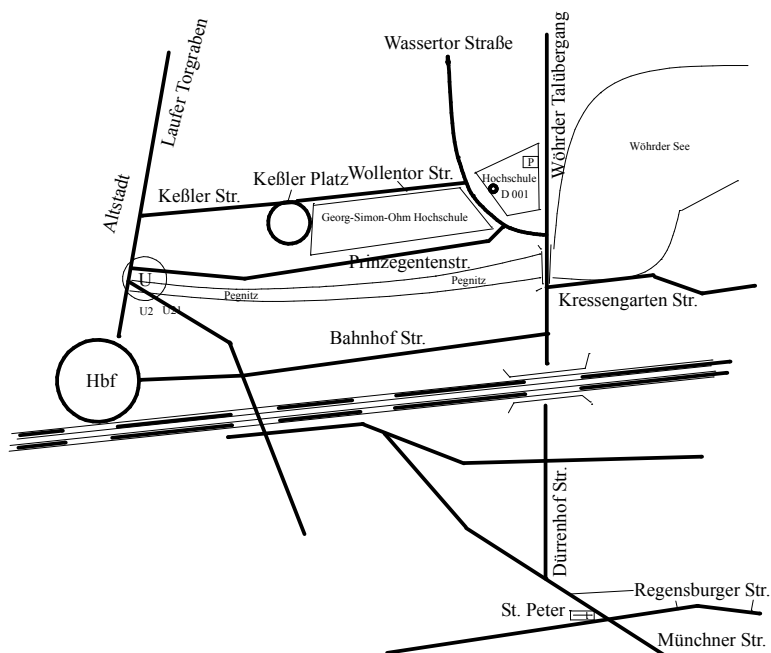
Anreise

Mit dem Zug: Mit U2 oder U21 vom Hbf Nürnberg bis Haltestelle Wöhrder Wiese.

Mit dem Auto aus Nord und Ost: Ausfahrt Nürnberg-Fischbach, dann Regensburger Straße bis Peterskirche (schwarzer Neugotikbau), halbrechts 200 m, abermals halbrechts in die Dürrenhof Straße, Wöhrder Talübergang. Nach der Pegnitz links abbiegen in die Wassertorstraße.

Mit dem Auto aus Süd: Ausfahrt Nürnberg-Feucht, nach der Kreuzung mit der A6 (E50) Heilbronn-Prag rechts einordnen und bei Nürnberg-Zollhaus die Autobahn verlassen in Richtung Zentrum, Münchner Straße bis Peterskirche (schwarzer Neugotikbau), 200 m halbrechts abbiegen in die Dürrenhof Straße und dann wie oben.

Mit dem Auto aus West: Kreuz Nürnberg-Süd Richtung Zentrum Nbg. Auf der Autobahn nach Fürth rechts bleiben und bei der nächsten Ausfahrt Nürnberg-Zollhaus abbiegen in die Münchner Straße; dann weiter wie oben.



Kurzvorträge (Stand 18. 2. 2008)

Sektion Gymnasium:

Dr. Astrid Baumann, FH Frankfurt: Eine kritische Betrachtung von Modellierungsaufgaben aus dem hessischen Mathematik-Abitur 2009

Prof. Dr. Stefan Deschauer, TU Dresden: „Neue“ historische Algebra-Aufgaben aus Nürnberg – Was kann der Rechenmeister WOLFF HOBEL zur Begabtenförderung beitragen?

Rudolf Großmann, Stein: Mathe-Aufgaben online im Wiki erstellen mit GeoGebra und Formel-Applet

Prof. Dr. Frank Heinrich, TU Braunschweig: Ein Lernangebot mit Fibon-, Tribon- und Quadrannaccizahlen

Prof. Dr. Harald Löwe, TU Braunschweig: Wer braucht noch Logarithmen?

Prof. Dr. Harald Löwe, TU Braunschweig: Geometrische Probleme in der Robotik

Caroline Merkel, Nürnberg: Förderung mathematisch Begabter – insbesondere und auch im regulären Unterricht

Lisa Schreiber, U Jena: Vorstellung des Wurzel-Vereins und unsere Projekte

Roland Schröder, Celle: Experimente in der Mathematik

Roland Schröder, Celle: Mathematische Anforderungen bei der Zulassung zu einer türkischen Hochschule

Alexander Unger, Berlin: Lust auf Mathematik? Der Känguru-Wettbewerb stellt sich vor.

Sektion Grundschule

Prof. Dr. Claudia Böttinger:

Dr. Motzer: „Logische“ Knobelaufgaben für Grundschul Kinder

Unger: Workshop: Lust auf Mathematik? Der Känguru-Wettbewerb stellt sich vor.

ab	Donnerstag, 25. 2. 2010 Hörsaal E 012
14.00	Eröffnung
	Dr. W. Bauer, MAN
15.45	Pause
16.15	Podiumsdiskussion
18.30	Empfang im Rathaus

Freitag, 26. 2. 2010		
	Sektion Gymnasium	Sektion Grundschule
	E 012	E 014
	E 013	
9.00	Prof. Dr. Wermuth	Prof. Dr. Wollring
10.10	Schröder	Großmann
		Kurzvorträge
10.45	Löwe	Merkel
		Kurzvorträge
11.15	Pause	
11.45	Prof. Dr. Franz	Böttinger
12.20		Kurzvorträge
12.50	Pause	
14.00	Prof. Dr. Knabner	Dr. Rosebrock
15.05		

15.10	Dr. Meyer		Unger
16.15	Pause		
16.45	Löwe	Heinrich	Motzer
17.20	De- schauer	Schrö- der	Kurzvorträge
17.55	Mitgliederversammlung in D 001		
20.00	Gemeinsames Abendessen		

	Samstag, 27. 2. 2010	
	E 012	E 013
9.00	Prof. Dr. Karl	
10.10	Unger	Baumann Schreiber
11.15	Pause	
11.45	Prof. Dr. Bender	
12.50	Veranstaltungsende	

Die Themen der Hauptvorträge können der ersten Ausschreibung entnommen werden.

Alle Vortragenden werden gebeten zu überprüfen, ob die hier vorläufig angegebenen Zeiten eingehalten werden können. Vielen Dank.

Dr. Meyer

Erklärungen zur

Podiumsdiskussion:

Außerschulische Mathematik zum Erreichen einer echten Studierfähigkeit?

Die Überschrift zeigt zweierlei:

1. Das Gymnasium und adäquate Einrichtungen vermitteln nicht mehr einer erforderlichen Anzahl von Reifeprüflingen hinreichend viele Kenntnisse und Fähigkeiten, um z. B. ein Ingenieurstudium aber auch anderes zu ergreifen und innerhalb der Regelstudienzeit mit Erfolg zu beenden.
2. Das Fragezeichen in der Überschrift der Diskussionsrunde zeigt an, dass nicht sicher ist, ob mit Bemühungen, wie z. B. denen vom Verein Deutsche Mathematik-Olympiaden e. V., die allgemeine Hochschulreife zu retten ist, auch wenn dank dieses Vereins eine durchaus breite mathematische Förderung in einigen Bundesländern durchgeführt wird.

Binnendifferenzierung des Unterrichts:

Lehrerinnen und Lehrern ist bekannt: „Langsame“ Schülerinnen und Schüler bremsen den Unterricht; man kommt mit dem Stoff nicht weiter; gibt man diesem Bremsvorgang nach, so passiert es, dass man am Schuljahresende dort ist, wo man an Ostern hätte sein sollen. Man ist deshalb für eine weitere Lehrplankürzung.

Dieser Vorgang kann seit 1900 an den Gymnasien nachgewiesen werden.

1. Man kann – in der Freizeit des Lehrers, falls eine solche noch vorhanden ist – außer
2. unterrichtlichen oder außercurricularen Ergänzungsunterricht geben.

- Solchen gibt es offiziell an den Gymnasien etwa durch Intensivierungsstunden, Arbeitsgemeinschaften, Seminaren, Wahlkursen, Pluskursen u. a., falls Unterrichtsrichtende hierzu vorhanden sind,
 - und außerschulisch durch Vereine, wenn diese z. B. für Wettbewerbe Informationsunterricht am Nachmittag, am Wochenende oder in den Ferien veranstalten. Dieser Unterricht wird neben Studenten und Hochschullehrern vor allem von Lehrern abermals in deren Freizeit gehalten.
3. Man kann aber auch im Curriculum fehlende Inhalte guten Schülern durch Binnendifferenzierung des Unterrichts beibringen. Das Problem ist nur, dass der einzelne Lehrer nur sehr beschränkt Zeit hat, seinen Unterricht diesbezüglich z. B. zweigleisig vorzubereiten: Während man sich etwa nach Einführung eines neuen Begriffs mit der Klasse beschäftigt, setzt man seine guten Schülerinnen und Schüler in einer Ecke zusammen und gibt ihnen ein Aufgabenblatt, das an weitere damit verknüpfte Inhalte heranhört. Man beantwortet Fragen der guten Schüler während die Klasse gerade über ein einfacheres Problem nachdenkt. Man kann dann auch den guten Mathematikern eigene Hausaufgaben stellen, sollte dabei aber nicht gleich an Wettbewerbsaufgaben denken, sondern bemüht sein, den Weg zu Wettbewerbsaufgaben durch Kleinproblemstellungen vorzubereiten.

Der Hauptvortrag „Reicht für das Rechnen mit Potenzen, wenn auf die Exponentialgleichung nicht verzichtet wird?“ von Dr. Meyer und der Kurzvortrag: „Förderung mathematisch Begabter – insbesondere und auch im regulären Unterricht“ von Frau Merkel bringen erste Vorschläge zur Binnendifferenzierung, wie sie früher in ein- bzw. zweiklassigen Volksschulen an der Tagesordnung waren.