

Schnittstellenveranstaltung auf der GDM/DMV-Tagung 2010 in München

S4 - Förderung von Begabten und Hochinteressierten

Donnerstag, 11.3.2010
1. Teil 15:10 – 15:55
anschließend 25 Minuten Kaffeepause
2. Teil 16:20 – 18:10

Prof. Dr. Günter Törner (Universität Duisburg-Essen)
Prof. Dr. Dierk Schleicher (Jacobs University Bremen)
Prof. Dr. Torsten Fritzlär (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)
Prof. Dr. Elke van der Meer (Humboldt Universität Berlin)
Prof. Dr. Marianne Nolte (Universität Hamburg)
Kinga Szücs (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
Stephanie Schiemann (Technische Universität Berlin)

Raum: HGB-A-014 im Hauptgebäude der LMU, Geschwister-Scholl-Platz 1

Online-Ankündigungstext dieser Schnittstellenaktivität:

Die Förderung von Begabungen in der Mathematik steht auf nicht wenigen AGENDA-Listen – und sie muss als gemeinsame Aufgabe von Mathematikern und Mathematikdidaktikern gesehen werden. Solche Initiativen müssen auch als Beitrag verstanden werden, dass Interesse an Mathematik in der Schülerschaft einerseits zu befriedigen, andererseits aber auch zu verstärken. Insofern hat sich das Präsidium der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV) in Abstimmung mit der Gesellschaft der Didaktik der Mathematik (GDM) dafür ausgesprochen, in diesem Bereich eine Schnittstellenaktivität zu definieren.

In Vorbereitung der wenigen Beiträge, die das begrenzte Zeitlimit berücksichtigen mussten, ist deutlich geworden, dass in der Bundesrepublik beeindruckende und wertzuschätzende Aktivitäten zu verzeichnen sind; was allerdings nur eingeschränkt etabliert ist, ist eine bundesweite Vernetzung dieser Aktivitäten – unter Beachtung der individuellen und regionalen Besonderheiten. Insofern ist zu wünschen, dass die Münchener Aktivitäten zu einer verstärkten Vernetzung beitragen.

Stand 26.02.2010

Schnittstellenveranstaltung auf der GDM/DMV-Tagung
2010 in München

S4 - Förderung von Begabten und Hochinteressierten

1. Teil 15:10 – 15:55, anschließend 25 Min. Kaffepause,
2. Teil 16:20 – 18:00

Prof. Dr. Günter Törner (Universität Duisburg-Essen)
Prof. Dr. Dierk Schleicher (Jacobs University Bremen)
Kinga Szücs (Friedrich-Schiller-Universität Jena)
Prof. Dr. Elke van der Meer (Humboldt Universität Berlin)
Prof. Dr. Marianne Nolte (Universität Hamburg)
Prof. Dr. Torsten Fritzlar (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)
StR Stephanie Schiemann (Technische Universität Berlin)

Raum: HGB-A-014 im Hauptgebäude der LMU, Geschwister-Scholl-Platz 1

Vorläufige Programmplanung:

Zeit	Thema	Beteiligte	Min	Stand
15:10	Begrüßung aller Beteiligten, Überblick	Prof. Dr. Günter Törner (Uni Duisburg/Essen)	5´	
15:15	Die 50. Internationale Mathematik-Olympiade 2009 in Bremen	Prof. Dr. Dierk Schleicher (Jacobs University Bremen) Stephanie Schiemann (TU Berlin)	20´	
15:35	Begabung und Expertise – ein mathematischdidaktischer Diskussionsbeitrag	Prof. Dr. Torsten Fritzlar (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)	20´	
Kaffepause				
16:20	Interindividuelle Unterschiede im mathematischen Denken: Psychologische und psychophysiologische Evidenz	Prof. Dr. Elke van der Meer (Humboldt-Universität Berlin)	25´	
16:45	„Ein hoher IQ garantiert eine hohe mathematische Begabung! Stimmt das?“ – Ergebnisse aus zehn Jahren Talentsuche im PriMa-Projekt Hamburg	Prof. Dr. Marianne Nolte (Universität Hamburg)	25´	
5 Minuten Pause				
17:15	Begabtenförderung im internationalen Rahmen	Kinga Szücs (Friedrich-Schiller-Universität Jena)	25´	
17:45	Kurze Vorstellung des Netzwerkbüros Schulen – Hochschulen der DMV, Sammlung von Anregungen und Wünschen bezüglich der Koordination von Begabungsförderinitiativen in Deutschland	Stephanie Schiemann (Technische Universität Berlin, Netzwerkbüro)	15´	

gez. Schiemann

Günter Törner (Universität Duisburg-Essen)

Einführung – die Karte der Aktivitäten rund um Begabungsförderung unter
www.mathematik.de (5 Minuten)
guenter.toerner@uni-due.de

Zur Einführung in die Thematik der Schnittstellenaktivität stellt der Vortragende die Deutschlandkarte, Institutionen und Ansprechpartner im Bereich Begabtenförderung im Fach Mathematik vor, die auf den Seiten von www.mathematik.de¹ zu finden ist. Er wirbt für eine umfassende Erweiterung, Ergänzung und Korrektur, um die wertzuschätzenden vorhandenen Ansprechpartner sichtbarer in Erscheinung treten zu lassen. Außerdem wird versucht, eine Kategorisierung der diversen Ansätze zu geben.

Dierk Schleicher (Jacobs University Bremen)

Die 50. Internationale Mathematik-Olympiade 2009 in Bremen (20 Minuten)
d.schleicher@jacobs-university.de

Im Juli 2009 fand in Bremen die 50. Internationale Mathematik-Olympiade (IMO) statt, bei der knapp 600 Schülerinnen und Schüler aus 104 Ländern teilnahmen. Als besonderer Höhepunkt wurde das 50. IMO-Jubiläum gefeiert in Anwesenheit einiger der renommiertesten Mathematiker, die in ihrer Jugend selbst bei IMOs teilgenommen hatten: Béla Bollobás, Timothy Gowers, László Lovász, Stanislav Smirnov, Terence Tao, Jean-Christophe Yoccoz, sowie als Moderatoren Martin Grötschel und Günter Ziegler. Im Vortrag werden die IMO und ihre Jubiläumsveranstaltung vorgestellt.

Torsten Fritzlar (Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg)

Begabung und Expertise – ein mathematikdidaktischer Diskussionsbeitrag (20 Minuten)
torsten.fritzlar@paedagogik.uni-halle.de

In letzter Zeit wird vermehrt eine Verknüpfung der Forschungsbereiche Begabung und Expertise, teilweise sogar eine Hinwendung der Begabungsforschung zum Expertisebegriff gefordert. Diese Diskussion soll im Vortrag ausgehend von Erkenntnissen und Erfahrungen zu (potenziell) mathematisch begabten Schülerinnen und Schülern näher beleuchtet und es sollen Möglichkeiten eines integrativen Ansatzes für den Bereich der Mathematik skizziert werden. Zudem werden mögliche Schlussfolgerungen für die Förderung von Kindern und Jugendlichen mit besonderen mathematischen Kompetenzen dargestellt.

¹ <http://www.mathematik.de/ger/schule/begabtenfoerderung/dokumentation.html>

Elke van der Meer (Humboldt Universität Berlin)

Interindividuelle Unterschiede im mathematischen Denken: Psychologische und psychophysiologische Evidenz (25 Minuten)

h0098abw@cms.hu-berlin.de

Der geplante Beitrag basiert auf gemeinsamen Untersuchungen mit Herrn Kramer und Frau Warmuth im Rahmen eines vom BMBF geförderten Projektes (NIL: Neuroscience-Instruction-Learning). Dabei analysieren wir ausgewählte kognitive, persönlichkeitspsychologische und motivationale Faktoren, die Leistungsunterschiede in verschiedenen Teilbereichen mathematischen Denkens wesentlich mit bedingen. Neben psychometrischen Testwerten erfassen wir Verhaltensparameter, die Pupillomotorik (sie spiegelt die bei der Aufgabenlösung investierten kognitiven Ressourcen wider) und Augenbewegungen - sowie in einem zweiten Teilprojekt mit Neurowissenschaftlern auch neuronale Aktivierungsmuster. Eine wichtige Fragestellung innerhalb des Projektes betrifft auch den Einfluss von Lernen und Übung auf die Leistungen. Untersucht werden Gymnasiasten von Berliner Netzwerkschulen mit mathematisch-naturwissenschaftlicher Profilierung, die in unterschiedlichem Umfang / unterschiedlicher Spezifik gefördert werden. Unsere Ergebnisse verweisen einerseits auf wichtige Personenfaktoren, die mathematisches Denken befördern, andererseits zeigen sie auch Möglichkeiten zur Optimierung von Lehr- und Lernprozesse auf dem Gebiet mathematischen Denkens auf.

Marianne Nolte (Universität Hamburg):

„Ein hoher IQ garantiert eine hohe mathematische Begabung! Stimmt das?“ – Ergebnisse aus zehn Jahren Talentsuche im PriMa-Projekt Hamburg (25 Minuten)

Marianne.Nolte@t-online.de

Seit zehn Jahren fördern wir mathematisch besonders begabte Kinder der dritten und vierten Klassen. Die Zusammenstellung der Gruppen erfolgt nach einer mehrschrittigen Talentsuche, die u. a. einen Mathematiktest und einen Intelligenztest einschließt. In dem Vortrag werden die Ergebnisse der Auswertung der Talentsuche dargestellt.

Kinga Szücs (Friedrich-Schiller-Universität Jena)

Begabtenförderung im internationalen Rahmen (25 Minuten)

kinga.szuecs@uni-jena.de

Der unter der Schirmherrschaft des Bundespräsidenten stehende Verein für Bildung und Begabung organisiert seit 1988 regelmäßig Akademien in den Sommerferien für besonders begabte Schüler in Deutschland. Diese Schülerakademien gelten seit 1993 als dauerhafte Maßnahmen zur Begabtenförderung und bieten leistungsstarken Schülern nicht nur eine intellektuelle sondern auch eine soziale Herausforderung an. Ein ganz besonderes Programm stellen dabei die beiden multinationalen Akademien (seit 2003 am Standort Metten und parallel dazu seit 2007 am Standort Torgelow) dar, in deren Rahmen begabte Schüler aus jeweils fünf Ländern (in Metten Schüler aus der Tschechischen und der Slowakischen Republik, aus Rumänien, Ungarn und Deutschland, bzw. in Torgelow Schüler aus Estland, Lettland, Lituanien, Polen und Deutschland) knapp drei Wochen lang gemeinsam an vier unterschiedlichen Themen arbeiten. Im Vortrag wird nicht nur das Konzept der Deutschen Schülerakademie vorgestellt, sondern anhand eigener Erfahrungen, die die Autorin in den Jahren 2005, 2006, 2007 und 2009 als Leiterin der Mathematikurse (Elementare Zahlentheorie und Kryptographie, Kugelgeometrie, Spaß am Maß, Spieltheorie) in Metten gesammelt hat, auch exemplarische Beispiele dafür gegeben, wie es möglich ist, mathematisch begabte Schüler außerhalb der Schule und im internationalen Kontext zu fördern.

Stephanie Schiemann (TU-Berlin)

Vorstellung des Netzwerkbüros Schulen – Hochschulen der DMV (15 Minuten)

schiemann@math.tu-berlin.de

Nach der offiziellen Eröffnung des Netzwerkbüros Schulen – Hochschulen am Lehrertag dieser Tagung (Di. 09.03. gegen 12:40) soll es hier um die Sammlung weiterer Anregungen und Wünsche bezüglich der Netzwerkaktivitäten gehen. Speziell ist auch an ein Netzwerk von Begabungsförderinitiativen in Deutschland gedacht, das einen stärkeren Austausch untereinander möglich macht. Die Mathelandkarte auf der Seite von www.mathematik.de² ist bereits überarbeitet und wird hier vorgestellt. Auch über den Aufbau eines Mathe-Wiki wird nachgedacht.

² <http://www.mathematik.de/ger/schule/begabtenfoerderung/dokumentation.html>