



36. TALENTSUCHE MATHEMATIK 2018

Februar 2018

Informationen zur Talentsuche / Talentförderung Mathematik

Förderung besonders Begabter in Deutschland

Besondere Fördermaßnahmen der Pädagogen konzentrieren sich seit langem überwiegend auf Hilfen für lernschwache, sozial benachteiligte und behinderte Kinder. Dabei wurde übersehen, dass die Förderung der besonders Begabten ebenso wichtig ist - eine Förderung, die im Rahmen des normalen Unterrichts nur selten gewährleistet werden kann.

Ein Blick auf andere Länder zeigt, dass dort schon vor längerer Zeit die Notwendigkeit erkannt worden ist, für hochbegabte Kinder besondere pädagogische Maßnahmen zu entwickeln. Aus den USA und aus England sind beispielsweise Förderprogramme privater und staatlicher Institutionen bekannt, die seit langem mit großem Erfolg laufen.

In enger Zusammenarbeit mit der Johns Hopkins University in Baltimore/USA, wo seit 1971 systematische Talentsuchen und extensive Talentförderungsprogramme durchgeführt werden, entstand 1983 das Hamburger Projekt „Identifizierung und Förderung mathematisch besonders begabter Schülerinnen“, das im selben Jahr auf den Norden Niedersachsens ausgeweitet wurde. Heute unterstützt die Landesschulbehörde Niedersachsen das Förderprogramm der TALENTFÖRDERUNG MATHEMATIK E.V. durch die Zuteilung von Lehrerstunden.

Talentsuche

Einmal jährlich vor den Sommerferien wird in der 6. Klassenstufe der weiterführenden Schulen (hauptsächlich in den Gymnasien und Gesamtschulen) Hamburgs und der niedersächsischen und schleswig-holsteinischen Randgemeinden eine TALENTSUCHE durchgeführt. Die Teilnahme ist freiwillig, kostenlos und unverbindlich.

Auf eigenen Wunsch oder über Empfehlung ihrer Mathematiklehrkräfte melden sich die interessierten Schüler auf freiwilliger Basis an. Sie bekommen dann Unterlagen zugeschickt, mit denen sie sich zu Hause darauf vorbereiten können, was sie in der Testung erwartet. Diese Vorbereitung ist aber keine Voraussetzung für die Teilnahme am Test!

Anmeldeschluss für die Anforderung der Vorbereitungsunterlagen ist der 21.03.2018. Für die Testung melden sich Interessierte dann bis zum **16.05.2018** direkt bei der Uni Hamburg an. **Diese Anmeldung ist auch unabhängig vom Anfordern der Vorbereitungsunterlagen möglich.**

Talentsuche 2018

Die 36. TALENTSUCHE MATHEMATIK wird mit einer Gruppentestung am **02.06.2018** in Räumen der Universität Hamburg abgeschlossen. Die Ergebnisse erhalten die Teilnehmenden am Ende der Sommerferien und die besten von ihnen werden zu einer Regionalgruppe eingeladen. Das Förderprogramm beginnt mit einer Informationsveranstaltung für Eltern und Schülerinnen zu Beginn des neuen Schuljahres an den jeweiligen Regionalgruppenstandorten (s. S. 2).

Auswahltests

1. Der GERMAN SCHOLASTIC APTITUDE TEST (GSAT-M)

Der **SAT** hat in den Vereinigten Staaten eine weite Verbreitung gefunden und dient zum überregionalen Leistungsvergleich von Schülern der High School der beiden letzten Jahrgänge (16- und 17-Jährige). Er wird zugleich mit sehr gutem Erfolg von der Forschungsgruppe in Baltimore zur Suche nach mathematisch und sprachlich besonders begabten Schülerinnen unter den 12- bis 13-Jährigen eingesetzt. Als **GSAT-M** liegt der mathematische Testteil in deutscher Übersetzung vor. Er besteht aus 60 Aufgaben, die in 60 Minuten zu bearbeiten sind.

2. Der Hamburger Test für Mathematische Begabung (HTMB)

Er wurde von der Hamburger Projektgruppe entwickelt und erfasst zusätzlich zum ersten Verfahren wichtige Aspekte mathematischer Begabung wie: Umstellungsfähigkeit im Denken, Einfallsfülle bei Problemlöseaufgaben, Erkennen von Mustern und Gesetzen, Organisieren und Strukturieren von Informationen. Er besteht aus sieben Problemstellungen, die in freier Form zu bearbeiten sind. Die Testzeit beträgt zwei Stunden.

Förderprogramm für Niedersächsische Schülerinnen

Im Schuljahr 2018/19 werden an vier bestehenden niedersächsischen Standorten neue Gruppen für die 7.-Klässler eingerichtet. Die Gruppensitzungen der TALENTFÖRDERUNG MATHEMATIK E.V. finden regional zu unterschiedlichen Zeiten statt.

(Siehe auch <http://www.mathetalente.de/termine.html>)

Lüneburg Wilhelm-Raabe-Schule	14-tägig am Montag: 16:00 – 18:00
Buchholz Albert-Einstein-Gymnasium	14-tägig am Samstag: 9:30 – 12:00
Stade Athenaeum Stade	14-tägig am Samstag: 9:30 – 12:00
Rotenburg Ratsgymnasium	14-tägig am Donnerstag: 16:00 - 18:30

Die Schüler teilen sich nach Jahrgang in Gruppen mit etwa 8 bis 12 Teilnehmenden ein und arbeiten unter Anleitung hoch qualifizierter Betreuerinnen (Mathematiklehrkräfte, Studentinnen und aktive ältere sowie ehemalige Kursteilnehmer) an mathematischen Fragestellungen.

Bei jedem Treffen wird ein neues Thema vorgegeben. Ausgewählt werden solche mathematischen Stoffbereiche, die für die Schülerinnen interessant und reizvoll sind und die zugleich in der heutigen Mathematik auch für den Bereich der Anwendungen von Wichtigkeit sind, z. B. graphentheoretische Probleme, Kombinatorik, Darstellung von Zahlen im Zusammenhang mit dem Messen, Probleme aus der Zahlentheorie, besondere geometrische Probleme, Strategiespiele. Schulstoff wird nicht vorweggenommen, hingegen wird besonderer Wert auf das Beweisen von Aussagen gelegt, ein Thema, welches im Schulunterricht oft nur kurz behandelt werden kann.

Anhand eines Arbeitszettels werden die Schüler in das Problem eingeführt. Einige Fragen dienen als erster Arbeitsanreiz. Danach geht es darum, weitere Anschlussprobleme zu finden, zu formulieren und, soweit möglich, zu bearbeiten. Die Arbeit im Team ergibt sich dabei, wenn gewünscht, ganz von allein. Die Probleme sind stets so gewählt, dass sie sich zu einem ganzen Problemfeld erweitern lassen, die Entwicklung einer kleinen mathematischen Theorie erlauben und die Schülerinnen in eine (wenn auch elementare) Forschungssituation versetzen.

Hausaufgaben werden nicht gegeben; jedoch wird zur Weiterarbeit an den Problemen ermuntert (z. B. Computerlösungen, Lösungen zu Anschlussproblemen).

Welche Funktion hat der Verein Talentförderung Mathematik e.V.?

Wegen der wachsenden Anzahl von Gruppen und dem Wegfall der Fördermittel des Bundesministeriums für Bildung und Forschung wurde 1996 der Verein TALENTFÖRDERUNG MATHEMATIK E.V. gegründet. Der Verein ist Träger der niedersächsischen Gruppen und wird von der Landesschulbehörde Lüneburg unterstützt.

Zweck des Vereins ist die Sicherstellung der finanziellen Mittel für die Unterstützung der niedersächsischen Gruppen. Der Verein ist als gemeinnützig anerkannt und erwirtschaftet keine Gewinne. Der Mitgliedsbeitrag beträgt zur Zeit 108 € jährlich und ist ebenso wie Spenden voll steuerlich absetzbar. Die Satzung und viele andere Informationen finden Sie unter www.mathetalente.de.

Der Verein zahlt das Honorar der Gruppenleiterinnen. Die Kosten für die Testung werden ebenfalls vom Verein mit getragen. Die Leitung unserer Standorte liegt in den Händen von Lehrkräften, und die von ihnen eingesetzten Stunden werden von den niedersächsischen Kooperationsverbünden zur Begabungsförderung bereitgestellt.

Die Eltern der teilnehmenden Schüler sind entweder dem Verein beigetreten oder beteiligen sich durch Spenden an den Kosten der Förderung. Keiner Schülerin und keinem Schüler, die/der sich in der Talentsuche qualifiziert hat, soll die Teilnahme aus finanziellen Gründen verwehrt sein. **Interessierte sollten also auf jeden Fall an der Talentsuche teilnehmen und uns kontaktieren!**

Bisheriger Verlauf, Erfahrungsberichte und Begleitprogramm

An den bisher 35 Talentsuchen haben sich inzwischen weit mehr als 11000 Schülerinnen beteiligt; etwa ein Drittel von ihnen wurde in Hamburg und Niedersachsen in das Förderprogramm aufgenommen. In Niedersachsen besuchen gegenwärtig 223 Schüler die Kurse der TALENTFÖRDERUNG MATHEMATIK. Die geringe Zahl von Abbrechern trotz der regelmäßigen Freizeitbelastung und des fordernden Programms sowie der hohe Präsenzgrad bei den Veranstaltungen sind Indizien, dass diese Form der Förderung nach wie vor erfolgreich auf ein starkes Bedürfnis bei den Schülern eingeht.

Die Erfahrungen aus unserer langjährigen Arbeit mit mathematisch begabten Kindern und Jugendlichen haben gezeigt, dass mit diesem Programm eine wertvolle Ergänzung zum schulischen Lernangebot geleistet wird. Dies geht auch aus einem Brief hervor, mit dem sich die Eltern eines 14-jährigen Teilnehmers nach zwei Jahren Teilnahme im Förderprogramm wegen Umzugs verabschieden:

„Wenn wir diese knapp zwei Jahre in der Rückschau betrachten, so müssen wir feststellen, dass sie Torsten sehr viel Freude bereitet haben und dass er ohne Zweifel dadurch in seiner geistigen wie auch menschlichen Entwicklung spürbar gefördert worden ist.

Ein großes Problem solch ausgeprägt mathematisch begabter Kinder ist es, dass sie in der Schule und auch anderswo kaum auf Gleichaltrige treffen, die dieselben Interessen haben und mit denen sie auch außerhalb der Schule gemeinsamen Beschäftigungen nachgehen können. Vielfach wird die große Begeisterung für Mathematik auch als etwas sonderlich aufgenommen, und diese Kinder werden häufig gar nicht recht verstanden. Da die TALENTFÖRDERUNG MATHEMATIK gerade solche Kinder zusammengeführt hat, konnten sie endlich einmal mit Gleichgesinnten ihren Neigungen nachgehen und dabei auch noch positive Reaktionen und Anerkennung erleben.

Für Torsten speziell war es auch noch ein besonderes Erlebnis, dass er zu seinem Kursleiter ein sehr gutes persönliches Verhältnis entwickelt hat und ihn als sein großes Vorbild annahm. Das ist unserer Meinung nach auch ein ganz wichtiger Aspekt bei diesem Programm.

Wir haben Torsten nie angehalten, jeden Sonnabend zur Universität zu fahren, um sich dann den ganzen Vormittag mit den verschiedensten mathematischen Fragestellungen herumzuquälen. Er ist stets mit offensichtlicher Begeisterung und ganz von sich aus dahin aufgebrochen. Ein deutlicheres Indiz für die Freude, die er dabei gehabt hat, kann es eigentlich nicht geben. Ganz offensichtlich besteht an solchen speziellen Förderprogrammen ein eindeutiges Bedürfnis. Es erscheint in diesem Zusammenhang recht merkwürdig, dass zwar für sportliche Spitzenleistungen eine Vielfalt von Förderprogrammen geschaffen worden ist, dass es aber für geistig-kreative Begabungen kaum etwas Vergleichbares gibt. Das Programm TALENTFÖRDERUNG MATHEMATIK muss daher als lobenswerte Ausnahme besonders hervorgehoben werden.“

Zur Förderung der Kontakte zwischen den Teilnehmerinnen der einzelnen Regionalgruppen findet neben dem für alle offenen Sommerfest und der Weihnachtsfeier einmal jährlich eine **jahrgangsübergreifende, mehrtägige Mathefahrt** in der ersten Woche der Herbstferien statt. In dieser Zeit beschäftigen sich die Schüler vormittags mit Mathematik, während sie an den Nachmittagen und Abenden ein vielfältiges Freizeitprogramm gestalten. Die außerordentlich positive Resonanz bei den Kindern und Jugendlichen zeigt, wie wichtig eine Förderung auch im sozialen Bereich ist (siehe hierzu auch Teilnehmerberichte auf <http://www.mathetalente.de>).