



## Medieninformation

Bern, 22. Juli 2009

### **Medaillen und Jubiläumsfeierlichkeiten an der 50. Internationalen Mathematik-Olympiade: Dreimal Bronze und zwei Honourable Mentions**

**An der 50. Internationalen Mathematik-Olympiade in Deutschland gewannen Eben Freeman aus Männedorf (ZH), Raphael Steiner aus Meltingen (SO), Hrvoje Dujmovic aus Neuenhof (AG) je eine Bronzemedaille. Clemens Pohle (18) aus Kirchdorf (AG) und Pascal Su (18) aus Rohr (AG) wurden mit einer Honourable Mention ausgezeichnet. Damit hat die Schweizer Delegation 2009 eines der besten Teamergebnisse der letzten 19 Jahren erreicht.**

Die 50. Internationale Mathematik-Olympiade (IMO) gab aus Schweizer Sicht in mehrfacher Hinsicht Anlass zum Feiern. Mit den 3 Bronzemedailles von Eben Freeman (18), Kantonsschule Hohe Promenade, ZH, Raphael Steiner (19), Gymnasium Laufen, BL, Hrvoje Dujmovic (19), Kantonsschule Wettingen, AG und den beiden Honourable Mentions für eine vollständig richtig gelöste Aufgabe von Clemens Pohle (18), Kantonsschule Wettingen, AG, und Pascal Su (18), Alte Kantonsschule Aarau, AG, erreichten die Schweizer eines ihrer besten Teamergebnisse der letzten 19 Jahre. Jürg Bachmann (18), Kantonsschule Zürcher Oberland, ZH, zog punktemässig mit Pohle gleich und trug so ebenfalls zum guten Gesamtergebnis bei. Der Anlass faszinierte durch seine Grösse. Just zum 50. Jubiläum wurde bei der Länderanzahl die Hundertermarke gesprengt.

### **Grashüpfer am Zahlenstrahl und Probleme mit vielen Lösungen**

Während zwei Halbtagen knobelten die Teilnehmenden über anspruchsvollen mathematischen Aufgaben, die nur mit viel Gehirnakrobatik zu lösen waren. Die schwierigste aber zugleich auch faszinierendste Aufgabe ging davon aus, dass ein Grashüpfer auf der Zahlengerade von Null aus nach rechts springen muss. Er bereitet 1000 verschieden lange Sprünge vor. Auf der Zahlengerade sind jedoch 999 Fallen aufgestellt, wobei keine Falle auf der Summe der Längen der Sprünge steht. Die Teilnehmenden mussten zeigen, dass der Grashüpfer seine Sprünge so anordnen kann, dass er nie in eine Falle tritt. Eine vollständig richtige Lösung gelang gerade mal 3 von 573 Jugendlichen, darunter einer deutschen Schülerin. Bereits vor der Ankunft der Jugendlichen hatten die Mitglieder der Jury, in der

auch die Schweiz vertreten war, in einer anstrengenden Prozedur die „schönsten und originellsten“ Aufgaben aus den Bereichen Kombinatorik, Zahlentheorie, Algebra und Geometrie ausgewählt und übersetzt. „Für uns war die Schönste die Aufgabe 1 aus dem Bereich Zahlentheorie, da sie von uns gut und zudem unterschiedlich gelöst wurde!“, berichten Steiner, Pohle und Bachmann aus Bremen. Diese kreative Seite und die Tatsache, dass es anders als gemeinhin erwartet für die meisten Probleme viele Lösungen gibt, schätzen die Jugendlichen an dieser Art der Mathematik ganz besonders.

### **Multikulturelle Fussballteams und hochrangige Mathematiker**

Der Sinn für Kommunikation und Gedankenspielerlei zeigte sich auch in der Freizeit: „Wir lernten andere Leute und Kulturen kennen und spielten verschiedenste Kartenspiele aus aller Welt; im Gegenzug brachten wir anderen Jugendlichen das Jassen bei!“ berichten die Schweizer. Ausgesprochen innovativ war auch der traditionelle IMO-Fussballmatch: Die multikulturelle Teamzusammensetzung hätte wohl selbst die Diplomatie der UNO vor Neid erblassen lassen – oder wo sonst spielen Pakistan, Vietnam, Nord- und Südkorea gemeinsam in derselben Mannschaft? Ein Höhepunkt sei der Auftritt von sechs weltbekannten Mathematikern gewesen, welche als Jugendliche selbst erfolgreich an einer IMO teilgenommen hätten, schreibt Julian Kellerhals, der Präsident der Schweizer Mathematik-Olympiade. Alle sechs sind heute renommierte Forscher an verschiedensten Universitäten, Timothy Gowers, Jean-Christophe Yoccoz und Terence Tao, wurden gar mit der Fields Medal ausgezeichnet. Ob es auf das IMO-Erlebnis zurückgeht, dass gleich mehrere von ihnen in einem Blog Mathematikerinnen und Mathematiker aus der ganzen Welt dazu aufrufen, schwierige Probleme gemeinsam auf einer offenen Webplattform zu lösen?

*3735 Zeichen*

Die Internationale Mathematik-Olympiade (IMO) ist ein Wettbewerb für Jugendliche unter 20 Jahren. Beteiligt sind 104 Länder, die maximal 6 Teilnehmer stellen dürfen. Die Olympiade richtet sich an begabte Schülerinnen und Schüler, die ergänzend zum Schulstoff weitere Herausforderungen suchen. Gestellt werden Aufgaben aus den Themenbereichen Algebra, Geometrie, Kombinatorik und Zahlentheorie. Die Probleme werden gezielt so ausgewählt, dass für deren Lösung kein grosses Vorwissen, sondern gute Ideen und mathematisches Geschick benötigt werden. Dadurch wird die Kreativität beim Finden von Lösungsansätzen gefördert. 2009 waren 565 Jugendliche am Start.

Aus dem Ziel ein möglichst gutes Resultat an der Internationalen Mathematik-Olympiade IMO zu erreichen, ist vor einigen Jahren die Schweizer Mathematik-Olympiade entstanden. Den Organisatoren - Doktorierende und Studierende, die selbst einmal teilgenommen haben - ist es ein grosses Anliegen, junge, mathematisch begabte Schülerinnen und Schüler zu fördern. Sie sollen die Möglichkeit erhalten, ihr Talent zu nutzen und sich mit Gleichgesinnten vorzubereiten und zu messen.

An den Vorbereitungsanlässen und im Lager lernen sie viele andere Jugendliche kennen, mit denen sie ihre Freude an der Mathematik teilen können. Um den Nachwuchs zu fördern beteiligt sich imosuisse seit 2007 auch an der Mitteleuropäischen Mathematik-Olympiade (MEMO).

Weitere nationale und internationale Olympiaden finden in den Disziplinen Biologie, Chemie, Informatik und Physik statt. Im Rahmen des Verbands Schweizer Wissenschafts-Olympiaden gibt es Austausch und Zusammenarbeit unter den verschiedenen Disziplinen sowie alljährlich einen öffentlichen interdisziplinären Anlass, den Swiss Scientific Olympiads Day.

**Austragungsort IMO 2010:** Kasachstan. **Start:** Schweizer Mathematik-Olympiade: November 2009 in regionalen Vorbereitungsgruppen in Zürich, Lausanne und im Tessin.

**Weitere Auskunft und Fotos:**

Claudia Appenzeller-Winterberger, Geschäftsführerin

Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden

Universität Bern

Gesellschaftsstrasse 25

3012 Bern

Tel. 031 879 29 79 oder 079 688 82 21

Mail: [appenzeller@olympiads.unibe.ch](mailto:appenzeller@olympiads.unibe.ch)

[www.imosuisse.ch](http://www.imosuisse.ch) - Schweizer Mathematik-Olympiade

[www.olympiads.ch](http://www.olympiads.ch) - Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden

[www.imo2009.de](http://www.imo2009.de) – 50. Internationale Mathematik-Olympiade in Deutschland

[www.olympiads.ch/fotos](http://www.olympiads.ch/fotos) - Bildergalerie, IMO Deutschland