



Medieninformation

Bern, 21. Juli 2009

Vier Auszeichnungen an der Internationalen Physik-Olympiade in Mexiko:

Dominik Wild und Patrick Schwendimann (AG) holen Bronze, Mario Könz (GR) und Dominik Gresch (SZ) sichern sich eine Honourable Mention

An der 40. Internationalen Physik-Olympiade in Mérida (Mexiko) gewinnen Dominik Wild aus Remetschwil (AG) und Patrick Schwendimann aus Rudolfstetten (AG) eine Bronzemedaille. Mario Könz aus Müstair (GR) und Dominik Gresch aus Pfäffikon (SZ) holen je eine Honourable Mention. Insgesamt haben sich alle fünf Teammitglieder sehr gut positioniert. Die Mittelschüler verbrachten zusammen mit 313 Teilnehmenden aus 77 Ländern der Welt eine unvergessliche olympische Woche, die neben den Prüfungen auch Zeit für internationale Begegnungen und Entdeckungen der Vergangenheit der Maya auf der Halbinsel Yucatán bot.

Eine grandiose multimediale Opening Ceremony, eine physikalische Gedankenreise durch Gaswolken und durchs Weltall und einige Abstecher in die Kultur der Maya auf der Halbinsel Yucatán – die 40. Physik-Olympiade in Mexiko sprach alle Sinne an. Obwohl das Team wegen dem Grounding einer örtlichen Fluggesellschaft 41 Stunden brauchte, um nach Mérida zu gelangen, gegen Jetlag, Erkältung und Übelkeit kämpfte (keine Schweinegrippe!) und sich an den schwierigen Theoriefragen fast die Zähne ausbiss, war die Meinung einstimmig: „Die Internationale Physik-Olympiade mit Jungphysikern aus der ganzen Welt und das Erlebnis Mexiko war jeden Effort wert!“ Dominik Wild (18), Kantonsschule Wettingen, und Patrick Schwendimann (19), Kantonsschule Baden, holten je eine Bronzemedaille in den Kanton Aargau. Mario Könz (19), Lyceum Alpinum Zuoz, (GR) und Dominik Gresch (17), Stiftsschule Einsiedeln (SZ), sicherten sich eine Honourable Mention: Er sei überglücklich, liess Wild aus Mexiko ausrichten! „Bei der Ankündigung meiner Bronzemedaille war ich erst einmal sprachlos – hatte ich doch die Theorie in den Sand gesetzt!“ stellt Schwendimann fest. Umso mehr freue er sich über das Edelmetall, das er offensichtlich seinen geistigen und körperlichen Fertigkeiten im 5-stündigen Experimententeil verdankte. Die höchste Punktezahl erreichte eine junge Frau aus China und erbrachte damit zugleich den Tatbeweis der physikalischen Frauenpower.

Optischer Sirup und „angeschnittene“ Laserstrahlen

Kann man ein Gas mit einem Lichtstrahl kühlen? 1985 wurden drei Wissenschaftler mit dem Nobelpreis gekürt, weil sie erkannt hatten, dass eine Abkühlung eintritt, wenn eine Wolke aus Atomen aus allen drei Raumrichtungen mit Laserlicht bestrahlt und jedem Laser ein weiterer entgegengerichtet wird. Die Atome bewegen sich dann, als ob sie sich in einem zähflüssigen Medium befänden – im sogenannten optischen Sirup – und das Gas kühlt sich ab. Dieser Konstellation lag eine theoretische Aufgabe zu Grunde, an der die Teilnehmenden ihre Physik-Kenntnisse unter Beweis stellen mussten. „Die Aufgaben waren interessant – aber sehr schwer!“, stellt Domink Gresch fest – so schwer dass 2009 ausnahmsweise niemand die maximale Punktezahl erreichte. Viel grossräumiger wurde es, als die Jugendlichen herausfinden mussten, welche Masse ein Stern haben muss, damit er überhaupt leuchtet. Hier erwiesen sich Kenntnisse der Quantenmechanik als hilfreich. „Mir haben die Experimente speziell gut gefallen! Sie waren spannend und so richtig zum ausprobieren geeignet.“ schwärmen Dominik Wild und Mario Könz. Die Schüler mussten beispielsweise einen Laserstrahl mit einer Rasierklinge "schneiden". Durch die Ablenkung des Strahls wurde ein schönes Muster aus Interferenzstreifen erzeugt. Aus dem Muster liess sich die Wellenlänge des Lasers, also eigentlich seine genaue Farbe berechnen. Physikerinnen und Physiker müssen nicht nur analysieren, rechnen und kombinieren können, sondern besitzen auch – beispielsweise wenn sie Experimente entwickeln – viel Sinn für Schönheit.

Pyramiden und Flamingos

Sinn für Ästhetik und Physik hatten auch die Mayas, welche vor über 1000 Jahren die Pyramiden von Uxmal und Chichén Itzá bauten. Die Gäste aus 77 Ländern liessen sich überdies vom tiefblauen Pazifik beeindrucken und von den hunderten rosaroter Flamingos im Naturschutzgebiet von Celestum. „Die Organisatoren haben ein unglaubliches Programm auf die Beine gestellt und überhaupt keine Mühen gescheut, uns eine tolle Olympiade in ihrem schönen Land zu bieten!“, schreibt Leader Gabriel Palacios. „Wir hatten ein tolles Team und eine hervorragende Atmosphäre im internationalen Ambiente, schlicht ein unvergessliches Erlebnis!“, setzt Teamcoach Harald Sprenger hinzu.

4253 Zeichen

Die Internationale Physik-Olympiade (IPhO) ist ein Wettbewerb für junge Mittelschülerinnen und Mittelschüler aus fünf Kontinenten, die sich in Physik für mehr als den Schulstoff interessieren. Das Ziel der Olympiaden ist die Herausforderung und Ermutigung wissenschaftlich interessierter und begabter Jugendlicher. Entstanden ist sie 1967 in Polen, nach dem Vorbild der bereits länger bestehenden Mathematik-Olympiade. An der internationalen Physik-Olympiade 2009 nahmen 312 Mittelschüler aus 77 Ländern teil. An zwei Tagen wurden während je 5 Stunden theoretische Aufgaben und experimentelle Probleme gelöst.

Die Schweiz macht zum 14. Mal mit. Die 5 Teammitglieder werden im Rahmen einer gesamtschweizerischen Ausscheidung in mehreren Runden ermittelt. Die schweizerische Ausscheidung, das Training und die Begleitung ins Ausland werden von SwissPhO – dem Verein Schweizer Physik-Olympiaden organisiert und durchgeführt. Als Leader und Mitglieder der internationalen Jury reisten Gabriel Palacios (BE), Lehrer am Gymnasium Hofwil, Thomas Uehlinger (ZH), Doktorand ETH und Harald Sprenger (AI), Lehrer am Gymnasium Appenzell mit. Weitere nationale und internationale Olympiaden finden in den Disziplinen Biologie, Chemie, Informatik und Mathematik statt. Im Rahmen des Verbands Schweizer Wissenschafts-Olympiaden gibt es Austausch und Zusammenarbeit unter den verschiedenen Disziplinen.

Anmeldung für die Teilnahme 2010: ab Herbst 09. **Destination:** Kroatien

(1455 Zeichen)

Fotos zum Download in verschiedenen Formaten: www.olympiads.ch/fotos

Stichwort ipho_mexiko_09

Auskunft:

Claudia Appenzeller-Winterberger,
Geschäftsführerin
Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden
Universität Bern
Gesellschaftsstrasse 25
3012 Bern
Tel. 079 688 82 21
E-Mail: appenzeller@olympiads.unibe.ch

Alfredo Mastrocola
Koordinator
Schweizer Physik-Olympiaden
Zurlindenstr. 4
CH 5000 Aarau
Switzerland
Tel. 062 822 46 24 oder 078 606 67 12
E-Mail: swisspho@olympiads.ch

Links:

www.olympiads.ch - Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden
www.swisspho.ch/ - SwissPhO – Verein Schweizer Physik-Olympiaden
<http://ipho2009.smf.mx/> - Internationale Physik-Olympiade in Mexiko

Ankunft des Teams am Flughafen Zürich Kloten: Samstag, 25. Juli, 17:05