



## Medieninformation

Bern, 27. Juli 2010

### **Zwei Auszeichnungen für die Schweiz an der Internationalen Physik-Olympiade in Kroatien**

**An der 41. Internationalen Physik-Olympiade in Zagreb (Kroatien) gewinnen Giuseppe Capobianco aus Buchs (SG) und Timon Gehr aus Rehetobel (AR) eine Honourable Mention. An der Internationalen Physik-Olympiade messen sich jeweils ungefähr 400 Schülerinnen und Schüler aus zirka 90 Nationen. Insgesamt haben alle fünf Mitglieder des Schweizer Teams eindruckliche Leistungen erbracht. Nebst den wissenschaftlichen Herausforderungen waren auch das Kennenlernen der kroatischen Naturschönheiten sowie der interkulturelle Austausch ein wichtiger Teil des Programms.**

Die fünfköpfige Delegation aus der Schweiz konnte sich insgesamt sehr gut positionieren: Giuseppe Capobianco (Kantonsschule Heerbrugg) und Timon Gehr (Kantonsschule Trogen) schwangen mit dem Gewinn ihrer Honourable Mention obenaus. Auch die Leistungen der anderen Teammitglieder können sich sehen lassen: Lukas Brun (Kantonsschule Alpenquai Luzern), Mario Lehmann (Kantonsschule am Burggraben, St. Gallen) und Samuel Büchel (Kantonsschule Heerbrugg) verpassten nur knapp eine Auszeichnung. Die Konkurrenz war hart und die zu lösenden Aufgaben knifflig: An zwei Tagen waren während je vier Stunden anspruchsvollste theoretische Aufgaben zu lösen sowie komplexe Experimente zu durchzuführen. Teambetreuer und Physiklehrer Harald Sprenger bilanziert „die theoretischen Aufgaben waren schwieriger als in den vergangenen Jahren“.

Die grosse Leistung des Schweizer Teams wird noch durch die Tatsache unterstrichen, dass mehrere Teammitglieder interdisziplinär begabt sind: Timon Gehr ist ebenfalls ein hervorragender Nachwuchsinformatiker und wird im August an der Internationalen Informatik-Olympiade in Kanada teilnehmen während Lukas Brun neben der Internationalen Physik-Olympiade erst vor wenigen Tagen mit dem Gewinn einer Honourable Mention an der Internationalen Mathematik-Olympiade in Kasachstan von sich reden machte.

### **Thermikkraftwerk berechnen und magnetische Anziehungskräfte untersuchen**

Die theoretischen Aufgaben setzen ein hohes Abstraktionsvermögen der Teilnehmenden voraus. So mussten sie beispielsweise die Bindungsenergie in einem Atomkern berechnen und zwar in Abhängigkeit der Packungsdichte der Atombausteine (also der Neutronen und Protonen). Die zweiteiligen Aufgaben waren sehr schwierig und längst nicht von allen Teilnehmenden vollständig lösbar. Eine weitere Theorieaufgabe verlangte die Berechnung eines Kamins für ein Thermikkraftwerk und die Beantwortung der Frage „Wie hoch muss der Kamin sein, damit alle Verbrennungsgase in die Atmosphäre abgeleitet werden können?“ sowie weiterer anwendungsorientierter Fragen.

Nebst dem anspruchsvollen theoretischen Wettbewerb hatten die Teilnehmenden vier Stunden Zeit, um sich zweier komplexer Experimentalvorrichtungen anzunehmen. Beim ersten Experiment mussten die Jungphysiker die Biegefestigkeit von Plastikfolien bestimmen, während sie beim zweiten die Anziehungskräfte eines Ringmagneten und eines Stabmagneten untersuchten.

### **Einmalige Seen- und Küstenlandschaften**

Für die Teamleader und -betreuer bedeutet eine Internationale Physik-Olympiade eine enorm arbeitsreiche Woche: Während Stunden und nicht selten bis tief in die Nacht widmen sie sich den Übersetzungen der Aufgaben und Experimente und schliesslich den Bewertungen. Teamleader des Schweizer Teams Lionel Philipoz schätzte die Exkursionen, da sie „etwas Erholung vom einwöchigen Übersetzungs- und Korrekturstress brachten“.

Die Organisatoren liessen die Teilnehmenden und die Teambetreuer an den Schönheiten ihrer Heimat teilhaben: Ausflüge gingen u.a. in den Nationalpark um die Plitvicer Seen, eine einmalige Seenlandschaft, die bereits 1979 Aufnahme als UNESCO-Weltnaturerbe fand und mit einer riesigen Anzahl Wasserfälle und Höhlen sowie einer einzigartigen Flora und Fauna fasziniert. Die Jugendlichen widmeten sich im „Nikola Tesla Memorial Centre“ dem bekannten kroatischen Wissenschaftler und Ingenieur. Schliesslich durfte auch eine Besuch der Küstenlandschaften Dalmatiens nicht fehlen – schliesslich sind auch olympische Jungphysiker einem erfrischende Bade nicht abgeneigt.

<p>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</p>
---

bestehenden Mathematik-Olympiade. An der internationalen Physik-Olympiade 2010 nahmen knapp 400 Mittelschülerinnen und Mittelschüler aus 82 Ländern teil. An zwei Tagen wurden während je vier Stunden theoretische Aufgaben und experimentelle Probleme gelöst.

Die Schweiz macht zum 15. 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.

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 2011:** ab Herbst 2010. **Destination:** Bangkok, Thailand

**Auskunft:**

Marlis Zbinden Geschäftsführerin  
Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden  
Universität Bern  
Gesellschaftsstrasse 25  
3012 Bern  
Tel. 031 631 39 86  
E-Mail: [zbinden@olympiads.unibe.ch](mailto:zbinden@olympiads.unibe.ch)

**Links:**

[www.olympiads.ch](http://www.olympiads.ch) - Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden  
[www.swisspho.ch/](http://www.swisspho.ch/) - SwissPhO – Verein Schweizer Physik-Olympiaden  
<http://ipho2010.hfd.hr> - Internationale Physik-Olympiade in Kroatien

**Fotos:**

[www.olympiads.ch/fotos](http://www.olympiads.ch/fotos)