



Bern, 17. 8. 2009

Spannung bis zum Schluss:

Zwei St. Galler Rheintaler landen Medaillen-Coup für die Schweiz

An der 21. Internationalen Informatik-Olympiade (IOI) in Bulgarien sorgten Daniel Graf aus Vilters (SG) und Simon Laube aus Werdenberg (SG) der Kantonsschule Sargans für die Bronzemedailles des Schweizer Teams. Punktemässig lagen beide nach zwei Wettkampftagen sehr nahe beieinander. Ob es tatsächlich für Medaillen reichen würde, blieb bis zur Schlussfeier im römischen Theater spannend. Neu wurden international acht statt sechs Aufgaben vorgegeben. Den Medaillen-Coup gelandet haben die beiden dank ihrem ausserordentlich guten strategischen Vorgehen.

Für das Schweizer Team war es im historischen Theater wohl noch spannender als für die römischen Zuschauer vor 2000 Jahren. „Wir sassen in den ehrwürdigen Rängen und wussten nicht, ob wir gleich jubeln, oder ob wir ohne Medaille in die Schweiz zurückkehren würden!“, schreibt Sandro Feuz, der Präsident der Schweizer Informatik-Olympiade aus Plovdiv in Bulgarien. Den Medaillen-Coup gelandet haben schliesslich die zwei Newcomer aus dem St. Galler Rheintal, Daniel Graf aus Vilters und Simon Laube aus Werdenberg. „Die Stimmung war sehr feierlich und ich kam mir teilweise vor wie bei einem antiken Fest“, berichtet Graf. „Als Simon aufgerufen wurde, realisierte ich, dass es auch für mich reichen würde und als ich meine Medaille entgegennehmen durfte, genoss ich den Adrenalinschub und nahm die Auszeichnung, glaub ich, ziemlich strahlend entgegen!“ „Ich bin sehr zufrieden mit der Bronzemedaille! Was wünscht man sich mehr, als einen Preis gleich bei der ersten Teilnahme zu erhalten?!“, fügt Laube übergelücklich hinzu.

Zuerst denken, dann programmieren

Graf hatte besonderen Spass an einem Task, in dem es darum ging, die Betriebsstruktur eines international tätigen Unternehmens darauf zu untersuchen, ob die Managerpositionen fair auf die verschiedenen Regionen verteilt sind. „Dabei hat mir besonders gefallen, dass ich die Ideen zuerst auf dem Papier entwickeln und meinen Algorithmus zwei Mal verbessern konnte. Schliesslich war es mir möglich, ihn in der

wenigen verbleibenden Zeit noch fehlerfrei zu implementieren.“ Neu wurden international an beiden Wettkampftagen vier statt je drei Aufgaben vorgegeben, die innerhalb von fünf Stunden zu lösen waren. Die beiden Schüler der Kantonsschule Sargans erfüllten die hohen Anforderungen, welche an die taktische Auswahl der Aufgaben und das strategische Vorgehen bei der Konzeption der Programme gestellt wurden, extrem gut. „Graf und Laube investierten ihre Zeit klug und entwarfen beide ausserordentlich clevere Programme!“, berichtet Teamleiter Feuz aus Bulgarien.

Punkteverteilung und Schokolade

Einen Achtungserfolg erzielten Graf und Laube bereits am ersten Wettkampftag, als sie die Aufgabe über die Punkteverteilung an einer imaginären, lokalen Informatik-Olympiade innert 30 Minuten vollständig lösten. Schwieriger wurde es, als es darum ging, den Maître Chocolatier von Plovdiv zu beraten, wie seine Schokoladentafeln möglichst kostengünstig auseinandergeschnitten werden können. Gerade weil dieser Task höchste Anforderungen an die Programmiermethodik stellte, gefiel sie Laube besonders. „Die Schokolade hatte auf jedem Plättchen eine Rosine mehr als auf dem vorangehenden. Der Angestellte, der die Schokolade auseinanderschneiden soll, bekommt für seine Arbeit so viel Geld, wie es Rosinen auf den Stücken hat, die er zerteilt. Es ging darum herauszufinden, ob man jeweils horizontal oder vertikal schneiden soll, um die Lohnkosten zu minimieren.“ Hilfreich bei der Bewältigung der immer wechselnden Rahmenbedingungen war die dynamische Programmierung, die oft als Kür der Informatik bezeichnet wird. Bei dieser Methode wird der Computer angewiesen, auf effiziente Weise Teilprobleme zu lösen und diese in die Gesamtlösung einzubeziehen.

Vergangenheit und Zukunft

Begrüsst wurden die 301 Jugendlichen aus 85 Ländern vom Staatspräsidenten Bulgariens und von der Erziehungsministerin, welche die Wichtigkeit der Ausbildung in Informatik unterstrich. Plovdiv vereinigte für die Teilnehmenden historische Einsichten und künftige Kontakte. Mit ihrer über 8000-jährigen Vergangenheit ist die Stadt an der Verkehrsachse Sofia – Edirne – Istanbul eine der am längsten besiedelten Stätten Europas. Bei den verschiedenen Ausflügen hatten die Gäste Gelegenheit, in relativ kurzer Zeit viel Neues zu entdecken. „Am wichtigsten ist hier natürlich auch das Kennenlernen von Leuten aus aller Welt. So programmierte ich am selben Tisch mit Teilnehmenden aus Syrien, Thailand, Lybien, der Mongolei und Bulgarien“, stellt Graf fest. „Wir haben interessante Gespräche mit Teilnehmern aus anderen Ländern geführt

und nebenbei auch unser Englisch etwas aufpoliert!“, berichtet Laube. Einige Kontakte dürften fort dauern. Sozialen Netzwerken sei Dank. 4594 Zeichen

Die Internationale Informatik-Olympiade (IOI) ist ein Programmierwettbewerb für Jugendliche unter 20 Jahren. Das Ziel der Olympiaden ist die Herausforderung und Ermutigung wissenschaftlich interessierter und begabter Mittelschülerinnen und -schüler. Die internationalen Wettbewerbe bieten eine Plattform für den wissenschaftlichen und kulturellen Austausch unter Jugendlichen aus der ganzen Welt.

Die Internationale Informatikolympiade wurde 1989 unter dem Patronat der UNESCO erstmals in Bulgarien ausgetragen. 2009 findet sie bereits zum 21. Mal statt – jedes Jahr in einem anderen Land der Welt. Gastgeber war in diesem Jahr Plovdiv in Bulgarien, eine der ältesten Städte Europas. Es nahmen 301 Jugendliche aus 85 Staaten teil. An zwei Tagen waren während 5 Stunden je vier sehr anspruchsvolle Aufgaben zu lösen. Als spannendster Teil gilt die Entwicklung des Algorithmus, der den Ablauf der Rechenanweisungen beschreibt. Programmiert wird unter Linux, als Programmiersprache haben die Teilnehmenden die Wahl zwischen C, C++ und Pascal. In erster Linie wird die Korrektheit der Programme bewertet, aber zusätzlich wird jedem Programm noch eine Laufzeit- und Speicherplatzlimite gesetzt.

Die vier Angehörigen der Schweizer Delegation haben sich in einem aufwändigen Ausscheidungsverfahren in drei Runden qualifiziert und dabei auch eine Reihe von Real Contests überstanden. Zwei Tage der Finalrunde fanden bei Credit Suisse bzw. bei IBM in Zürich statt. Die ETH stellte die akademische Unterstützung sicher.

Organisiert werden die Vorbereitungsveranstaltungen und nationalen Ausscheidungen durch den Verein Schweizer Informatik-Olympiade (SOI). Sie ist aktives Mitglied im Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden, mit dem auch die Disziplinen Biologie, Chemie, Mathematik und Physik verbunden sind. In diesem Rahmen findet ein reger interdisziplinärer Austausch statt.

Anmeldung für die Teilnahme an der SOI 2010: ab Oktober 09.

2236 Zeichen

Weitere Auskunft und Fotos:

Claudia Appenzeller-Winterberger
Verbands Schweizer Wissenschafts-Olympiaden
Universität Bern
Gesellschaftsstrasse 25
3012 Bern
Tel. +41 (0)31 631 39 86 +41 079 688 82 21
Mail: appenzeller@olympiads.unibe.ch

Links:

www.soi.ch - Schweizer Informatik-Olympiade
www.olympiads.ch - Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden
<http://www.ioi2009.org/> - 21. Internationale Informatik-Olympiade in Bulgarien

Fotogalerie für Download in Druckqualität:

www.olympiads.ch/fotos - IOI 09 Bulgarien