



## Sie vertreten die Schweiz an der internationalen Physik-Olympiade in Iran

An der nationalen Ausscheidung der 13. Schweizer Physik-Olympiade in Aarau zeigte es sich nach zwei intensiven Prüfungstagen, wer die Schweiz an der internationalen Physik-Olympiade in Iran vertreten wird. Simon Birrer (19) aus Buchrain (LU), Roland Diggelmann (18) aus Appenzell (AI), Johanna Nyffeler (18) aus Kaltenbach (TG), Pascal Roos (18) aus Gonten (AI) und Simon Corrodi (18) aus Trogen (AR) werden nächsten Sommer in die historische Stadt Isfahan fliegen und noch mehr Physik entdecken dürfen. Johanna Nyffeler verdiente sich zudem den Preis für Jungphysikerinnen. Einen Preis für seinen 6. Rang erhielt Tilman Tröster (18) aus Dübendorf (ZH).

Sollte der Sommer heiss werden: den Kühlschrank haben Simon Birrer von der Kantonsschule Luzern, Roland Diggelmann und Pascal Roos vom Gymnasium St. Antonius Appenzell, Johanna Nyffeler von der Kantonsschule Kreuzlingen und Simon Corrodi von der Kantonsschule Trogen jedenfalls voll im Griff. Für die Prüfung, welche die letzte Hürde für die Teamqualifikation darstellte, mussten sie berechnen, wie stark ein solches Gerät isoliert sein muss, damit die ideale Innentemperatur gehalten werden kann. Und welche Leistung der Motor erbringen muss. „Am besten hat mir aber das Experiment mit dem Transistor gefallen,



*Johanna Nyffeler ist der Spannung auf der Spur*

weil wir da eine ganze elektrische Schaltung zusammenbauen mussten“, meint Johanna Nyffeler, die mit ihrer hervorragenden Leistung neben der Teamqualifikation auch den Preis für Jungphysikerinnen gewonnen hat. Transistoren sitzen heute zuhauf in jedem Computer und auch in jedem anderen elektronischen Gerät und verstärken elektrische Signale. Die Prüfungsteilnehmenden wurden

aufgefordert, nach dem Zusammenbau das Eingangs- und Ausgangssignal zu messen und an Hand der Messkurve Aussagen über die Stärke ihres Transistors zu machen.

„Transistoren haben mich schon in der Schule fasziniert, während der Prüfung konnte ich dieses Wissen ins Experiment übertragen,“ fügt Pascal Roos hinzu.

### **Spass an Diskussionen und an der Physik**

Der Wettbewerb stellte für alle eine grosse Herausforderung dar, die aber Spass machte. Fast ebenso wichtig sei der soziale Aspekt gewesen. Am Rande der Prüfungen sei rege diskutiert worden, berichtet Simon Birrer, der in der Freizeit ein passionierter Fussballer und Skitourenfahrer ist. Besonders spannend seien jeweils die Minuten nach einer zweieinhalbstündigen Prüfung gewesen, in denen man über verschiedene Lösungswege debattiert habe, setzt Simon Corrodi hinzu. „Dank diesen fremden Inputs gehen Probleme, über die man so lange gebrütet hat, plötzlich auf!“

### **Vertiefungskurs in St. Gallen**

Zum zweiten Mal führten zwei Gymnasiallehrer in St. Gallen einen von der Metrohm-Stiftung Herisau finanzierten Physik-Vertiefungskurs mit praktischen Experimenten durch. „Ich hatte mich letztes Jahr mit fünf anderen aus meiner Schule angemeldet, obwohl die Physik damals nicht unbedingt mein bestes Fach war, erzählt Roland Diggelmann. Pascal Roos und er hätten dann richtig Spass am ganzen bekommen, weil sie auch immer besser durchgeblickt hätten. Harald Sprenger, der den Kurs gemeinsam mit Roberto Bevilacqua leitete, zieht eine rundweg positive Bilanz: „In einem halben Tag ist Zeit vorhanden, um beispielsweise komplexe optische Experimente zu starten, die im üblichen Unterricht nie Platz haben“, meint er. Die Jugendlichen hätten sich mit riesigem Elan beteiligt und die neuen Informationen sofort umgesetzt. Die Beantwortung ihrer Fragen sei eine wahre Herausforderung gewesen – für einen Lehrer gebe es allerdings keine schönere!

3448 Zeichen



*P. Roos, J. Nyffeler, R. Diggelmann, S. Birrer, S. Corrodi*

Die Schweizer Physik-Olympiade (SwissPhO) ist ein Wettbewerb für junge Mittelschülerinnen und Mittelschüler, die sich in der Physik über den Schulstoff hinaus interessieren. Nach einer regionalen Selektion und zusätzlichem Training, qualifizierten sich 18 Jugendliche aus der ganzen Schweiz für eine zweitägige nationale Prüfung, an der Wissen, Kombinationsfertigkeiten und praktisches Experimentieren gefragt waren. Die 5 Besten erhalten ein Ticket an die internationale Olympiade. An der Physik-Olympiade 2007 in Isfahan, das wegen seiner Architektur zum UNESCO Welterbe gehört, werden Jugendliche aus über 86 Ländern erwartet. Auf nationaler Ebene wurde 2007 zudem der 6. Rang mit einem Preis ausgezeichnet. Mit dem Preis für Jungphysikerinnen, erhalten Frauen einen zusätzlichen Anreiz, sich der Physik zu stellen.

Die schweizerische Ausscheidung, das Training und die Begleitung ins Ausland werden von SwissPhO, dem Verein Schweizer Physik-Olympiaden, ehrenamtlich durchgeführt. Unterstützung erhalten sie durch den Bund, durch Mittel- und Hochschulen sowie durch mehrere Schweizer Stiftungen und Unternehmen. Parallel zu den SwissPhO-Vorbereitungen bieten Ostschweizer Gymnasiallehrer an 5 Samstagen einen von der Metrohm Stiftung Herisau (AR) finanzierten Vertiefungskurs an, in dem die Mittelschüler Grundlagen für die Lösung von Aufgaben auf Physik-Olympiadenniveau erlernen können.

Weitere nationale und internationale Olympiaden finden in den Disziplinen Biologie, Informatik, Mathematik 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.

*1713 Zeichen*

**Weitere Auskunft:**

Claudia Appenzeller-Winterberger  
Geschäftsführerin  
Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden  
c/o IKAÖ, Universität Bern  
Schanzeneckstrasse 1  
Postfach 8573  
3001 Bern  
Tel. +41 (0)31 879 29 79  
Mail: [appenzeller@ikaoe.unibe.ch](mailto:appenzeller@ikaoe.unibe.ch)

**Links:**

[www.olympiads.ch](http://www.olympiads.ch) - Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden  
<http://www.swisspho.ch/> - SwissPhO – Verein Schweizer Physik-Olympiaden  
<http://www.ipho2007.ir/> - Internationale Physik-Olympiade Isfahan, Iran

**Fotos:**

Alfredo Mastrocola, Verwendung für Berichterstattung erlaubt