

Erfolgreiche Schweizer Schülerinnen und Schüler an Internationaler Mathematik- und Physik-Olympiade

Irène Steinegger-Meier, Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden,
irene.steinegger@olympiads.unibe.ch

Unvergessliche Wochen gingen Mitte Juli 2016 zu Ende für die sechs Schweizer Mittelschülerinnen und -schüler, die an der Internationalen Mathematik-Olympiade (IMO) teilnahmen und für jene fünf, die an der Internationalen Physik-Olympiade (IPhO) dabei waren. Junge Talente aus 109 Ländern trafen sich in Hongkong und wetteiferten um Medaillen an der 57. IMO. In Zürich kamen Jugendliche aus 84 Ländern für die 47. IPhO zusammen. Beide Olympiaden forderten Höchstleistungen. Die Schülerinnen und Schüler qualifizierten sich zuvor in einem mehrmonatigen und mehrstufigen nationalen Verfahren für die internationalen Wettbewerbe. Bei beiden Delegationen waren nebst den männlichen Mitgliedern je eine junge Frau mit dabei.

Silber, Bronze und «Honourable Mentions»



Bildunterschrift: Das Schweizer Team in Hongkong (Foto imosuisse)

Die Konkurrenz ist gross unter den talentierten Jungmathematikern und -physikern aus aller Welt. Alle gaben ihr Bestes und haben ihr Können unter Beweis gestellt. In Mathematik erzielte das Team mit einer Silber- und vier Bronzemedailles gar das zweitbeste Resultat seit je. Das dürfte auch damit zu tun haben, dass fünf der sechs Teammitglieder schon letztes Jahr an der IMO waren und so Erfahrungen sammeln konnten. Auch in Physik gibt man sich zufrieden mit einer Bronzemedaille und vier «Honourable Mentions».

Doch Medaillen sind nicht alles, wie es Sijing Huang (CEC André-Chavanne, GE) aus Le Grand-Saconnex, Teilnehmer an der IMO, stellvertretend für alle zusammenfasst: «Am Wichtigsten ist es, dabei zu sein. Trotz meinem Resultat komme ich mit funkelnden Augen nach Hause».

Anspruchsvolle Prüfungen



Bildunterschrift: Konzentriert: Experiment an IPhO 2016 (Foto Roman Ernst, IPhO 2016)

Die Mitglieder der Vereine Schweizer Mathematik- und Schweizer Physik-Olympiaden haben die Jugendlichen auf die Olympiaden vorbereitet. Sie sind selbst ehemalige Teilnehmende und studieren oder doktorieren heute an Universitäten. Die Prüfungen sind international anspruchsvoll und bewegen sich auf Universitätsniveau. In Mathematik absolvierten die Jugendlichen zwei Prüfungen à je 4.5 Stunden zu verschiedenen Fachgebieten. So zum Beispiel zur Kombinatorik: Hüpfende Frösche mussten so auf Linien platziert werden, dass nie zwei Frösche gleichzeitig am selben Ort sind. In Physik wurden die Teilnehmenden mit einer fünfstündigen Theorie- und einer Experimentalprüfung getestet. Es galt, ein Experiment zur zweidimensionalen Leitfähigkeit und ein Versuch zum Phasenübergang zu lösen.

Alle Aufgaben und die Lösungen der IMO sind auf der offiziellen Webseite einzusehen (<http://www.imo-official.org/problems.aspx>). Die Aufgaben der IPhO sind hier zu finden: http://www.ipho.org/problems-and-solutions_5.html.

Leidenschaft und Spass bei den Wissenschafts-Olympiaden

Immer wieder interessieren sich talentierte Nachwuchswissenschaftler für mehr als eine Disziplin. So zum Beispiel Henning Zhang, der sich für die IMO und die IPhO 2016 in Zürich qualifiziert hatte. Da die Olympiaden gleichzeitig stattfanden, musste er sich für eine entscheiden. Er wählte die IMO im exotischen Hongkong. Die jungen Talente profitieren viel von den Olympiaden. Sie lernen Neues in den Lagern und Workshops und werden von den Ehrenamtlichen gecoacht und motiviert. Das gewährt ihnen einen vertieften Einblick in ihr Lieblingsfach. Genauso wichtig ist, dass die Wissenschafts-Olympiaden den Austausch von Gleichgesinnten ermöglichen. Sei dies national oder international. Die Jugendlichen teilen so ein unvergessliches und begeisterndes Erlebnis.

Die Schweiz als Organisatorin von Wissenschafts-Olympiaden

Die Schweiz nimmt nicht nur teil, sondern sie organisiert auch Internationale Wissenschafts-Olympiaden. Zum ersten Mal fand 2012 die regionale Olympiade Middle European Mathematical Olympiad (MEMO) in Solothurn statt. 2013 ging es dann mit einer «Grossen» weiter, der Internationalen Biologie-Olympiade IBO in Bern. Dieses Jahr wurde die Internationale Physik-Olympiade 2016, zusammen mit dem Fürstentum Liechtenstein, erfolgreich in Zürich organisiert. Und schon wird die nächste Veranstaltung vorbereitet. Der Verein Schweizer Mathematik-Olympiade (imosuisse) organisiert mit der Unterstützung vom Verband Schweizer Wissenschafts-Olympiaden (VSWO) die European Girls' Mathematical Olympiad EGMO 2017. Sie findet vom 6. bis 12. April in Zürich statt. Gerade in Mathematik sind Frauen stark untervertreten, so dass deren Potential nicht ausgeschöpft wird. Um dem entgegenzuwirken, wurde 2012 die EGMO ins Leben

gerufen. Eine besondere Olympiade, die junge weibliche Mathematik-Talente zu begeistern vermag. Das Selektionsverfahren für die Teilnahme findet im Rahmen der Schweizer Mathematik-Olympiade statt. Anmeldeschluss ist der 12. November 2016.

Schweizer Resultate an der IMO und IPhO 2016

IMO 2016 Hongkong, 6.-16. Juli 2016

Daniel Rutschmann (Kantonsschule im Lee, ZH) aus Andelfingen: Silbermedaille
Fabian Jin (Kantonsschule Heerbrugg, SG) aus Heerbrugg: Bronzemedaille
David Rusch (Kantonsschule Wettingen, AG) aus Spreitenbach: Bronzemedaille
Henning Zhang (Kantonsschule Wettingen, AG) aus Villigen: Bronzemedaille
Stefanie Zbinden (Kantonsschule Glarus, GL) aus Glarus: Bronzemedaille
Sijing Huang (CEC André Chavanne, GE) aus Le Grand Saconnex

IPhO 2016, Zürich, 11.-17. Juli 2016

Markus Köhler (Kantonsschule Heerbrugg, SG) aus Balgach: Bronzemedaille
Caroline Rossier (Collège Sainte-Croix, FR) aus Cottens: Honourable Mention
Bastian Lengen (Lycée-Collège de la Planta, VS) aus Uvrier: Honourable Mention
Nicolà Gantenbein (ehem. Kantonsschule Wattwil, SG) aus Eschenbach: Honourable Mention
Quirin Reding (Kantonsschule Alpenquai, LU) aus Honau: Honourable Mention

Weiterführende Links

www.olympiads.ch
www.imosuisse.ch
www.swisspho.ch
www.egmo2017.ch