

Lara Gafner

Wissenschafts-Olympiade, l.gafner@olympiad.ch

## Mathematik- und Physik-Olympiaden feiern Ausnahmeerfolge

### Mathematiker im Goldrausch

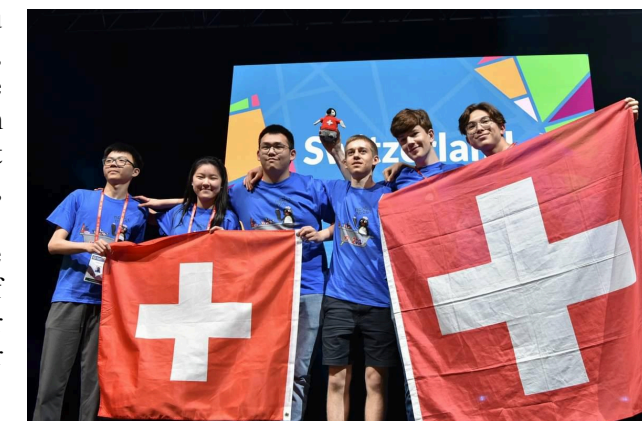
Letztes Jahr sorgte der Jurassier Mathys Douma für eine Sensation: Er gewann als erster Schweizer seit 2006 Gold an der Internationalen Mathematik-Olympiade.



Lesetipp: „Don’t die curious“, lautet sein Motto. Mathys Douma spricht im Porträt von Tanish Patil über Mathematik in der Schule, Diversität bei der Mathematik-Olympiade und Zukunftspläne nach dem frühen EPFL-Studium.

Dieses Jahr geht die Erfolgssträhne weiter. Felix Xu (Kantonsschule Wettingen) nahm am 21. Juli in Bath, England, die insgesamt dritte Schweizer Goldmedaille seit der ersten Teilnahme 1991 entgegen. „Wenn man die Welt der Mathematik-Olympiaden nicht kennt, ist es schwer zu verstehen, was für eine Leistung das ist“, erklärt Arnaud Maret von der Sorbonne-Universität. „IMO-Gold ist die grösste mathematische Herausforderung für MittelschülerInnen und bedarf sowohl guter Förderung, wie sie die Schweizer Mathematik-Olympiade bietet, als auch einer für dieses Alter besonders beeindruckenden Disziplin.“

Ausserdem gingen eine Bronzemedaille und fünf Ehrenmeldungen an die Schweiz und an Liechtenstein. Bei aller Freude über sein Resultat sagt Felix: „Ich bin etwas traurig für das Team, weil den anderen oft nur ein Punkt gefehlt hätte zur nächsthöheren Auszeichnung.“ Die entscheidenden Prüfungen mit je drei Aufgaben über Algebra, Kombinatorik, Geometrie oder Zahlentheorie fanden am 16. und 17. Juli statt. Das fünfte Problem von diesem Jahr gehört jetzt schon zu den umstrittensten IMO-Aufgaben. Auch innerhalb des Schweizer Teams scheiden sich die Geister, aber Teamleiter David Rusch gefällt es: „Jeder kann darüber nachdenken, man braucht keine komplizierte Mathematik, um es zu lösen.“



Als Pause für den Verstand fand ein Rahmenprogramm mit Sport, Spiel und Ausflügen nach Oxford oder Stonehenge statt. Auch Stars der Mathematik waren an der IMO anzutreffen, beispielsweise Maryna Viazovska. Die an der EPFL tätige Fields-Medaillistin hat als Jugendliche für die Ukraine an der European Girls' Mathematical Olympiad teilgenommen. Diese fand zuletzt im April in Georgien statt, wobei die Schweizerinnen zwar keine Goldmedaille, aber ihren bisher besten relativen Rang erreichten. Dass es für die Schweizer Delegation so gut gelaufen sei, sei besonders

bemerkenswert angesichts der unvoreilhaftigen Gewichtung der Themen, erklärt Hongjia Meng (Kantonale Mitteschule Uri). “Normalerweise sind die Schweizer Teilnehmenden am stärksten in Kombinatorik und Geometrie, wozu es diesmal nur je eine Frage gab.”

## Keine Internationale Physik-Olympiade, dafür bisher beste Resultate



Da die Schweiz dieses Jahr auf eine Teilnahme an der Internationalen Physik-Olympiade im Iran verzichtet, ging es für die Gewinner des nationalen Finals im Juli “nur” nach Georgien an die Europäische Physik-Olympiade. Dort legte das Schweizer Team mit vier Bronzemedailien seine bisher beste Gesamtleistung an den Tag. Laut der Teamleiterin war das Schwierigste am Wettbewerb eine Aufgabe aus dem Bereich der Optik: Die Schüler mussten die Funktionsprinzipien eines Fabry-Pérot-Interferometers analysieren.

Im April war ein Schweizer Team an der Nordisch-Baltischen Physik-Olympiade in Estland dabei und gewann eine Bronzemedaille und zwei Ehrenmeldungen. Die Fragen an der NBPhO seien offener formuliert und würden mehr Kreativität erfordern, als sie es sich von der Internationalen Physik-Olympiade gewohnt sei, erklärt Teamleiterin Clémence Bachmann. Die jungen Talente mussten zum Beispiel die Masse einer dünnen Schnur ermitteln, nur mithilfe von Klebeband und einer Heftklammer. Dafür, dass die Schweizer Teilnehmenden wenig Zeit hatten, sich auf solche Fragen vorzubereiten, sei das Ergebnis sehr gut.



Wenn man die Teilnehmenden nach ihren Highlights bei den Olympiaden fragt, stehen oft nicht die Prüfungen, sondern die Begegnungen mit Gleichgesinnten im Vordergrund. “Als ich mich für das Vorbereitungslager der zweiten Runde der Schweizer Physik-Olympiade qualifizierte, dachte ich mir, schlimmstenfalls habe ich mich eine Woche für die Physikmatur vorbereitet”, erzählt Fynn Krebsler (Kantonsschule Zürcher Unterland). “In dem Lager lernte ich dann viele andere Teilnehmende kennen. Ich denke, dass diese zwischenmenschlichen Erfahrungen meine Liebe zur Physik extrem gestärkt haben.”



Bis zum 30. September können Ihre SchülerInnen noch an den ersten Runden der Mathematik- und Physik-Olympiade teilnehmen. Weitere Informationen finden Sie auf [science.olympiad.ch/lehrpersonen](http://science.olympiad.ch/lehrpersonen).