

Goldmedaillen in Physik für fünf Mittelschüler

Mirjam Sager, Wissenschafts-Olympiade, m.sager@olympiad.ch.

Bilder: Markus Meier (Physik-Olympiade)

Fünf junge Schweizer haben sich für die Internationale Physik-Olympiade vom 7. bis 15. Juli in Tel Aviv, Israel qualifiziert. Sie gewannen Gold an der 23. Schweizer Physik-Olympiade. Fünf weitere Schüler reisen im Mai an den Europäischen Wettbewerb.

Die Gewinner der Physik-Olympiade:

- Cédric Solenthaler, Kantonsschule am Burggraben (SG)
- Hiro Farré, Institut Le Rosey in Rolle (VD)
- Jonas Hofmann, Kantonsschule Uster (ZH)
- Fabian Graf, Gymnasium St. Antonius (AI)
- Nicolas Schmid, Lycée cantonal de Porrentruy (JU)

Die 26 Finalistinnen und Finalisten setzten sich in den vergangenen Monaten gegenüber 815 Jugendlichen aus der Schweiz und dem Fürstentum Liechtenstein durch. Stolz und strahlend nahmen die Gewinner die Medaillen bei der Schlussfeier entgegen. Diese fand am Sonntag, 17. März an der Neuen Kantonsschule Aarau statt. Einige Schüler konnten kaum glauben, dass sie zu den Besten gehören, wie der 18-jährige Nicolas Schmid, der im kleinen Dorf Cerniéwillers in der Gemeinde Les Enfers aux Franches-Montagnes (JU) lebt.

Wieso fallen Wolken nicht vom Himmel?

Die Prüfungen am Samstag und Sonntag dauerten insgesamt 6 Stunden. Beim Praxisteil galt es, die Dichte eines Öls zu bestimmen, abgeleitet von der Dichte des Wassers. Ausgestattet mit einem Becher- und einem Reagenzglas, einer Pipette und Metall-Muttern mussten die Schüler herausfinden, wie man das Experiment durchführt und welche Theoreme man anwenden sollte. Im Theorieteil versuchten die Schüler nachzuvollziehen, wie ein Halo funktioniert, ein optisches Phänomen ähnlich einem runden Regenbogen. Der Jurassier Nicolas glaubt, dass er bei jenen Problemen gut abgeschnitten hat, die nicht allzu viele Formeln enthalten. Und bei solchen, zu denen man mit viel Phantasie Hypothesen formulieren musste. Zum Beispiel zur Frage: Warum fallen Wolken nicht vom Himmel?

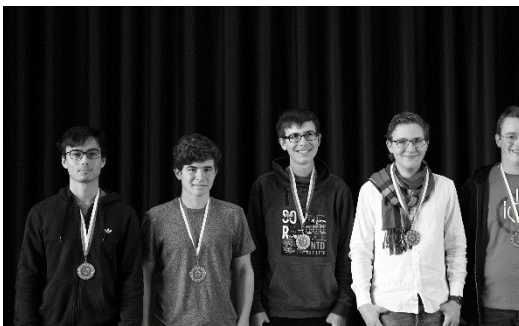
Die Freude am Verstehen und am Spiel

Nicolas ist froh, dass er mit seiner Schulklasse am Wettbewerb teilgenommen hat und unterstreicht die wichtige Rolle der Lehrpersonen bei der Förderung der Schüler. «Es ist gut, dass die Lehrpersonen den ersten Schritt gemacht haben – ich glaube nicht, dass ich mich sonst angemeldet hätte.» «Ich mag es, wenn ich verstehe wie Dinge funktionieren», erklärt Nicolas. Er freut sich darauf, im Herbst dieses Jahres sein Studium der Elektrotechnik an der ETH Zürich zu beginnen. Ein Studiengang, der verschiedene Bereiche wie Mathematik, Informatik, aber auch Themen wie elektromagnetische Wellen oder Stromkreise kombiniert: «Bei der Elektrotechnik ist von allem etwas dabei. So kann man Dinge konstruieren, und dieser Aspekt, der dem Bauen mit Legos gleicht, macht mir grossen Spass.»

Physik in Europa

Fünf weitere Jugendliche haben sich mit ihren Silber- oder Bronzemedaillen für die Europäische Physik-Olympiade qualifiziert. In Riga, Lettland dürfen sie mit ihrem Kopf erneut um Medaillen kämpfen, zusammen mit über 100 Mittelschülern aus 28 Ländern. Gefragt sind physikalisches Verständnis und Kreativität. Denn die Aufgaben sind offen formuliert, was den täglichen Aufgaben eines Forschers sehr nahekommt, meint Barbara Roos, Organisatorin der Schweizer Olympiade: "Die Teilnehmer lernen durch die Fragestellungen, wie echte Physiker zu denken".

Einblicke



Olympiade im Klassenzimmer

Ab Mitte August 2019 können Sie sich und Ihre Klasse online für den Wettbewerb anmelden. Mehr dazu finden Sie in Kürze auf der neuen Website physics.olympiad.ch.