

## Finalrunde der PhysikOlympiade am MPQ in Garching - Vier Schüler und eine Schülerin lösen Ticket für internationalen Wettbewerb in Japan (16.04.2023)

Vom 11. bis 16. April 2023 kamen die 15 besten Physiksüherinnen und -süher Deutschlands zur Finalrunde der PhysikOlympiade in Deutschland zusammen. Am Max-Planck-Institut für Quantenoptik (MPQ) in Garching stellten sie sich kniffligen theoretischen und experimentellen Aufgaben aus allen Bereichen der Physik und erlebten ein abwechslungsreiches Rahmenprogramm. Die fünf besten Nachwuchstalente reisen im Juli als deutsches Nationalteam nach Tokyo, Japan, wo sie mit Jugendlichen aus über 80 Ländern um olympisches Edelmetall wetteifern werden.

Der jährlich ausgetragene Auswahlwettbewerb für die Internationale PhysikOlympiade (IPhO), die PhysikOlympiade in Deutschland, wird vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) in Kiel im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und in Zusammenarbeit mit den Kultusministerien der Länder durchgeführt. Unter dem Motto: „Zeige Dein Talent!“ fordert die PhysikOlympiade in vier Wettbewerbsrunden das Wissen und die Fähigkeiten physikbegeisterter Süherinnen und Süher aus ganz Deutschland sowie von deutschen Schulen im Ausland mit anspruchsvollen und spannenden Aufgaben heraus. Vielfältige Förderangebote unterstützen dabei die Teilnehmenden sowie ihre Lehrkräfte und motivieren zu einer intensiven Auseinandersetzung mit physikalischen Themen. Jährlich beteiligen sich bundesweit etwa 1000 Süherinnen und Süher an dem Wettbewerb.

Die Aufgaben und Experimente der Finalrunde wurden von der Wettbewerbsleitung am IPN sowie der Aufgabengruppe der PhysikOlympiade konzipiert. Sie boten den 15 jungen Talenten aus acht Bundesländern, einige Herausforderungen. Quer durch die Physik ging es zum Beispiel um Torsionsschwingungen, den Photoeffekt, Zustandssummen und Sterne als Dreikörperproblem.

Neben den Klausuren bekamen die jungen Talente einen tieferen Einblick in die Arbeit verschiedener Institute in Garching. Am MPQ nahmen Sie an Laborführungen teil und konnten bei einem Besuch des Centers for Advanced Laser Applications (CALA) sowie der ESO Supernova ihren Horizont erweitern. Eine Exkursion zum Deutschen Museum rundete das Rahmenprogramm ab. Ebenso wichtig aber waren das Treffen mit Gleichgesinnten und der rege Austausch untereinander.



Experimentieren in der Finalrunde der Physik-Olympiade 2023 am MPQ in Garching.

Bei der Preisverleihung am 16. April wurden die Sieger von Prof. Dr. Gerhard Rempe, Direktor am MPQ, MR Thomas Sienz vom Bayrischen Staatsministerium für Unterricht und Kultus und Dr. Stefan Petersen, dem Leiter der PhysikOlympiade in Deutschland, geehrt. Ein Fachvortrag von Prof. Dr. Thomas Udem (MPQ) bot dafür den passenden physikalischen Rahmen. Die fünf besten deutschen Nachwuchsphysikerinnen bzw. -physiker 2023 und damit die Mitglieder des diesjährigen Nationalteams für die Internationale PhysikOlympiade sind:

Platz 1: Anton Nüske, Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium (Dresden, Sachsen)

Platz 2: Luise Köhler, Carl-Zeiss-Gymnasium (Jena, Thüringen)

Platz 3: Oliver Eckstaedt, Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium (Dresden, Sachsen)

Platz 4: Christian Vogel, Max-Planck-Gymnasium (Groß-Umstadt, Hessen)

Platz 5: Luke Pospiech, Goetheschule Ilmenau (Thüringen)

Für die fünf Olympioniken geht es zunächst zu weiteren Vorbereitungsseminaren und dann im Juli zur Internationalen PhysikOlympiade nach Tokyo in Japan.



*Die Teilnehmenden der Finalrunde der PhysikOlympiade in Deutschland am MPQ mit Festrednern und dem Juryteam.*

Darüber hinaus kann eine Kandidatin durch ein Forschungspraktikum am MPQ die in der Woche gewonnenen Eindrücke weiter vertiefen. Dieser Sonderpreis ging an: Gioia Bannier von der Internatsschule Schloss Hansenberg (Geisenheim). Aber auch den Teilnehmenden, die keinen der Hauptpreise in dieser Runde erreicht haben, gebührt Anerkennung für ihre bemerkenswerten Leistungen – haben sie doch unter mehr als 870 Teilnehmenden einen Platz in der Finalrunde erreicht.

Die Wettbewerbsleitung der PhysikOlympiade in Deutschland bedankt sich bei allen Beteiligten an der Runde für die Unterstützung. Ein besonderer Dank gebührt den ehemaligen Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmern sowie studentischen Mitarbeitenden des Juryteams ohne die die Runde nicht durchführbar gewesen wäre.

### **Kontakt zur Wettbewerbsleitung**

Dr. Stefan Petersen · IPN an der Universität Kiel · Olshausenstraße 62 · 24098 Kiel

Tel.: 0431 880-5120 · E-Mail: [petersen@ipho.info](mailto:petersen@ipho.info) · Web: [www.ipho.info](http://www.ipho.info)