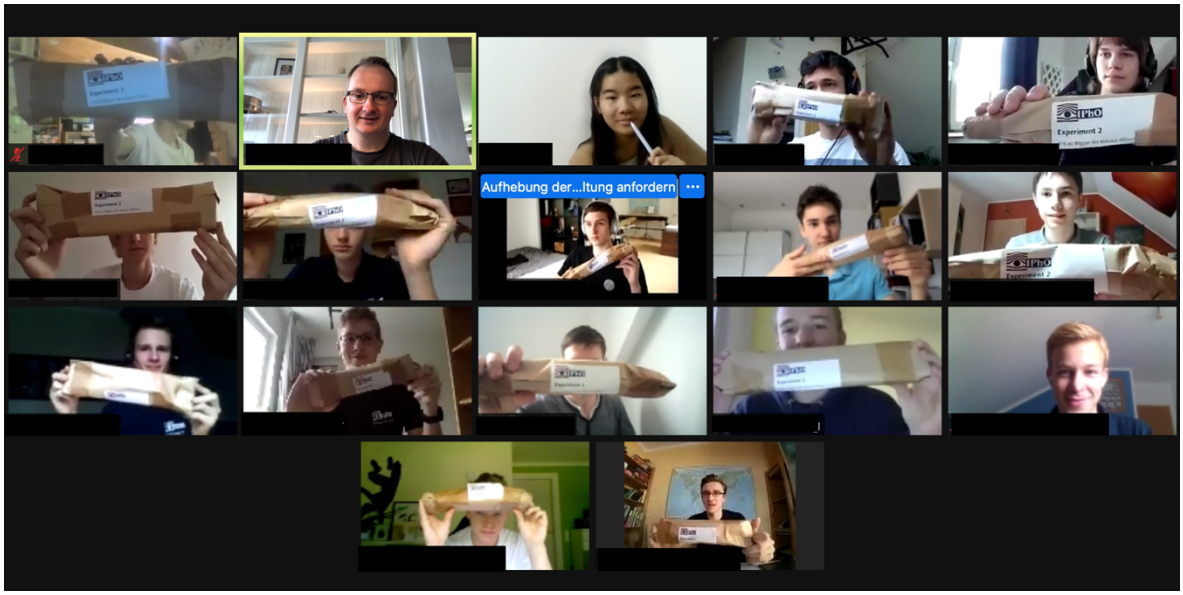
Finale der PhysikOlympiade in Deutschland (09.06.2021)

Über ganz Deutschland verteilt und doch nah beieinander – 14 Schüler aus 9 Bundesländern nahmen vom 03. bis zum 08. Juni von ihrem Schreibtisch aus an der online durchgeführten Finalrunde der PhysikOlympiade in Deutschland teil. Die Fähigkeiten der jungen Talente wurden bei theoretischen und experimentellen Fragestellungen herausgefordert. Das Rahmenprogramm bot darüber hinaus vielfältige Möglichkeiten, den (physikalischen) Horizont zu erweitern. Die besten fünf Schüler haben sich für das Nationalteam qualifiziert und werden Deutschland bei der Internationalen PhysikOlympiade vertreten.

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 Schülerinnen und Schüler 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 für eine intensive Auseinandersetzung mit physikalischen Themen.

Die Nachwuchsphysikerinnen und -physiker der diesjährigen Finalrunde haben sich in drei Vorrunden unter mehr als 940 Schülerinnen und Schülern aus dem gesamten Bundesgebiet und darüber hinaus für diese vierte und letzte nationale Wettbewerbsrunde qualifiziert. In den vier jeweils dreistündigen Klausuren der volllständig online durchgeführten Finalrunde wurden die grauen Zellen der physikbegeisterten Jugendlichen mit theoretischen und experimentellen Aufgaben quer durch die Physik herausgefordert. Inhaltlich ging es dabei um so unterschiedliche Themen wie Hubschrauberflüge auf dem Mars, Neutrinooszillationen oder Moleküle in elektrischen Feldern. Für die experimentellen Klausuren bekamen die Teilnehmenden, wie schon in der Vorrunde, versiegelte Päckchen mit Materialien zugesandt, die sie erst zu Beginn der Klausur öffnen durften. Zum Glück haben alle Materialien den Versand unbeschadet überstanden, so dass die Teilnehmenden die Experimente zur Lichtbeugung an einem schrägen Gitter und zur Wirbelstrombremsung eines rollenden Magneten in ihrem Zimmer vor dem Bildschirm ohne Materialausfall bearbeiten konnten.



Teilnehmende der Finalrunde mit Materialpäckchen für experimentelle Klausur.

Neben dem eigentlichen Wettbewerb konnten die Kandidaten der Finalrunde an einem Abendvortrag zur Lebensfreundlichkeit von Exoplaneten, verschiedenen fachlichen Seminaren, einer Vorstellung verschiedener Arbeitsgruppen des DLR Oberpfaffenhofen und zwei Spieleabenden teilnehmen. Das Programm bot also auch über die Klausuren hinaus reichlich Abwechlsung.

Nach der Korrektur der Klausurbearbeitungen wurde es dann noch einmal spannend. Bei der abschließenden Preisverleihung wurden nach einem Festvortrag die Teilnehmenden für ihre Leistungen geehrt und die fünf Mitglieder des Nationalteams benannt, das Deutschland bei der Internationalen PhysikOlympiade (IPhO) 2021 vertreten wird. Die fünf Teammitglieder sind:

Platz 1 - Andreas Feuerpfeil, Gymnasium Alexandrinum (Coburg)

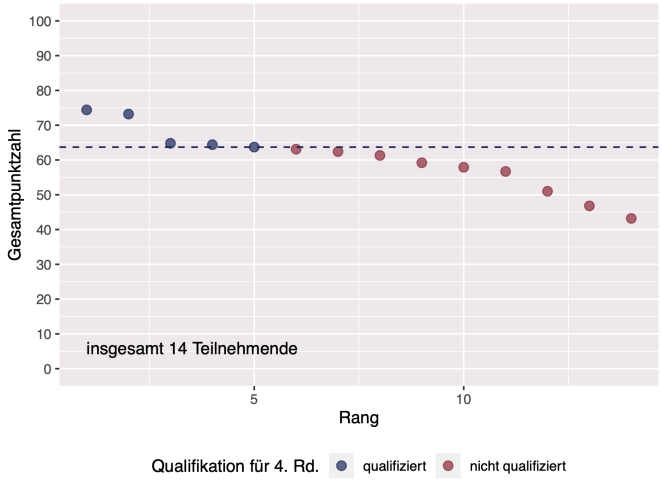
Platz 2 - Théo Lequy, Werner-von-Siemens-Gymnasium (Magdeburg)

Platz 3 - Jonas Hübner, Friedrichsgymnasium (Kassel)

Platz 4 - Anton Tizian Haas, Max-Steenbeck-Gymnasium (Cottbus)

Platz 5 - Sean Sdahl, Paracelsus-Gymnasium (Stuttgart)

Auch die IPhO wird in diesem Jahr, zum ersten Mal in ihrer über 50-jährigen Geschichte, als Onlineveranstaltung durchgeführt. Für die experimentellen Klausuren schickt das Gastgeberland Litauen den etwa 80 teilnehmenden Delegationen aus allen Teilen der Welt per Post Materialien zu – sicher eine besondere Herausforderung. Man darf gespannt auf den Wettbewerb und auf die Ergebnisse des deutschen Teams sein. Wir wünschen viel Erfolg!



Erreichte Punktzahl in der Finalrunde über dem Rang. Zu erreichen waren maximal 103 Punkte.

Den neun Teilnehmenden der Finalrunde, die keinen Platz im Nationalteam erreichen konnten, gebührt ebenfalls große Anerkennung für ihre Leistungen in dem Wettbewerb. Vielfach trennte sie nur ein kleiner Punkteabstand von einer Platzierung unter den besten fünf, wie in dem nebenstehenden Diagramm zu erkennen ist.

Zum Abschluss dieses ganz besonderen Wettbewerbsjahres bedankt sich die Wettbewerbsleitung der PhysikOlympiade in Deutschland herzlich bei allen Beteiligten - an der Runde und darüber hinaus - für die Unterstützung. Ein besonderer Dank gebührt den ehemaligen Wettbewerbsteilnehmerinnen und -teilnehmern sowie den studentischen Mitarbeitenden des Juryteams, die in der Finalrunde die Aufsicht bei den Klausuren, die Leitung von Seminaren, die Korrekturen und die Moderation der Ergebnisse übernommen haben und ohne die die Runde so nicht durchführbar gewesen wäre.

Kontakt zur Wettbewerbsleitung

Dr. Stefan Petersen • IPN an der Universität Kiel • Olshausenstraße 62 • 24098 Kiel
0431 880-5120 • petersen@leibniz-ipn.de • www.ipho.info