

Physik in Galaxien, Sandkratern und Champagner - Deutsches Team gewinnt fünf Medaillen bei Internationaler PhysikOlympiade in Paris (25.07.2025)

Knobeln, Rechnen, Messen und die richtigen Ideen für die anspruchsvollen Aufgaben haben. Das gehört zur Internationalen PhysikOlympiade (IPhO) genauso dazu wie der Austausch mit Menschen aus allen Teilen der Welt und das Kennenlernen des Gastgeberlandes. Die 55. IPhO fand im Juli 2025 in Paris statt. Über 400 Schülerinnen und Schüler aus 87 Ländern nahmen an dem Wettbewerb teil. Die fünf Mitglieder des deutschen Teams kehren alle mit einer Medaille zurück.

Die Internationale PhysikOlympiade – kurz IPhO – bringt die besten Physiknachwuchstalente der teilnehmenden Länder zusammen. In zwei Klausuren stellen sie ihr Können in praktischen und theoretischen physikalischen Aufgaben unter Beweis und versuchen, einen der begehrten olympischen Medaillenränge zu erreichen. Bei der 55. IPhO, die vom 17. bis zum 25. Juli 2025 in Paris, Frankreich, stattfand, nahmen 406 Schülerinnen und Schüler aus insgesamt 87 Ländern teil – ein Rekord sowohl bei der Anzahl der Länder als auch bei der der Olympionikinnen und Olympioniken. Der Wettbewerb wurde von der Société Française de Physique, der französischen physikalischen Gesellschaft, sowie einer großen Anzahl unterstützender Organisationen vorbereitet und ausgerichtet.



Der Eiffelturm war bereits Thema in der ersten Runde des Auswahlwettbewerbs zur IPhO 2025.

Für Deutschland sind als Nationalteam Constantin Alexandru Corduban (Werner-von-Siemens-Gymnasium, Magdeburg), Oliver Eckstädt (Martin-Andersen-Nexö-Gymnasium, Dresden), Florian Fieker (Carl-Zeiss-Gymnasium, Jena), Lasse Jungermann (Max-Planck-Gymnasium, Groß-Umstadt) sowie Dmytro Mintenko (Max-von-Laue-Gymnasium, Koblenz) angetreten. Die Fünf haben sich bei der vierstufigen PhysikOlympiade in Deutschland unter knapp 700 Schülerinnen und Schülern bundesweit ein Ticket für den Wettbewerb gesichert und konnten sich anschließend in verschiedenen Trainings auch mit anderen Nationalteams auf die IPhO vorbereiten. Nach Paris begleitet haben sie Dr. Stefan Petersen vom Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik (IPN) in Kiel, das für die Auswahl und das Training des Teams verantwortlich ist, Eugen Dizer (Universität Heidelberg), Titus Bornträger (Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg) sowie Melanie Hänel (IPN) eine Mitarbeiterin der Internationalen JuniorScienceOlympiade.

Die Gastgeber haben für die fast 90 teilnehmenden Delegationen ein umfangreiches Programm zusammengestellt, das bei abwechslungsreichen Exkursionen nicht nur einen Einblick in die französische Kultur erlaubte, sondern den Großraum Paris mit seinen renommierten Forschungseinrichtungen auch als spannenden Wissenschaftsstandort präsentierte.

Zentrales Element der IPhO aber sind die theoretischen und praktischen Physikaufgaben, die die Olympionikinnen und Olympioniken in zwei fünfstündigen Klausuren bearbeiten. Diese waren in

diesem Jahr erneut thematisch abwechslungsreich und sehr anspruchsvoll. In den theoretischen Aufgaben wurden Eigenschaften von Galaxien, die Coxsche Uhr, die ihre Energie aus Schwankungen des Luftdrucks bezieht, sowie die Entstehung und Entwicklung von Gasblasen in Champagner untersucht. In der praktischen Klausur standen eine Messung des Erdmagnetfeldes sowie Experimente zur Kraterbildung und zur Abbremsung von rollenden Kugeln in Sand auf dem Programm.

Die Aufgaben waren dabei so umfangreich, dass die meisten Teilnehmenden zu wenig Zeit gehabt haben, um diese vollständig zu bearbeiten. Bei den ansonsten sehr gut vorbereiteten Aufgaben haben daher weniger als ein Viertel der Olympionikinnen und Olympioniken mehr als 50 % der Maximalpunktzahl erreichen können.



Das deutsche Team der IPhO 2025 in Paris. V.l.n.r.: Florian Fieker (Bronze), Dmytro Mintenko (Bronze), Lasse Jungermann (Bronze), Constantin Alexandru Corduban (Bronze) und Oliver Eckstädt (Silber).

Die deutschen Teammitglieder konnten in den Klausuren nicht ganz an die herausragenden Ergebnisse der diesjährigen Europäischen PhysikOlympiade (EuPhO) anschließen, haben aber insgesamt gute Leistungen gezeigt. Am Ende der IPhO konnten sich so alle über eine Medaille freuen: Oliver Eckstädt konnte eine Silbermedaille erringen, während Constantin Alexandru Corduban, Florian Fieker, Lasse Jungermann und Dmytro Mintenko jeweils mit einer Bronzemedaille ausgezeichnet wurden. Im inoffiziellen Länderranking nach Punkten erreicht das deutsche Team damit eine Platzierung im oberen Drittel der Teilnehmerländer. Die erfolgreichsten Nationen und auch die bestplatzierten Olympioniken stammen aus Asien sowie den Vereinigten Staaten von Amerika, dem einzigen Land, dessen fünf Teammitglieder alle mit einer Goldmedaille ausgezeichnet wurden.

Unter den 37 Goldmedaillengewinnern waren in diesem Jahr insgesamt nur zwei Europäer, jeweils einer aus Rumänien und einer aus Slowenien.

Den Organisatoren des diesjährigen Wettbewerbs gebührt große Anerkennung für die Ausrichtung der IPhO 2025. Der große Stellenwert der Veranstaltung lässt sich auch daran bemessen, dass eine Reihe französischer Physiknobelpreisträgerinnen und -träger die IPhO unterstützt haben und spannende Vorträge für die jungen Talente gehalten sowie Medaillen verliehen haben.

Das Team der PhysikOlympiade in Deutschland bedankt sich sehr herzlich bei allen Unterstützern des Wettbewerbs für das zurückliegende Wettbewerbsjahr und freut sich auf viele physikbegeisterte Schülerinnen und Schüler in dem Auswahlwettbewerb zur IPhO 2026.

Kontakt

Dr. Stefan Petersen, IPN an der Universität Kiel, Olshausenstraße 62, 24118 Kiel

Tel.: 0431 / 880-5120, email: petersen@leibniz-ipn.de, Web: www.scienceolympiaden.de/ipho