



Das **Forschungsforum junger Physiker**,  
die **Montanuniversität Leoben** und das **BG/BRG Leoben neu**

freuen sich Sie zum

## **18<sup>th</sup> Austrian Young Physicists' Tournament**

von Donnerstag, 31. März, bis Samstag, 02. April 2016,  
in den Räumlichkeiten der Montanuniversität Leoben,  
Franz Josef Straße 18, 8700 Leoben,

einzuladen.

### **Organisationskomitee**

Gerhard Haas, Georg Hofferek, Timotheus Hell, Wolfgang Buc

### **Jury & Reglement**

Die Jury besteht aus nationalen und internationalen Experten/-innen aus dem Bereich der Physik. Es gelten die im Internet unter <http://www.aypt.at/de/tournament/regulations/> veröffentlichten Regeln.

### **Teilnahme & Anmeldung**

Die Anmeldung erfolgt per Email an [info@aypt.at](mailto:info@aypt.at). **Anmeldeschluss** ist der **05. Februar 2016**. Teilnahmeberechtigt sind

- Teams bestehend aus österreichischen Schüler/-innen ab der 9. Schulstufe.
- Ausländische Gast-Teams, gemäß der jeweils gültigen „*Policy regarding the participation of international teams*“.



Das **Nenngeld** beträgt **500,- Euro pro Team**, und deckt Unterbringung und Verpflegung für fünf Teammitglieder und einen Teamleader von Donnerstag bis Samstag ab. Zusätzliche Nächtigungen bzw. Personen sind gesondert zu bezahlen.

**Early Registration:** Österreichische Teams, welche das Nenngeld bis spätestens 05. Februar 2016 (Datum der Wertstellung) auf das Vereinskonto einzahlen, brauchen nur **400,- Euro** zu bezahlen. Bereits bezahlte Nennelder werden, auch im Fall der Nicht-Teilnahme, nicht refundiert.

## Weitere Informationen

finden Sie auf unserer Website <http://www.aypt.at>. Fragen aller Art können Sie an [info@aypt.at](mailto:info@aypt.at) richten.

Wir weisen besonders darauf hin, dass beim AYPT auch **Zuschauer/-innen**, insbesondere auch Eltern von Teilnehmer/-innen, herzlich willkommen sind!

Auf unserer Website finden Sie unter anderem die Aufgabenstellungen für das AYPT (<http://www.aypt.at/de/tournament/problems/>). Ferner stehen wir Ihnen für weitere Informationen jederzeit auch gerne persönlich zur Verfügung. Bitte wenden Sie sich an:

**DI Mag. Dr. Gerhard HAAS**

BG/BRG Leoben neu

Moserhofstraße 7a

8700 Leoben

Tel.: +43 3842 23 077

Mobil: +43 676 70 19 116

Fax: +43 3842 23 077 15,

Für das Organisationskomitee

DI Mag. Dr. Gerhard Haas

Der Generalsekretär des AYPT

DI Dr. Georg Hofferek



## Allgemeine Informationen zum AYPT

Das AYPT ist ein teamorientierter Wettbewerb. Ein Team bestehend aus bis zu 5 Schüler/-innen erforscht während der Vorbereitung 17 wissenschaftliche Aufgabenstellungen, genannt "Problems". Beim Turnier selbst werden die erarbeiteten Lösungen dann präsentiert und in einer Diskussion gegenüber anderen Teams verteidigt. Eine Jury bewertet dann die Leistungen der Teams.

## Forschen - Die Vorbereitung

Bei den bereits zu Beginn des Schuljahres feststehenden Aufgaben handelt es sich um bewusst offen formulierte Problemstellungen. Die Teilnehmer/-innen sollen so in die Situation eines/r wissenschaftlichen Forscher/-in versetzt werden. Gemeinsam mit ihren Betreuer/-innen versuchen die Teams sich Wissen über die gestellten "Problems" anzueignen. Dabei sind grundsätzlich alle denkbaren Methoden erlaubt und erwünscht: Experimente, Literatur- und Internet-Recherche, ggf. ein Gespräch mit Experten/-innen, etc. Teamarbeit und Organisationstalent spielen dabei natürlich eine wichtige Rolle.

## Das Turnier

Das Turnier selbst besteht aus mehreren Runden, den "Physics Fights". An einem Fight nehmen drei Teams teil. Jedes Team erhält eine der drei Rollen "Reporter", "Opponent" oder "Reviewer" zugewiesen, wobei diese Aufgaben im Verlauf des Fights durchgetauscht werden.

Das Opponent-Team fordert das Reporter-Team zu einem der 17 Problems heraus. Das Reporter-Team kann die Aufgabe annehmen oder auch ablehnen, wobei aber zu häufiges Ablehnen Punkteabzüge nach sich zieht. Das Reporter-Team präsentiert dann seine Lösung zur gewählten Aufgabe. Danach hat das Opponent-Team die Gelegenheit einige Fragen zu stellen, um Unklarheiten zu beseitigen. Im Anschluss hat das Opponent-Team die Gelegenheit die seiner Meinung nach positiven und negativen Aspekte der Präsentation des Reporters darzustellen. Dieser Kritik-Rede des Opponenten folgt eine gleichberechtigte Diskussion zwischen Reporter und Opponent, in der sowohl der Reporter die Gelegenheit hat auf die Kritik des Opponent zu reagieren als auch dieser umgekehrt weitere Kritik und Fragen anbringen kann. Die Diskussion ist ein zentraler Bestandteil des Fights. Hier muss der Reporter zeigen, dass er seine eigene Lösung auch verstanden hat, und sie mit



guten Argumenten verteidigen kann. Der Opponent hingegen muss zeigen, dass er sich genug Hintergrundwissen über die Thematik angeeignet hat, um die Lösung des Reporterst kritisch zu hinterfragen. Hier sind sowohl fundiertes Fachwissen, als auch geschulte Rhetorik, Sprachfertigkeiten, Spontanität und Schlagfertigkeit gefordert.

Anschließend an die Diskussion erhält das dritte Team, das Reviewer-Team, die Gelegenheit beiden anderen Teams erst klärende Fragen zu stellen, um dann nach kurzer Vorbereitungszeit ebenfalls das Wort zu ergreifen und die positiven und negativen Aspekte der beiden anderen Teams noch einmal hervorzuheben. Am Ende hat noch einmal der Reporter das Wort und kann einige abschließende Bemerkungen anbringen. Zu guter Letzt haben auch noch die Juroren die Möglichkeit, Fragen an alle drei Teams zu richten, ehe sie ihre Bewertung abgeben. Nach einer Pause werden dann die Rollen der Teams gewechselt.

Die gesamte Kommunikation zwischen den Teams und der Jury läuft auf Englisch ab. Die Team-Mitglieder dürfen während des Fights nicht mit Außenstehenden (z.B. dem Team-Leader) kommunizieren. Ansonsten sind aber alle Hilfsmittel (Bücher, Laptops, Notizen, ...) erlaubt.