



Medienmitteilung

Ansprechpartner	Christian Wißler Stv. Pressesprecher Wissenschaftskommunikation
Telefon	+49 (0) 921 / 55-5356
E-Mail	christian.wissler@uni-bayreuth.de
Thema	Universität und Schule

Deutsche Physikmeisterschaft: Silbermedaille für Schüler vom SFZ der Universität Bayreuth

Zwei Schüler vom TAO-Schülerforschungszentrum (SFZ) der Universität Bayreuth haben bei der Deutschen Physikmeisterschaft, dem German Young Physicists' Tournament (GYPT), die Silbermedaille gewonnen. Tarek Becic aus Kronach und Florian Moßner aus Weiden überzeugten die Jury mit einem Projekt zur physikalischen Bewegungsdynamik. Ein Team aus Berlin erhielt ebenfalls Silber, die Goldmedaille ging an ein Schülerteam aus Lörrach. Die Endrunde des Wettbewerbs am 5. März und das Finale am 6. März 2022 fanden pandemiebedingt nur als virtuelle Veranstaltung statt.

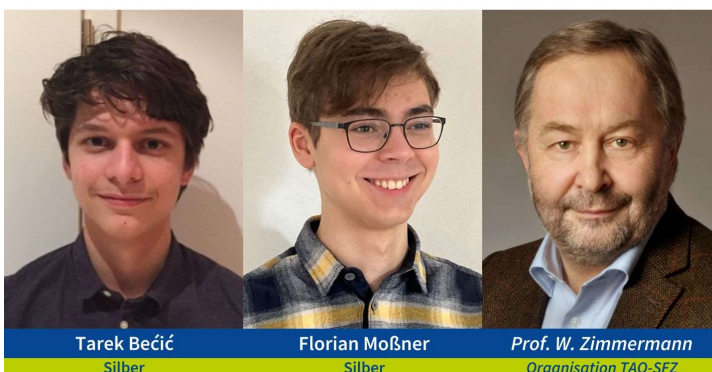


Bild: UBT.

Die drei besten Teams überzeugten durch ähnlich herausragende Leistungen. Deshalb fiel die Entscheidung sehr knapp aus, wie der Präsident der Deutschen Physikalischen Gesellschaft (DPG), Dr. Lutz Schröter, und der Leiter der Deutschen Physikmeisterschaft, Florian Ostermeier aus Ulm, bei der Preisverleihung betonten. Die drei Siegerteams wurden mit Wissenschaftsbüchern ausgezeichnet. Darüber hinaus werden sie auf Einladung der DPG zwei Tage lang an einer exklusiven Führung durch das CERN in Genf teilnehmen. Das CERN ist die weltweit größte Teilchenbeschleunigungsanlage.

„Bei der Deutschen Physikmeisterschaft GYPT geht es ähnlich zu wie bei einer internationalen Wissenschaftstagung. Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Forschungsergebnisse in englischer Sprache. Danach müssen sie sich zahlreichen kritischen Fragen stellen – sowohl von konkurrierenden Teams als auch seitens der hochkarätig besetzten Jury“, berichtet Prof. Dr. Walter Zimmermann, Koordinator des Schülerforschungszentrums der Universität Bayreuth, das zur TechnologieAllianzOberfranken (TAO) gehört.

Das nächste Ziel der deutschen Topschülerinnen und -schüler ist die Teilnahme an der internationalen Physikweltmeisterschaft IYPT, dem International Young Physicists' Tournament. Dieser Wettbewerb findet vom 15. bis 24. Juli 2022 in Timisoara in Rumänien statt. Das fünfköpfige Nationalteam aus Deutschland wird Anfang April im Anschluss an einen Workshop in Ulm zusammengestellt. Zu den zehn Teilnehmer*innen gehören auch die beiden diesjährigen GYPT-Preisträger, Tarek Becic vom Frankwald-Gymnasium in Kronach und Florian Moßner vom Augustinus-Gymnasium in Weiden. „Es ist wahrscheinlich, dass zumindest einer von ihnen für das Physik-Nationalteam nominiert wird. Bayreuth ist das einzige Schülerforschungszentrum in Deutschland, von dem seit 2014 in ununterbrochener Folge Mitglieder des deutschen Nationalteams nominiert werden“, sagt Zimmermann und fügt hinzu: „Der diesjährige Gewinn einer Silbermedaille ist eine erneute Bestätigung unserer Nachwuchsförderung und der guten Studienatmosphäre am Schülerforschungszentrum Bayreuth. Dieser Erfolg wäre nicht möglich gewesen ohne das große Engagement unserer ‚Wettbewerbstrainer‘: Berin Becic, Frederik Gareis, Sebastian Friedl und Simeon Völkel, die früher selbst bei nationalen und internationalen Physikwettbewerben erfolgreich waren, haben die diesjährigen Teammitglieder am SFZ hervorragend vorbereitet und motiviert.“

„Der mit großem Abstand wichtigste Grund für eine GYPT-Teilnahme ist der Wunsch der Schülerinnen und Schüler, sich mit anderen, ebenso forschungsbegeisterten jungen Leuten zu treffen, sich auszutauschen und zu messen. Diese Grundhaltung ist eine sehr gute Basis für die zukünftige Generation von Forscherinnen und Forschern, die man nicht genug fördern kann. Auch zukünftige Forschungserfolge in unserem Land sind gerade auf diesen ambitionierten Nachwuchs angewiesen“, betont Zimmermann. Der Bayreuther Physiker und SFZ-Koordinator verweist in diesem Zusammenhang auch auf die hochkarätige, international ausstrahlende Talentförderung durch die Deutsche Physikalische Gesellschaft sowie die Wilhelm und Else Heraeus Stiftung.

Das GYPT gehört zu den von der Kultusministerkonferenz (KMK) besonders empfohlenen Schülerwettbewerben. Schüler*innen in der gymnasialen Oberstufe bekommen eine erfolgreiche Teilnahme am GYPT als Seminar anerkannt.

Das Forschungsprojekt des Bayreuther Silberteams

Das Bayreuther Silberteam untersuchte die Dynamik von zwei Kugeln, die mit einem Gummiband verbunden sind. Das Gummiband wird stark verdrillt, anschließend werden die Kugeln auf eine ebene Holzplatte gelegt. Das verdrillte Gummiband versetzt die beiden Kugeln in eine kreisförmige Rollbewegung, genauer gesagt: Die im Gummiband gespeicherte Verdrillungsenergie wird in eine Bewegungsenergie der Kugeln umgewandelt, bis die Verdrillung aufgehoben ist. Die Kugeln rollen dann weiter und verdrillen das Gummiband in entgegengesetzte Richtung. Die beiden preisgekrönten Nachwuchsphysiker des SFZ haben diese Bewegungsdynamik mit modernen computergestützten Techniken präzise untersucht und mit einem theoretischen Modell beschrieben. Florian Moßner hat dieses Projekt der Jury vorgestellt,

Tarek Becic hat im Anschluss daran den Vortrag des Berliner Projektteams kritisch hinterfragt und diskutiert. Für diese Teamleistung wurde beide zusammen mit der Silbermedaille ausgezeichnet.

Kontakt:

Prof. Dr. Walter Zimmermann

Koordinator des TAO-Schülerforschungszentrums an der Universität Bayreuth

Physikalisches Institut / Theoretische Physik

Universität Bayreuth

Telefon: +49 (0)921 / 55-3181 oder -3315

E-Mail: walter.zimmermann@uni-bayreuth.de