

Quanten vorMittag

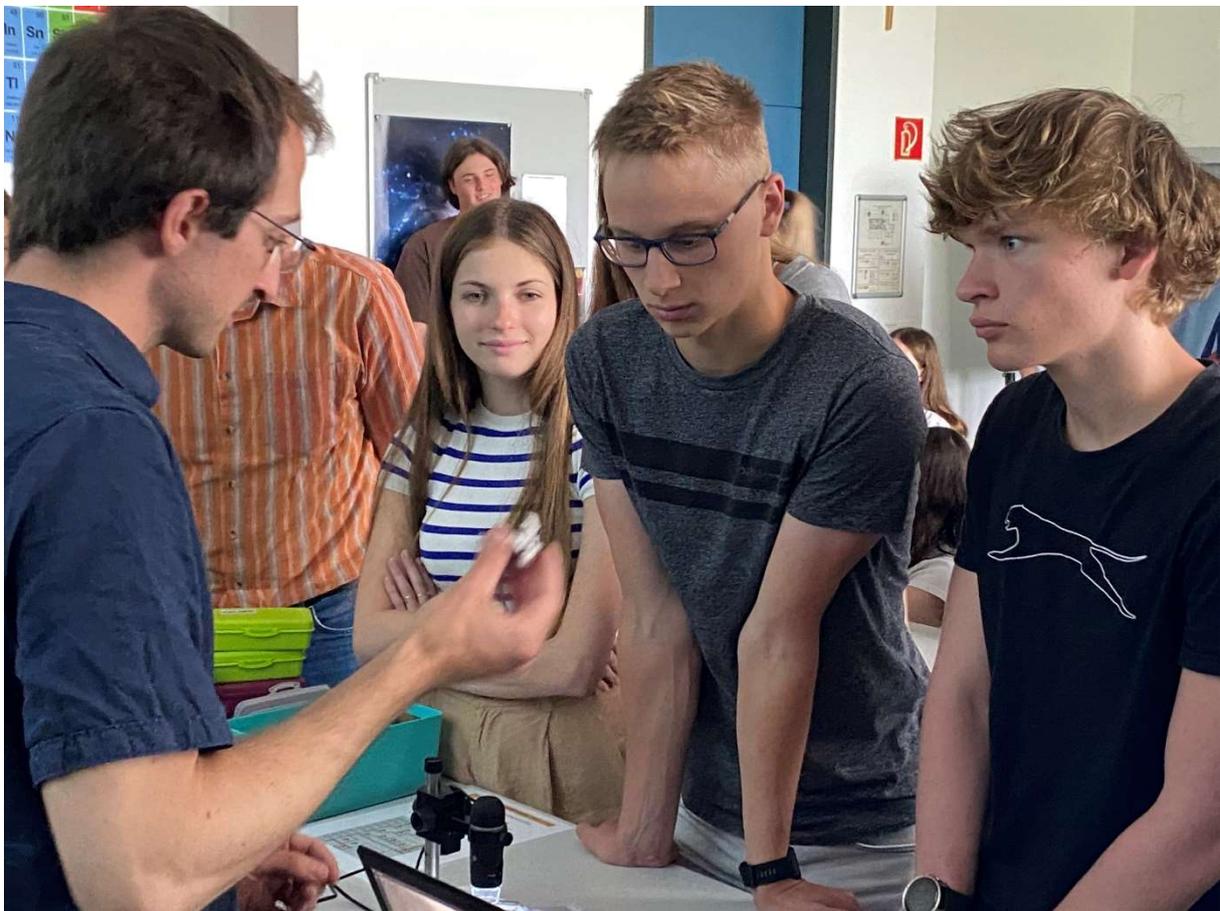
Am Montag der letzten Schulwoche konnten die 7.Klassen des Zweiges Naturwissenschaften und Informatik ihr Wissen über die Quantenwelt vertiefen. Um in die paradoxe Quantenwelt einzutauchen, wurde zuerst in Kleingruppen ein Quantenradierer realisiert. „Hirnschmalz und Fingerspitzengefühl“ waren notwendig, um dieses Experiment zum Laufen zu bringen. Die Schüler*innen konnten dann zwischen Welle- und Teilchenbild hin- und herschalten.



Die 7B-Mädels bei der Arbeit am Quantenradierer

Den Höhepunkt bildet anschließend der Vortrag vom ECR Start Grant Gewinner Dr. Martin Ringbauer von der Universität Innsbruck. Er unterbrach seine Arbeit in der Quantenoptik und Spektroskopiegruppe von Prof. Blatt, eine der weltweit führenden Arbeitsgruppe auf diesem Gebiet, um unseren

Schüler*innen als Wissenschaftsbotschafter zur Verfügung zu stehen. Organisiert wurde dies über die ÖAD (Agentur für Bildung und Internationalisierung). Ein ausführlicher Einblick in die Funktionsweise und die Anwendbarkeit des Quantencomputers standen auf dem Programm. Die Schüler*innen konnten dabei das Herzstück eines Quantencomputers, die Ionenfalle angreifen bzw. die neuste Version, eine zweidimensionale Falle, mittels Mikroskops anschauen. Neben fachlichen Fragen wurde den Schüler*innen auch ein ausgezeichneter Einblick in den Alltag eines Naturwissenschaftlers in der Spitzenforschung vermittelt.



Dr. Ringbauer präsentiert Ionenfallen zum Angreifen.

Zum Ausklang wurde das Rad der Zeit noch an den Beginn der Quantenphysik zurückgedreht und die Schüler*innen realisierten den altbekannten Fotoeffekt.



Der Fotoeffekt wird von der 7S-Klasse überprüft

Wir Physiklehrer hoffen, dass der Vormittag die Schüler*innen motiviert hat, sich nach der nächstjährigen Reifeprüfung auf den Weg zu machen, um vielleicht selber ein Wissenschaftsbotschafter, vielleicht sogar auf dem Gebiet der Physik, zu werden.