

**PRESSEMITTEILUNG**

Linz, 21. September 2022

## **Das Gehör einfach erklärt – Macke Award für Matthias Bramauer**

**Der Wilhelm Macke Award geht in diesem Jahr an Matthias Bramauer. Sein Vortrag mit dem Titel „Vom Schall zum Hören – wie aus Frequenzen Musik wird“ überzeugte das Publikum, das zugleich die Jury bildete.**

Jedes Jahr werden an der Johannes Kepler Universität Linz hervorragende Physik-Masterarbeiten ausgezeichnet. Um zu gewinnen, müssen die Kandidat\*innen das Publikum überzeugen. Präsentiert wurde auch heuer wieder vor Schüler\*innen – die Vorträge waren also kurz, verständlich und humoristisch. Dem Publikum wurde ein kurzweiliger Nachmittag geboten, mit Vorträgen, die Einblicke in unterschiedliche Bereiche der Physik gaben.

### **Der Sieger: Matthias Bramauer**

#### **Vom Schall zum Hören – Wie aus Frequenzen Musik wird**

Bramauer hat mit der Physik des Hörens auseinandergesetzt – und ein Modell gebaut, das die komplexen Vorgänge für Schüler\*innen leicht verständlich und anschaulich vermittelt. So entstand ein inhaltlich auf Lehrpersonen ausgelegtes Dokument, welches als Basis für die Entwicklung von Unterrichtssequenzen dienen soll.

#### **Zur Person:**

**Bramauer** ist 32 Jahre alt und wurde in Waidhofen/Ybbs (NÖ) geboren. Er lebt derzeit in Linz und unterrichtet in Wels. Er fotografiert und reist oft, um fremde Kulturen besser kennenzulernen. Zuhause hat er es aber auch gerne mal gemütlich.

### **Die weiteren Finalisten:**

#### **Tobias Krieger (Institut für Halbleiter- und Festkörperphysik)**

#### **Quanten im Netz – Was Quantentechnologie für die Weiterentwicklung des Internets bedeutet.**

Krieger hat ein sehr ambitioniertes Ziel: Er will ein Quanteninternet erschaffen. Ein solches Quanteninternet wird benötigt, um verschiedene Quantenprozessoren von neuartigen Quantencomputern miteinander zu verbinden. Dazu arbeitet Krieger an einem Quanten-Repeater, der ähnlich wie ein WLAN-Netzwerk zu Hause funktioniert.

#### **Maximilian Schober (Abteilung Vielteilchensysteme)**

#### **Wandertag im Halbleiter – Wie Elektronen durch Energietäler streifen**

Schober forscht an Elektronen, die in extrem dünnen Schichten verschiedener Halbleiter eingesperrt sind. Bei seiner Arbeit erlangte der junge Forscher spannende Erkenntnisse: Das Wechselspiel von Spin- und Valley bewirkt eine weitere quantenmechanische Eigenschaft. Das öffnet Tür und Tor für ganz neuartige technologische Anwendungen.