



KAISERSCHILD-STIFTUNG



JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ

**Bernadette Weinreich**  
Universitätskommunikation

T +43 732 2468 3016  
bernadette.weinreich@jku.at

Linz, 9. Juni 2022

## **Hans Riegel-Fachpreise an der JKU verliehen** **JKU und Kaiserschild-Stiftung zeichneten Maturant\*innen aus**

**Die Johannes Kepler Universität Linz hat in Kooperation mit der Kaiserschild-Stiftung die Dr. Hans Riegel-Fachpreise für herausragende vorwissenschaftliche Arbeiten verliehen. Insgesamt wurden heuer 55 Arbeiten von AHS-Maturant\*innen eingereicht und von einer Fachjury begutachtet und bewertet.**

Zum nunmehr **zwölften Mal** wurden die jeweils besten drei Einsendungen, die den Unterrichtsfächern Chemie, Mathematik, Physik, Biologie oder Informatik zugeordnet werden konnten, ausgezeichnet und ein Gesamtpreisgeld von 5.800 Euro an die Preisträger\*innen ausgeschüttet. Maturant\*innen aus ganz Oberösterreich konnten sich mit ihren vorwissenschaftlichen Arbeiten bewerben und lieferten wieder hervorragende Ergebnisse ab.

In diesem Jahr entschied sich die Jury für sechs Schülerinnen und acht Schüler. Die jungen Talente beschäftigten sich u.a. mit Deepfakes und Künstlicher Intelligenz, mit der Graphentheorie, Kryptographie und Geometrie, außerdem mit den Themen Photosynthese, der Wirkung von Antibiotika und ihrer Gewinnung aus Pflanzen sowie mit antiker Heilkunde oder oxidativem Stress. Außerdem haben sich die jungen Forscher\*innen in ihren Arbeiten mit Quantenphysik, mit antimikrobiellen Eigenschaften von Kupferbeschichtungen sowie mit Photovoltaikanlagen auseinander gesetzt.

### **Junge Menschen für Forschung begeistern**

*"Auch COVID-19 konnte die Begeisterung der Teilnehmer\*innen am Dr. Hans Riegel-Fachpreis 2022 nicht bremsen, wo hervorragende vorwissenschaftliche Arbeiten in den MINT-Fächern Biologie, Chemie, Physik sowie Informatik und Mathematik ausgezeichnet wurden. Die gewürdigten Arbeiten widmen sich wissenschaftlichen Fragen, die mit sehr anspruchsvollen Methoden beantwortet werden.*

*Erkenntnis und evidenzbasiertes Handeln ist einer der Grundsteine für das Gedeihen einer pluralistischen, offenen und toleranten Gesellschaft. Wir brauchen engagierte, leistungsbereite und durchaus kritische Schüler\*innen und Studierende, die wissenschaftlich rationales, wissenschaftsbasiertes Denken beherrschen und zum Vorteil aller anwenden", betont Prof. Kurt Schlacher, Dekan an der technisch-naturwissenschaftlichen Fakultät. „Wir würden uns freuen, alle Teilnehmer\*innen künftig als Studierende an der Technisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät der JKU begrüßen zu dürfen!"*

Die Kaiserschild-Stiftung widmet sich der Förderung junger Menschen, insbesondere in den MINT-Fächern. Die Dr. Hans Riegel-Fachpreise möchten talentierte Nachwuchskräfte durch die Auszeichnung darin bestärken, einen Bildungs- und Berufsweg im naturwissenschaftlichen oder technischen Bereich einzuschlagen. Zudem stellen die Fachpreise ein Bindeglied zwischen Schule und Universität dar, indem sie den Austausch fördern und die ausgezeichneten Schüler\*innen früh an das Hochschulsystem anbinden. „Mit dem Dr. Hans Riegel-Fachpreis würdigt die Kaiserschild-Stiftung hervorragende Leistungen bei den vorwissenschaftlichen Arbeiten. Damit werden die Maturant\*innen bestärkt, eine Karriere im MINT-Bereich einzuschlagen. Zudem erhalten sie während des Studiums begleitende Angebote wie Veranstaltungen und Fachseminare sowie überregionale Vernetzungsmöglichkeiten,“ so Prof. Markus Achatz, Vorstandsmitglied der Kaiserschild-Stiftung.

**JOHANNES KEPLER  
UNIVERSITÄT LINZ**  
Altenberger Straße 69  
4040 Linz, Österreich  
www.jku.at  
DVR 0093696



KAISERSCHILD-STIFTUNG

### **Experimentieren und kritische Auseinandersetzung**

Auch heuer hatten die Schüler\*innen die Möglichkeit, sich mit ihren Forschungsergebnissen einer universitären Fachjury, bestehend aus Professor\*innen und Dozent\*innen, zu stellen. Maßstäbe für die Prämierung waren nicht nur das Ansammeln und Weitergeben von Wissen aus den Lehrbüchern, sondern vor allem das eigene Experimentieren und die kritische Auseinandersetzung mit praktischen Versuchen.

Die Preise sind in jedem Fach mit je 600 Euro für den ersten Platz, 400 Euro für den zweiten Platz und 200 Euro für den dritten Platz dotiert. Zudem erhielten die Schulen der Erstplatzierten einen Sachpreis in Höhe von rund 250 Euro als Anerkennung der Betreuung der Arbeiten durch die jeweiligen Fachlehrer\*innen.

### **Die Sieger\*innen in den einzelnen Kategorien:**

#### ***Mathematik***

- 1. Platz: Gabriel Pflügl vom Bischöflichen Gymnasium Petrinum mit dem Thema „Grundlagen der fraktalen Geometrie anhand ausgewählter Beispiele“
- 2. Platz: Kevin Untersmeier vom Gymnasium Dachsberg mit dem Thema „Graphentheorie: Konzepte und Anwendungen“
- 3. Platz: Tim Oberdammer vom BG/BRG Bad Ischl mit dem Thema „Moderne Verfahren und Anwendungen der Kryptographie“

#### ***Physik***

- 1. Platz: Anja Piecuch vom WRG der Franziskanerinnen in Wels mit dem Thema „Wie Erkenntnisse aus der Quantenphysik die Computertechnik revolutionieren“
- 2. Platz: Jakob Elias Danner vom Europagymnasium Auhof mit dem Thema „Aufbau und Funktionsweise von netzgekoppelten Photovoltaikanlagen für private Haushalte“
- 3. Platz: Jakob Seelmaier vom BG/BRG Wels, Brucknerstraße mit dem Thema „Antimikrobielle Eigenschaften von Kupferbeschichtungen und deren Abscheidung und Analyse durch AC Magnetron Sputtern“

#### ***Chemie***

- 1. Platz: Julia Buchgeher vom RG des Schulvereins Aloisianum mit dem Thema „Wirkung von Antibiotika und ihre Gewinnung aus Pflanzen“
- 2. Platz: Ines Leeb vom BG Linz, Raumsauerstraße mit dem Thema „Die künstliche Photosynthese am Beispiel der Grätzelzelle“
- 3. Platz: Kristin Bayer vom BRG Schloss Wagrain mit dem Thema „Gesundheitsgefährdung durch Wasservögel am Vöcklabrucker Stadtteich - chemische Wasseranalyse“

#### ***Informatik***

- 1. Platz: Benjamin Müller vom BRG Linz, Khevenhüllerstraße mit dem Thema „Deepfakes und ihr Einfluss auf die Filmindustrie“



KAISERSCHILD-STIFTUNG

- 2. Platz: Timo Prömer vom Stiftsgymnasium Schlierbach mit dem Thema „Künstliche Intelligenz und deren Anwendung in Computerspielen“

**Biologie**

- 1. Platz: Paul Clodi vom LISA International School mit dem Thema „Glucose excursions after ingestion of different foods and the effect of exercise on these values“
- 2. Platz: Marie Preysing vom BG/BRG Gmunden mit dem Thema „Die antike Heilkunde im Vergleich mit der heutigen Medizin am Beispiel von Kamille und Kümmel“
- 3. Platz: Lena Maria Stellnberger vom BG/BRG Freistadt mit dem Thema „Oxidativer Stress - physiologische Schlüsselfaktoren zur Prävention“

**Weitere Informationen**

[www.hans-riegel-fachpreise.com](http://www.hans-riegel-fachpreise.com)

[www.jku.at/hansriegelfachpreise](http://www.jku.at/hansriegelfachpreise)