



**PINT OF SCIENCE FESTIVAL**  
**9.-11. Mai 2022**

**9.-11. Mai**  
**jeweils 17 – 21 h**

# PINT OF SCIENCE AUSTRIA

**9.-11. Mai 2022**

## **DIE IDEE**

Die Herzensangelegenheit von *Pint of Science* ist es, die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus den Laboren der Stadt heraus zu holen um sie im Lokal nebenan ins wohlverdiente Rampenlicht zu rücken. Dort können sie allen Interessierten im gemütlichen Rahmen ihre Arbeit erklären, ihre neuesten Ergebnisse präsentieren sowie deren gesellschaftlichen Dimensionen diskutieren. Unser Publikum braucht keine Fachkenntnisse - die Vorträge sind an die allgemeine Öffentlichkeit gerichtet und bieten allen die Möglichkeit mit den Forschern in Kontakt zu kommen. Wir wollen eine Basis für Dialoge schaffen und Wissenschaft nahbar machen. Unter dem Ganzen soll der Spaß mitschwingen, den wir an der Wissenschaft haben.

Unser Festival findet jährlich an drei Abenden im Mai statt - und das überall auf dem Globus.

*Pint of Science Austria* ist ein gemeinnütziger Verein, der von ForscherInnen und anderen Wissenschaftsliebhabern in Österreich betrieben wird.

<https://pintofscience.at/>

## **VERANSTALTUNGSORT:**

EL TRÈS – Vinoteca-Gastrobar-Cultura  
Spänglergasse 3, 3500 KREMS  
[www.el-tres.at](http://www.el-tres.at)





# PINT OF SCIENCE AUSTRIA

9.-11. Mai 2022

9. Mai 2022, 19 – 21h

## Zellen zähmen leicht gemacht!

**i** Das Event findet im Erdgeschoss statt. Kein barrierefreier Zugang.  
The event takes place on the ground floor. No barrier-free access.

Können wir Zellteile und Systeme ein- und ausschalten? Können wir mit der neuesten Technik aus der Genetik Krankheiten heilen oder sie unter Kontrolle bringen? Die IMC Forscher: innen erzählen uns ihre Erfahrung damit.

### Optogenetik - Mit Licht die Zellen kontrollieren?

Anna Stierschneider (Doktorandin)  
Katrín Colleselli (Doktorandin)

Optogenetik ist eines der wohl innovativsten Verfahren, die man in der Werkzeugkiste der Wissenschaft finden kann. Der Mix aus optischen Technologien und Genetik erlaubt es Forschern beispielsweise mit extremer Präzision die Aktivität von gezielten Rezeptoren in menschlichen Zellen zu kontrollieren. Genauer gesagt werden dabei lichtempfindliche Teile eines Proteins in die zu untersuchenden Rezeptoren eingebaut. So können sie durch Lichtreize ein- bzw. ausgeschaltet werden.



### Radikal gegen den Krebs vorgehen

Hans Peter Weitzenböck (Doktorand)

Antioxydantien stehen hoch im Kurs, aber nicht nur unsere gesunde Haut, sondern auch der schwarze Hautkrebs, das Melanom, hat mit Sauerstoffradikalen zu kämpfen. Was passiert, wenn man das entsprechende molekularbiologische Schutzsystem moduliert? Kann man den Krebs dann besser behandeln, oder passiert etwas ganz anderes? Wir haben es herausgefunden.  
Bild © FH Krems



10. Mai 2022, 19 – 21h

## Event in English

## The best of our well-being

**i** Das Event findet im Erdgeschoss statt. Kein barrierefreier Zugang.  
The event takes place on the ground floor. No barrier-free access.

Recently, we acknowledged the 2nd anniversary of this pandemic, and I am sure we have all wondered, at least once, how it has affected us all. In this event, our speakers tell you how it has been affecting our youth and the various methods used to measure our well-being.

### Mental health of high school students and apprentices during COVID-19

Rachel Dale (Postdoctoral Researcher)  
[@DrRachelDale](#)

The COVID-19 pandemic has affected all of our lives. However, research shows young people are the most affected. Our research investigates how the mental health of young people has changed during the pandemic and which groups have been affected the most. This informs us how to help in the most effective way and hopefully reduce the long-term effects of the pandemic on the lives of our young people.



### Developing & testing our well-being

Veronika Ploke (PhD student)

With the development of positive psychology across the last decades, much has happened in psychological research. My talk will focus on how positive psychology has influenced science through the following topics:  
How is it possible to measure a construct like well-being?  
What can you do to increase your well-being?  
And finally, do "Blue Mondays" really exist?



11. Mai 2022, 19 – 21h

## Die Technik von heute

**i** Das Event findet im Erdgeschoss statt. Kein barrierefreier Zugang.  
The event takes place on the ground floor. No barrier-free access.

'Die Technik von heute' hört man schon oft. Aber was kann die Technik von heute alles? In diesem Event erzählen Forscher aus drei verschiedenen Institutionen in Krems, was bei ihnen gemacht wird, wie das für uns wichtig ist, und warum die Technik in jedem Gebiet eine wichtige Rolle hat.

### 3D-gedruckte Gewebe für Medizinstudenten

Othniel James Aryeetey (Doktorand)

Wie wäre es wenn unsere zukünftige Chirurg:innen vor einer Operation auf menschenähnliche anatomische Modelle üben könnten? Leinwand, oder? Deshalb konzentriere ich in meiner Forschung, wie man weiche biologische Gewebe nachmachen kann, mithilfe von 3D-druck Technologie.



### Knorpel Regeneration einfacher gemacht

Alexander Otahal (Postdoktorand)

Mesenchymale Stamm/Stroma-Zellen (MSCs) sind stammzellähnliche Zellen, die sich in verschiedenen Geweben des menschlichen Körpers finden und sich in verschiedene Zelltypen umwandeln können. MSCs werden klinisch in Zelltherapien zur Geweberegeneration eingesetzt. Extrazelluläre Vesikel (EVs) - Nanopartikel biologischen Ursprungs - können durch MSCs synthetisiert werden. MSC EVs haben entzündungshemmende und geweberegenerierende Effekte. Das Ziel einer EV-basierten Arthrose-Therapie besteht darin, diese Operationen künftig zu vermeiden und stattdessen den beschädigten Knorpel zu regenerieren.



### Train@train

Michael Reiner (Professor im Department of Business)

Warum virtuelles Training? Bei der ÖBB verursacht das aktuelle Training zur Vorbereitung eines Zuges hohe Kosten, da für ein Training eine Lok einen oder mehrere Tage abgestellt werden muss. Dies kann durch eine Virtualisierung ersetzt werden. Hierbei haben Teilnehmer nun die Möglichkeit ihre Trainingsdurchläufe mehrfach zu absolvieren und das Ganze in einem „geschützten“ Bereich der auch Fehler aufzeigt aber verzeiht. Eingebaute Modi sind neben Multiuserfähigkeit eines Trainings und ein „Prüfungsmodus“.



