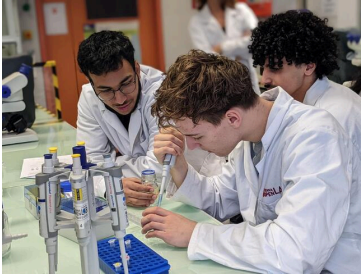


Das war die „Alles Müll? Proteinrecycling in der Zelle“-Aktionswoche im Herbst 2023

Vienna Open Lab > Aktuelles > Das war die „Alles Müll? Proteinrecycling in der Zelle“-Aktionswoche im Herbst 2023



Schüler:innen beim Experimentieren im Spezial-Praktikum „Alles Müll? Proteinrecycling in der Zelle“.
Bild: ©Vienna Open Lab (alle Bilder)

Vom 28.11. – 01.12.2023 drehte sich im Vienna Open Lab wieder alles um den Proteinabbau in Zellen: Insgesamt **256 Schüler:innen** haben im Rahmen des zweiten Durchgangs des Spezial-Praktikums ["Alles Müll? Proteinrecycling in der Zelle"](#) Forschungsluft geschnuppert.

In dem 4,5-stündigen Praktikum, das in Zusammenarbeit mit den WissenschaftlerInnen des Spezialforschungsbereichs ["Targeted Protein Degradation"](#) entstanden ist, erfuhren die Teilnehmer:innen warum der gezielte Proteinabbau zur Selbstreinigung der Zelle aktueller Forschungsgegenstand ist und welche Signale es für das zelluläre Recycling benötigt. In zwei Modellorganismen – der Hefe (*S. cerevisiae*) und einer Pflanze (*A. thaliana*) – untersuchten die Schüler:innen selbstständig welche Faktoren den Proteinabbau fördern bzw. hemmen. Diese zellulären Vorgänge konnten sie anhand eines Farbumschlags analysieren und lernten dabei auch die Verwendung verschiedener Reportersysteme in der Molekularbiologie kennen. Zusätzlich konnten sie die Wirkungsweise des Medikaments Bortezomib nachweisen, das den Proteinabbau in Zellen behindert und aktuell gegen bestimmte Krebsformen eingesetzt wird.

Da sich die Forschungsfragen und Experimente am Forschungsalltag der kooperierenden Wissenschaftler:innen orientierten, erhielten die teilnehmenden Schüler:innen die einmalige Chance in die aktuelle Forschung rund um dieses Thema einzutauchen und die Wichtigkeit von Grundlagenforschung aus erster Hand zu erleben.

Ein großes Dankeschön gebührt Zahra Ayatollahi, Nikola Winter und Andreas Bachmair von den [Max Perutz Labs](#) für die Bereitstellung von Material und Expertise, sowie die ausgezeichnete Zusammenarbeit bei der Organisation des Praktikums!

Aufgrund der großen Nachfrage wird das Praktikum Ende November 2024 wieder angeboten - Save the Date!

mf, 05.12.2023