

Presseinformation

20. Oktober 2022

IMC FH Krems Absolventin mit „NÖ Wissenschaft Zukunft Preis“ ausgezeichnet

Alina Lenzer erhält Auszeichnung für ihre Abschlussarbeit „Kraftwerke der Zellen“

Alina Lenzer, Absolventin des Studiengangs „Medical and Pharmaceutical Biotechnology“, hat sich in ihrer Bachelorarbeit mit den „Kraftwerken der Zellen“, den Mitochondrien, beschäftigt. Sie hat untersucht, wie man Schädigungen der ersten der insgesamt fünf Komplexe der mitochondrialen Atmungskette und Energieproduktion entgegenwirken kann und dafür eine neue Isolationsmethode für die Mitochondrien etabliert. Im Rahmen der Wissenschaftsgala des Landes Niederösterreich wurde ihr der Wissenschaft Zukunft Preis in der Kategorie Bachelorarbeit verliehen.

Mitochondrien präsentieren sich als Meister des Stoffwechsels. Sie sind Teile der menschlichen Zelle, wo sie hohe Mengen an Energie umsetzen und gerne als „Kraftwerke der Zellen“ bezeichnet werden. Treten Fehlfunktionen auf, zeichnen sich Erkrankungen vorrangig an hochaktiven Organen wie dem Herz oder den Nervenzellen. Etwa 1.500 Gene bedingen die Funktion der Mitochondrien. Einige Schädigungen sind genetisch und von Geburt an vorhanden, andere treten erst im höheren Alter auf, wenn Mitochondrien beginnen, ihre Stoffwechselfähigkeit zu erhöhen. Wie man Beeinträchtigungen des ersten der insgesamt fünf Komplexe der mitochondrialen Atmungskette und Energieproduktion entgegenwirken kann, hat Alina Lenzer, BSc. untersucht.

In ihrer Bachelorarbeit fasst Lenzer den aktuellen Forschungsstand akribisch zusammen, etabliert eine neue Extraktionsmethode. Mit diesem Schritt könnte es gelungen sein, sich von der breiten Grundlagenforschung im Bereich der mitochondrialen Erkrankungen wegzubewegen und in Richtung Anwendung zu gehen.

Für ihre Forschungsarbeit hat Alina Lenzer auf die die Leukozyten und Mitochondrien der Blutspendezentrale des Skåne-Krankenhauses in Lund, Schweden, zurückgegriffen. Dort hat Studierende im Rahmen ihrer Bachelorarbeit ein sechsmonatiges Forschungspraktikum zur Methodenentwicklung und Messung

Presseinformation

reaktiver Sauerstoffspezies in Mitochondrien absolviert.

Lenzer hat an der IMC Fachhochschule Krems im Juni 2020 den Studiengang Medical and Pharmaceutical Biotechnology abgeschlossen. In ihrem Masterstudium, ebenfalls an der IMC FH Krems, beschäftigt sie sich erneut mit der Entwicklung von metabolischen Modellen.

Mit dem Wissenschaft Zukunft Preis werden wissenschaftliche Top-Leistungen von Akademikerinnen und Akademikern, die am Beginn ihrer wissenschaftlichen Karriere stehen, ausgezeichnet. Die thematische Bandbreite des Wissenschaft Zukunft Preis umfasst alle Wissenschaftsdisziplinen. Der Preis richtet sich an Bachelor- und Masterabsolventinnen und –absolventen sowie Absolventinnen und Absolventen von Doktoratsstudien, deren akademische Abschlussarbeiten einen Bezug zu Niederösterreich haben.

Weitere Informationen: IMC Fachhochschule Krems, Michaela Sabathiel, Prokuristin und Leiterin Marketing & Öffentlichkeitsarbeit, marketing@fh-krems.ac.at, www.fh-krems.ac.at



Die Hochschulleitung der IMC FH Krems und Landesrat Jochen Danninger gratulieren Alina Lenzer zur Auszeichnung. (v.l.n.r): Udo Brändle, Karl Ennsfellner, Ulrike Prommer, Alina Lenzer, Jochen Danninger, Martin Waiguny

© NLK Burchhart