

zukunft

forschung

zukunft_forschung_02 | 21

JUNGE FORSCHUNG

thema: nachwuchsförderung | **baugeschichte:** der straßburger münster
physik: schwebende teilchen im vakuum | **wirtschaft:** spenden in der pandemie
technologie: innovativer baustoff textilbeton | **recht:** verantwortung am berg



LIEBE LESERIN, LIEBER LESER,

Die die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses im Rahmen von Doktoratsstudien zählt zu den wesentlichen Aufgaben von Universitäten. Die Universität Innsbruck hat in den vergangenen Jahren wichtige Schritte gesetzt, um die Rahmenbedingungen für den sogenannten Nachwuchs weiter zu verbessern. So gibt es heute eingebettet in die Forschungsschwerpunkte über 20 Doktoratskollegs, in denen Studierende themenzentriert und im Verbund mit Kolleginnen und Kollegen ihre ersten akademischen Sporen verdienen können. Viele von ihnen werden mit Stipendien bzw. Anstellungen auch finanziell unterstützt. So konnte die Universität Ende November das tausendste Doktoratsstipendium vergeben. Um die Lücke bis zur Einreichung von eigenen Projektanträgen zu schließen, haben wir in diesem Jahr erstmals das Early-Stage-Funding-Förderprogramm ausgeschrieben. Insgesamt unterstützen wir damit nun 36 junge Forscherinnen und Forscher beim Einstieg in eine wissenschaftliche Karriere. Einige von ihnen stellen wir in dieser Ausgabe des Forschungsmagazins mit ihren Forschungsvorhaben vor.

Daneben finden Sie in diesem Magazin wieder viele weitere Beiträge zu aktuellen Forschungsprojekten aus sehr unterschiedlichen Fachbereichen an unserer Universität, wie Baugeschichte und Denkmalpflege, Strafrecht, Brückensanierung und Quantenphysik. Sie alle spiegeln die Bandbreite der Wissenschaft an der Universität Innsbruck wider und geben Einblick in aktuelle Vorhaben. Die Universität Innsbruck insgesamt entwickelt sich auch in Zeiten der Pandemie sehr gut, das hat eines der wichtigsten internationalen Rankings, das sogenannte Shanghai Ranking, vor Kurzem wieder eindrucksvoll bestätigt.

Wir wünschen Ihnen eine interessante Lektüre!

TILMANN MÄRK, REKTOR
ULRIKE TANZER, VIZEREKTORIN FÜR FORSCHUNG

IMPRESSUM

Herausgeber & Medieninhaber: Leopold-Franzens-Universität Innsbruck, Christoph-Probst-Platz, Innrain 52, 6020 Innsbruck, www.uibk.ac.at
Projektleitung: Büro für Öffentlichkeitsarbeit und Kulturservice – Mag. Uwe Steger (us), Dr. Christian Flatz (cf); public-relations@uibk.ac.at
Verleger: KULTIG Werbeagentur KG – Corporate Publishing, Maria-Theresien-Straße 21, 6020 Innsbruck, www.kultig.at
Redaktion: Mag. Melanie Bartos (mb), Mag. Andreas Hauser (ah), Mag. Stefan Hohenwarter (sh), Lisa Marchl, MSc (lm), Fabian Oswald, MA (fo), Mag. Susanne Röck (sr), Miriam Sorko, BA MA (ms) **Lektorat & Anzeigen:** MMag. Theresa Rass **Layout & Bildbearbeitung:** Florian Koch **Fotos:** Andreas Friedle, Universität Innsbruck **Druck:** Gutenberg, 4021 Linz



PEFC zertifiziert
Dieses Produkt stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen
www.pefc.at

GEGENSEITIG PROFITIEREN

Lara Ramzi Jaber hat sich der Agrarwissenschaft verschrieben und möchte die biologische Schädlingsbekämpfung vorantreiben. Im Mittelpunkt ihrer Forschung stehen spezielle Pilze als natürliche Alternative zu Pestiziden.



LARA RAMZI JABER wurde in Amman geboren und studierte Agrarwissenschaft an der Universität von Jordanien sowie an der Georg-August-Universität Göttingen. Die engagierte Forscherin sammelte zahlreiche Erfahrungen in Institutionen in Deutschland, der Schweiz, Italien und Ägypten. Im Rahmen des Gastprofessor*innen-Programms der Universität Innsbruck war sie im Sommer am Institut für Mikrobiologie tätig und nutzte diese Zeit für einen intensiven Austausch mit dem BIPESCO-Team.

ten die Forscher ein verbessertes Pflanzenwachstum sowie einen verstärkten Schutz gegen räuberische Insekten und Blattsauger feststellen. Als Initiator der international tätigen Gruppe BIPESCO hat Strasser die Forscherin dazu autorisiert, mit seinen Referenzpilzstämmen *Beauveria brongniartii* und *Metarhizium brunneum* zu arbeiten. Als Pionierin auf dem Gebiet konnte die Jordanierin zeigen, dass eine Etablierung in der Tomate und Bohne erfolgt.

In Niederösterreich nahm sie gemeinsam mit Hermann Strasser und seinem Team Rübenpflanzen genauer unter die Lupe. „Dazu wurde der Wirkstoff *Metarhizium brunneum* großflächig in Ackern verteilt, um die Synergiewirkung im Detail zu untersuchen. Es gibt in diesem Bereich noch einen großen Forschungsbedarf.“ Im Lauf ihrer Karriere konnte sie viele Erfahrungen im Ausland sammeln und verbrachte ein Jahr in Südtirol. „In die wunderschöne Bergwelt habe ich mich vor zehn Jahren verliebt. Es fühlt sich an wie ein zweites Zuhause.“ Für die Zukunft möchte Lara Ramzi Jaber landwirtschaftliche Praktiken weiterentwickeln. „Eine Abkehr von chemischen Mitteln und Pestiziden wird nicht über Nacht passieren, aber ich wünsche mir, auch für mein Land, dass sich neue Wege eröffnen und dazu möchte ich beitragen.“ ms 

In Jordanien spielt die landwirtschaftliche Produktion eine entscheidende Rolle. Genau das veranlasste Lara Ramzi Jaber dazu, sich in ihrer Ausbildung intensiv damit auseinanderzusetzen. „Alle großen Zivilisationen basieren auf der Agrarwirtschaft. Ich komme aus einer Region, aus der die ältesten Aufzeichnungen dazu stammen“, sagt Lara Ramzi Jaber. Ihr Tätigkeitsbereich ist breit gefächert und äußerst abwechslungsreich. Sie ist Wissenschaftlerin, Autorin, Rezensentin, Gutachterin und auch Vortragende. „Beim Unterrichten bekomme ich die Chance, Wissen und Erfahrungen weiterzugeben. Dieser Teil meiner Arbeit bereitet mir besonders viel Freude. Die Studierenden stellen die Zukunft dar und deshalb verfolge ich das Ziel, sie zu inspirieren und auch von ihnen zu lernen.“

Internationale Erfahrung

Was könnte wichtiger sein, als der Aufbau von Lebensmitteln, die wir täglich essen? Dieser Gedanke treibt Lara Ramzi Jaber an, sich weltweit mit anderen Forschern zu vernetzen und den Wissensaustausch zu vertiefen. Ihre Dissertation legte sie bei Stefan Vidal an der Universität Göttingen ab. Mit Hermann Strasser vom Institut für Mikrobiologie an der Universität Innsbruck ist die Wissenschaftlerin seit vielen Jahren im engen Kontakt. Im Fokus ihrer Forschung steht die Weiterentwicklung der biologischen Schädlingsbekämpfung und die Reduzierung von Umweltbelastungen durch Pestizide. Sie befassen sich dabei mit dem endophytischen Potential insektenpathogener Pilze und untersuchen, wie sie sich in verschiedene Pflanzenarten hineinentwickeln können. Bisher konn-