

„Arbeiten von internationaler Qualität“

Verein Hochschulstadt und Rotary Club verleihen Wissenschaftspreis Straubing 2023

Fabian Lorson (31), gebürtiger Saarländer, ist für seine Dissertation, und Zahabiya Malubhoy (25) aus Indien für ihre Masterarbeit am TUM Campus Straubing mit dem Wissenschaftspreis ausgezeichnet worden. Der Verein Hochschulstadt und der Rotary Club Straubing würdigen mit den mit 2 000 beziehungsweise 1 000 Euro dotierten Preisen zwei Arbeiten „von internationaler Qualität“, so die Jury. Im feierlichen Rahmen im Hörsaal im Campus-Gebäude an der Donau wurden die beiden jungen Wissenschaftler am Dienstagabend gewürdigt. Rotary-Präsident Helmut Hiendl sprach passend zum Mai und passend zur Wetterlage von „Wachstumsförderndem Regen“ für zwei Talente auf dem Gebiet des Zukunftsthemas Nachhaltigkeit.

Worum um Himmels willen wird es bei den Arbeiten gehen? Versteht man das als Laie überhaupt? Die Sorge haben die beiden Hauptakteure mit Doktorvater Prof. Dr. Alexander Hübner und Master-Betreuer Dr. Luca Schermund im lockeren Talk mit Helmut Hiendl und Toni Hinterdobler gleich mal vom Tisch gewischt. Fabian Lorsons Dissertation hat den Titel „Perspektiven für das Lager der Zukunft - Verhaltensökonomische Interaktionen von Mensch und Maschine“. Es geht dabei um Einsatz von Robotern und Künstlicher Intelligenz in Lagerhäusern und wie „man die Menschen so mitnimmt, dass das Arbeitsumfeld für sie weiterhin passt“. Lorson geht es um drei Perspektiven: Profitabilität, Umweltfreundlichkeit und soziale Dimension.



Toni Hinterdobler (l.), Vorsitzender des Vereins Hochschulstadt, und Rotary-Präsident Helmut Hiendl (r.) mit den glücklichen Wissenschafts-Preisträgern Fabian Lorson und Zahabiya Malubhoy.

Foto: Monika Schneider-Stranningner

Ihre Einschätzung war Basis für die Jury aus Rotary Club und Hochschulstadtverein. Den Preis gibt es laut Helmut Hiendl seit 2009, initiiert von Dr. Hermann Balle, Dr. Martin Huber und Karl Bauer. Es war die 13. Verleihung an Studierende und Promovierende mit besonderen Leistungen.

Prof. Dr. Volker Sieber, Rektor des TUM Campus Straubing, nannte den Preis eine Anerkennung für Exzellenz, Einsatzbereitschaft und Fleiß im Bestreben, die Welt der Zukunft zu gestalten. An der LMU

München hätten sich kürzlich Protestierende der „Letzten Generation“ im Hörsaal festgeklebt, sagte Sieber. TUM-Präsident Thomas Hofmann habe das zu der Aussage verleitet, „so etwas gibt es an der TUM nicht“, denn hier suche man nach Lösungen statt Worte zu machen. Einige Zukunfts-Lösungen spiegeln sich laut Sieber in den beiden ausgezeichneten Arbeiten.

OB Markus Pannermayr, selber Naturwissenschaftler, würdigte den Preis als „schöne Gemeinschaftsproduktion“ von Rotary und Hoch-

schulstadtverein in gewachsener Tradition. In einer Welt, die immer nur nach schnellen Lösungen rufe, appellierte er, in Wissenschaft und Forschung Vertrauen aufzubringen und Freiheit und Zeit zu geben.

Umrahmt von Mozart und Haydn vom Quartett mit Heike Fischer, Gerold Huber, Akira Pferinger, Manfred Pferinger, klang die Verleihung im Foyer bei Imbiss und Gesprächen aus. Es soll auch einige Anwerbeversuche der hiesigen Wirtschaft für die jungen Wissenschaftler gegeben haben.

-mon-

Vier Fragen an die Preisträger

Hochwertige Chemikalien aus Bioabfall

Zahabiya Malubhoy mit Note 1 dotierte Masterarbeit hat den zungenbrecherischen Titel „Cell-free biocatalytic production of alpha-ketoglutarate from galacturonate via an enzymatic cascade reaction“. Er geht dabei grob gesagt um die Umwandlung von Bioabfall wie Obstschalen in hochwertige Chemikalien für Nahrungsergänzungsmittel, für medizinische Anwendung und als Ausgangsstoff für Synthese.

Genutzt werden dabei Enzyme als natürliche Katalysatoren. Die Idee dahinter: Biomasse anstelle petrochemischer Ressourcen zur Herstellung von Chemikalien und Materialien zu nutzen. Zielrichtung: Nachhaltige Kreislaufwirtschaft. Lorsons Arbeit ist in den Augen von Toni Hinterdobler ein Beispiel für den von TUM-Präsident Thomas Hofmann ausgerufenen Grundsatz, „Interdisziplinarität zur Disziplin zu machen“.

Die eingereichten Arbeiten geprüft und bewertet hatten Prof. Dr. Josef Boxberger, Prof. Dr. Armin Kurtz und Prof. Dr. Carl Beckman.

Wie sind sie denn zu Ihrem Fachgebiet gekommen?

Fabian Lorson: Bereits im Studium hat mich das Supply Chain Management interessiert, insbesondere die Optimierung von Lieferketten und operativen Prozessabläufen. Durch verschiedene Beratungsprojekte im Bereich Lager und Transport habe ich eine gewisse Affinität und Begeisterung für das Lagerwesen entwickelt. Dazu kam die Begeisterung über die neuartigen Maschinen und Roboter, die dort nun Ihren Einsatz finden.

Zahabiya Malubhoy: Ich habe mich seit der High School für Biologie interessiert, aber nicht so sehr für Medizin, was in Indien ein typisches Studienfach ist. Deshalb habe ich mich für Molekular-Biologie im Bachelorstudium entschieden und bin dazu nach Deutschland gegangen. Währenddessen bin ich mit dem Feld der industriellen Biotechnologie in Berührung gekommen, wo Mikroorganismen genutzt werden, um kommerzielle Chemikalien herzustellen. Dieses Gebiet fand ich sehr faszinierend und es ist mein Fokus beim Masterstudium und der Masterarbeit geworden.

Wenn Sie einem Laien mit einem Satz verständlich beschreiben müssten, worum es in ihrer Dissertation beziehungsweise Masterarbeit geht, was würden Sie sagen?

Fabian Lorson: Ich versuche zu verstehen, wie man das Zusammenspiel von Arbeitern im Lagerwesen mit neuartigen Robotern verbessern kann, sodass es den Menschen besser geht und die Systemleistung optimiert wird.

Zahabiya Malubhoy: Wir haben einen umweltfreundlichen Prozess entwickelt, der bestimmte Proteine lebender Organismen verwendet, um organischen Abfall aus der Obstverarbeitung umzuwandeln in Nahrungsergänzungsmittel.

Sie sind dem TUM-Campus Straubing verbunden – wie beurteilen Sie den Standort?

Fabian Lorson: Sehr positiv – ich kannte Straubing vorher nicht und war überrascht über die gesellige Atmosphäre, insbesondere im Sommer an der Donau.

Zahabiya Malubhoy: Ich bin mit meinem Masterstudiengang im Oktober 2020 gestartet, genau in der Zeit des Corona-Lockdowns.

Deshalb habe ich keinen gängigen Studentenalltag am Campus erlebt. Trotzdem war meine akademische Erfahrung in Straubing recht gut. Ich habe viel aus Videos gelernt, die die Professoren hochgeladen haben. Ich habe hier neue Kontakte geknüpft mit Leuten aus aller Welt. Für uns alle ist Straubing ein sehr spezieller Ort geworden, wo wir uns vernetzt haben, miteinander gewachsen sind und miteinander gelernt haben. Ich habe es wirklich genossen, in Straubing zu leben und die bayerische Kultur kennenzulernen. Jetzt habe ich mit meiner Doktorarbeit begonnen und bin dazu an der TUM in Garching.

Was machen Sie denn mit dem Preisgeld? Schon Pläne dafür?

Fabian Lorson: Tatsächlich ja – ich bin vor kurzem umgezogen und werde am Wochenende heiraten. Da trifft sich das ganz gut!

Zahabiya Malubhoy: Ich bin sehr dankbar, diesen finanziell dotierten Preis für meine Arbeit zu bekommen. Ich denke, ich werde das Geld verwenden, um in Deutschland den Führerschein zu machen.

-mon-