

START-Preis für Salzburger Spitzennachwuchsforscher



BILD: SRI/CHINNAPONG - STOCK.ADOBE.COM

Der Salzburger Biowissenschaftler Robert R. Junker wird für seine Arbeiten zur Biodiversität mit einer 1,2 Millionen dotierten START-Förderung ausgezeichnet. Ein Ziel seines Projekts ist es, ein umfassendes Verständnis für die Ökosystemprozesse zu erlangen, um so zukünftige Naturschutzmaßnahmen besser planen zu können.

MARIA MAYER

Die Verleihung der jährlich vom Wissenschaftsfonds FWF vergebenen Preise fand am 12. September in Wien statt. Das START-Programm richtet sich an junge Spitznforscher und Spitznforscherinnen aller Fachdisziplinen. Es gibt ihnen die Möglichkeit zum Ausbau einer Arbeitsgruppe sowie zur langfristigen Planung ihrer Forschung.

Neben dem Klimawandel stellt der dramatische Rückgang der Biodiversität eine der größten Herausforderungen für eine gesunde Umwelt und Natur dar. Die biologische Vielfalt ist für die Erhaltung und die Stabilität von Ökosystemen essenziell. Während die Ursachen und Wirkungen des Verlustes der biologischen Vielfalt schon intensiv erforscht werden, fehlen umfassende Untersuchungen zur Entstehung von artenreichen Ökosystemen. Dabei liefern gerade solche Informationen wertvolle Aufschlüsse darüber, wie der Mensch in bereits gestörte Ökosysteme unterstützend eingreifen kann, um eine hohe biologische Vielfalt wiederherzustellen. Genau diese Lücke will der Salzburger Biowissenschaftler Robert R. Junker durch eine Kombination aus Feldarbeit und Laborexperimenten schließen.

Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen sind in ihren ökologischen Funktionen voneinander abhängig. Durch eine Bestandsaufnahme der gesamten Organismen eines Gebiets lassen sich diese Abhängigkeiten erfassen und die biologische Vielfalt der vorhandenen Ökosysteme darstellen. In der Wissenschaft spricht man in diesem Zusammenhang von der Multidiversität eines

Ökosystems. Sie bildet einen Forschungsschwerpunkt von Robert R. Junker. Für sein Projekt „Sequentielle Entstehung von Funktioneller Multidiversität“ wird er für die nächsten sechs Jahre durch das START-Programm des österreichischen Wissenschaftsfonds FWF mit einer Summe von 1,18 Millionen Euro gefördert.

Und wie kann man sich Junkers Arbeit vorstellen? In welchen Gegenden findet seine Feldforschung statt? „Österreichische Gletschervorfelder etwa entlang der Großglockner Hochalpenstraße bieten die einzige Möglichkeit, den gemeinsamen Anstieg in der Pflanzen-, Tier- und Mikroorganismenvielfalt in praktisch unbelebten Habitatein bis hin zu artenreichen Ökosystemen zu beobachten. In diesen Gegenden kann die Zeit seit der ersten Besiedelung durch Pflanzen, Tiere und Mikroorganismen durch die Datierung des Gletscherrückgangs genau bestimmt werden und mit der Multidiversität korreliert werden,“ sagt Junker. Die durch die Feldarbeit gewonnenen Erkenntnisse will er weiterhin unter kontrollierten Laborbedingungen in Versuchen überprüfen und die Datensätze mit den modernsten statistischen Methoden analysieren. Diese Analysen werden, so Junker, die Veränderungen in den Artengemeinschaften sichtbar machen und die gegenseitigen Abhängigkeiten von Organismen messen. Damit könnten ökologische Prozesse erkannt werden, die mit den bisher verfügbaren Methoden nicht messbar waren, sagt der Biowissenschaftler. „Die wesentlichen Ziele des Projekts sind einerseits statistische Methoden zu entwickeln, um die komplexen Multidiversitäten zu analysieren und damit fundamentale ökologische Fragen zu beantworten. Andererseits wollen wir zu einem umfassenden Verständnis für

Ökosystemprozesse kommen. Diese Erkenntnisse sind essentiell, um zukünftige Naturschutz- oder Restaurationsmaßnahmen in natürlichen oder auch durch Menschen veränderten Ökosystemen zu planen und zu ergreifen.“

Robert Junker wurde 1981 in Buchen (Deutschland) geboren, absolvierte zwischen 2001 und 2010 ein Vordiplom-, Diplom- und Doktorats-Studium der Biologie in

Konstanz und Würzburg. Von 2011 bis 2013 war er wissenschaftlicher Assistent an der Universität Düsseldorf, 2016 habilitierte er sich an der Universität Salzburg (Ökologie), von 2013 bis 2016 war er Assistentenprofessor an der Universität Salzburg, seit 2016 ist er assoziierter Professor an der Universität Salzburg.

Er erhielt schon Preise und Forschungsförderung durch zahlreiche Fördergeber, unter anderem 2018-2022 EU Horizon 2020 Innovation Action Projekt „Phusicos“, 2017 Christian Doppler Preis des Landes Salzburg für herausragende Forschung in den Naturwissenschaften, 2017-2020 DFG Projekt im Rahmen der Biodiversitäts-Exploration „Linking organismal and genetic diversity of floral microbiomes to ecosystem properties and functional plant traits“, 2016-2019 FWF Projekt „Functional responses of plant communities and plant-pollinator interactions to altitudinal gradients and climate change“, 2017-2018 Glockner-Öko-Fonds „Pilz-Algen-Bakterien-Interaktion in steinbewohnenden Krustenflechten als sensible Bioindikatoren im Zeichen des Klimawandels“ und viele mehr.

Das START-Programm des österreichischen Wissenschaftsfonds FWF richtet sich an junge Spitznforscher/innen aller Fachrichtungen, denen die Möglichkeit gegeben wird, auf längere Sicht und finanziell weitgehend abgesichert ihre Forschungen zu planen. START-Projektleiter/innen sollen sich durch den eigenverantwortlichen Ausbau einer Arbeitsgruppe für eine Führungsposition im Wissenschaftssystem qualifizieren. Die START-Projekte sind mit jeweils bis zu 1,2 Millionen Euro dotiert. 2018 wurden aus 84 Bewerbungen sechs exzellente österreichische Nachwuchsforscher/innen mit einer START-Förderung ausgezeichnet.



BILD: SRI/ANDREAS KOLARIK FOTOGRAFIE

Am Ende sollten wir eine Art Werkzeugkoffer zur Verfügung haben.

Robert R. Junker, Biowissenschaftler