



Pressemitteilung Nr. 79/2018

10.08.2018

Gips-Schüle-Stiftung fördert neue Forschungsgruppe in Konstanz

Nachwuchswissenschaftlerin aus dem Bereich „Collective Behaviour“ erhält Langzeitförderung der Stiftung und eine damit verbundene Stelle als erste Gips-Schüle-Nachwuchsgruppenleiterin der Universität Konstanz

Die Biologin Dr. Ariana Strandburg-Peshkin ist die erste von der Gips-Schüle-Stiftung geförderte Nachwuchsgruppenleiterin an der Universität Konstanz. Ziel der Stiftung ist, neben Wissenschaft und Forschung auch den Nachwuchs und die Lehre als wesentliche Grundlagen für wirtschaftliche Stabilität und gesellschaftlichen Fortschritt in Baden-Württemberg zu fördern. Die Einrichtung der Forschergruppe ist mit einer Förderung in Höhe von 875.000 Euro verbunden, die über einen Zeitraum von fünf Jahren ausgezahlt wird. Strandburg-Peshkin wird diese Mittel nutzen, um ihre neue Forschungsgruppe „Animal Social Networks“ aufzubauen und zu leiten.

Dr. Stefan Hofmann, Vorstand der Gips-Schüle-Stiftung, kommentiert die Förderentscheidung wie folgt: "Wir freuen uns sehr, Frau Dr. Ariana Strandburg-Peshkin als Nachwuchsgruppenleiterin der neuen "Animal Social Networks"-Forschungsgruppe zu fördern und es ihrem Team an der Universität Konstanz zu ermöglichen, interdisziplinäre Forschungsvorhaben zu Themen wie akustische Kommunikation, Sozialverhalten und kollektive Bewegungsentscheidungen bei Tiergruppen umzusetzen. Durch unsere Förderung möchten wir aber auch die Universität Konstanz im Rahmen der Exzellenzstrategie unterstützen - als Alumnus der Universität ist das für mich persönlich auch ein emotionales Anliegen".

Kollektivverhalten und quantitative Methoden

Tiergruppen, die aus interagierenden Individuen bestehen, stellen komplexe Systeme dar, die sich durch vielschichtige, koordinierte und gemeinschaftliche Verhaltensweisen auszeichnen und die anhand ihrer emergenten Eigenschaften analysiert werden können. Ihre neue Stelle im Forschungsbereich „Collective Behaviour“ der Universität Konstanz wird es Ariana Strandburg-Peshkin ermöglichen, diese komplexen Systeme mithilfe quantitativer Methoden zu charakterisieren und zu verstehen.

Ihr Interesse an komplexen Systemen und kollektivem Verhalten habe sich noch vor ihrem Bachelorstudium entwickelt, erklärt die 29-jährige Wissenschaftlerin, die auch schon mal die Schule schwänzte, um ihrer Leidenschaft nachgehen zu können. So auch 2005, als sie an der Northwestern University of Illinois (USA) einen Gastvortrag von Iain Couzin zum Thema Kollektivverhalten hörte. Couzin war damals Royal Society University Research Fellow am Department of Zoology der Universität Oxford.

Zwischenzeitlich hatte Strandburg-Peshkin ihren Master in “Quantitative and Computational Biology” an der Princeton University (USA) absolviert, wo sie auch promoviert wurde. Danach arbeitete sie in Iain Couzins dortigem Laborteam. Auch an der Universität Konstanz setzt sich die Zusammenarbeit der beiden Wissenschaftler fort: Iain Couzin ist mittlerweile Professor für Biodiversität und Collective Behaviour an der Universität Konstanz.

Interdisziplinär und gemeinschaftlich

Ariana Strandburg-Peshkin bemerkte früh ihre Leidenschaft für interdisziplinäre Herangehensweisen. Während ihres Bachelorstudiums forschte sie in den Bereichen Wirtschaft (Santa Fe Institute in New Mexico (USA)), Physik (University of Chicago und Cornell University (USA)) und Meeresbiologie (Swarthmore College (USA)). Zur ersten Gips-Schüler-Nachwuchsgruppenleiterin am Fachbereich Biologie der Universität Konstanz wurde sie unter anderem aufgrund ihrer Erfahrung in der Physik, die eine ebenso große Rolle bei der Erforschung von kollektivem Verhalten spielt wie die Biologie: „In diesem interdisziplinär ausgerichteten Forschungsfeld ist es ungemein wichtig, quantitative Methoden zu beherrschen und programmieren zu können“.

Auch die Feldforschung hat Ariana Strandburg-Peshkins Werdegang maßgeblich geprägt: als Bachelorstudentin untersuchte sie bereits Schlammkrabben an der amerikanischen Atlantikküste. Während ihres Promotionsstudiums nahm sie an einem Forschungsprojekt in Kenia teil und erforschte gemeinsam mit der Verhaltensökologin und Evolutionsanthropologin Dr. Margaret Crofoot von der University of California in Davis (USA) und dem Zoologen Dr. Damien Farine (Max-Planck-Institut für Ornithologie) das Entscheidungsverhalten von Pavianen und sammelte dreidimensionale Daten über ihren Lebensraum.

„Diese Zusammenarbeit hat meine berufliche Laufbahn stark geprägt, insbesondere im Hinblick auf die Kollaboration mit Feldbiologen und die Erforschung von Tieren in freier Wildbahn“, sagt Ariana.

„Mir wurde klar, dass die Feld- und Computerbiologen zusammenarbeiten müssen, um auf diesem Forschungsgebiet voranzukommen“. Ihre aktuellen Forschungsvorhaben umfassen langfristige und sehr kooperative Forschungsprojekte zu Kollektivverhalten von Fleckenhyaänen in Kenia und Erdmännchen in Südafrika.

Neben ihrer Forschung unterrichtet die 29-Jährige “Quantitative Field Biology” im Rahmen des gleichnamigen Masterkurses, den die Universität Konstanz gerade neu aufgelegt hat. Gemeinsam mit Studierenden sowie 16 Forscherinnen und Forscher aus verschiedenen Arbeitsgebieten in Konstanz nahm sie dafür jüngst an einer Feldforschung-Exkursion nach Korsika teil.

Ariana Strandburg-Peshkin schätzt solche Chancen zur disziplinübergreifenden Zusammenarbeit ganz besonders. Dank ihrer neuen Stelle als Gips-Schüler-Nachwuchsgruppenleiterin an der Universität Konstanz erfüllt sich ein beruflicher Traum. „Wenn man sich für Collective Behaviour und Teamarbeit mit exzellenten Kolleginnen und Kollegen begeistert, dann ist Konstanz genau der richtige Ort dafür“.

Faktenübersicht:

- Universität Konstanz erhält Förderung der Gips-Schüle-Stiftung; Dr. Ariana Strandburg-Peshkin, Forscherin im Bereich Collective Behaviour, wird erste Gips-Schüle-Nachwuchsgruppenleiterin an der Universität Konstanz.
- In den nächsten fünf Jahren wird Strandburg-Peshkin die Förderung in Höhe von 875.000 Euro nutzen, um ihre neue Forschungsgruppe „Animal Social Networks“ aufzubauen und zu leiten.
- Das Team widmet sich hauptsächlich kollektiven Bewegungsentscheidungen von Tieren und erforscht, welche Rolle akustische Kommunikation und soziale Beziehungen bei der Ausgestaltung von Gruppendynamiken spielen.
- Als Expertin für mathematische und computergestützte Biologie arbeitet Strandburg-Peshkin gemeinsam mit Spezialisten für Feldforschung an interdisziplinär und gemeinschaftlich durchgeführten Forschungsprojekten.
- Ziel der Gips-Schüle-Stiftung ist, neben Wissenschaft und Forschung auch den Nachwuchs und die Lehre als wesentliche Grundlagen für wirtschaftliche Stabilität und gesellschaftlichen Fortschritt in Baden-Württemberg zu fördern.

Hinweis an die Redaktionen:

Ein Foto kann im Folgenden heruntergeladen werden:

Bild-Link:

Bildunterschrift: Dr. Ariana Strandburg-Peshkin

Bildnachweis: Ariana Strandburg-Peshkin

Kontakt:

Universität Konstanz

Kommunikation und Marketing

Telefon: + 49 7531 88-3603

E-Mail: kum@uni-konstanz.de

- uni.kn