



Catalina Chaparro-Pedraza erhält den John-Maynard-Smith-Preis

28. Februar 2022 | Catalina Chaparro-Pedraza, Bärbel Zierl

Jedes Jahr zeichnet die Europäische Gesellschaft für Evolutionsbiologie (ESEB) eine Evolutionsbiologin oder einen Evolutionsbiologen für herausragende Arbeit zu Beginn der Forschungskarriere mit dem John-Maynard-Smith-Preis aus. Der diesjährige Preis geht an Catalina Chaparro-Pedraza, Postdoktorandin am Wasserforschungsinstitut Eawag.

Catalina Chaparro-Pedraza sagt über ihre Forschungsarbeit: «Anthropogene Veränderungen belasten die Ökosysteme in einem noch nie dagewesenen Ausmass. Es ist eine grosse Herausforderung zu verstehen, wie diese Veränderungen die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen beeinflussen. Um diese Herausforderung zu meistern, haben Ökologinnen und Ökologen untersucht, wie sich durch den Menschen beeinflusste ökologische Prozesse auf die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen auswirken. Umweltveränderungen beeinflussen jedoch nicht nur ökologische, sondern auch evolutionäre Prozesse. Während meiner Doktorarbeit bei Prof. André de Roos an der Universität Amsterdam untersuchte ich deshalb, welche ökoevolutionären Folgen verschiedene Umweltstressoren auf Wanderpopulationen haben. Dabei haben wir gezeigt, dass die adaptive Evolution als Reaktion auf veränderte Umweltbedingungen ökologische Gemeinschaften über den Kipppunkt hinaus treiben kann. Das führt zu dramatischen Verschiebungen in der Funktion und Struktur solcher Gemeinschaften. Als Marie-Curie-Stipendiatin an der Eawag untersuche ich derzeit, wie Umweltbedingungen evolutionäre und ökologische Prozesse und deren Rückkopplungen und dadurch auch das Funktionieren von Ökosystemen verändern. Meine Forschung hat gezeigt, dass die adaptive Evolution den Zusammenbruch von Ökosystemen verhindern kann. Sie kann aber auch die Erholung von Ökosystemen verzögern. Ich erwarte, dass diese Arbeit wertvolle Erkenntnisse darüber liefern wird, wie die adaptive Evolution dazu beiträgt, dass Ökosysteme ihre Funktionen angesichts schneller Umweltveränderungen aufrechterhalten können. Diese Erkenntnisse sollten dazu beitragen, die

nachhaltige Nutzung von Ökosystemleistungen zu verbessern.»

Der Preis wird auf dem ESEB-Kongress in Prag, Tschechische Republik, verliehen, wo Catalina Chaparro-Pedraza die John-Maynard-Smith-Preis-Vorlesung 2022 halten wird.

Links

John Maynard Smith Prize

<https://www.eawag.ch/de/info/portal/aktuelles/newsarchiv/archiv-detail/catalina-chaparro-pedraza-erhaelt-den-john-maynard-smith-preis>