

## Das invasive Potenzial von Wasserpflanzen

### Hessischer Biodiversitätsforschungsfonds des HLNUG fördert Projekt an der Justus-Liebig-Universität Gießen zu invasiven Wasserpflanzen in Hessen

Invasive Pflanzen, die häufig durch den Menschen eingeschleppt werden, können massiv Einfluss auf die neuen Lebensräume nehmen, sie verändern und dort existierende Arten verdrängen. Nicht alle gebietsfremden Pflanzen sind problematisch, weil sie die Biodiversität bedrohen. Doch wie kann man vorhersagen, wie sich bestimmte Populationen entwickeln? Dieser Frage gehen Forscherinnen und Forscher am Institut für Botanik der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU) und dem Botanischen Garten der JLU nach, indem sie das invasive Potenzial von acht Wasserpflanzen untersuchen. Das Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) fördert das Projekt mit rund 36.000 Euro aus dem Hessischen Biodiversitätsforschungsfonds. Mit diesem Fonds unterstützt das HLNUG gezielt Forschungsprojekte, die zum Schutz und zur Sicherung von Natur und Landschaft in Hessen beitragen.

Wasserpflanzen sind häufig in der Lage, durch Bruchstücke vegetativ Massenbestände aufzubauen. Reste von gebietsfremden Wasserpflanzen können beispielsweise aus der Aquarienhaltung in Flüsse oder Seen gelangen und konkurrieren dort mit heimischen Arten. In dem Projekt untersuchen die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler die Populationsgenetik von acht aquatischen Makrophytenarten in Hessen – vollständig untergetaucht lebende größere Pflanzen sowie Schwimmblattpflanzen –, die invasiv sind oder das Potenzial hierfür besitzen. Die Diversität der Wasserpflanzen in Hessen wird mit umliegenden Populationen und einer künstlichen Referenzpopulation verglichen. Das Ziel ist es, auf der Basis der Ergebnisse die Entwicklung von Wasserpflanzen-Populationen vorhersagen zu können.

So ist die genetische Variationsbreite ein wichtiger Indikator, um Vorhersagen treffen zu können, wie sich neue Arten etablieren können. „Für aquatische Makrophyten fehlen hierzu weitgehend Studien, die die Diversität von im Entstehen begriffenen Populationen, aber auch von etablierten Arten erfassen“, so Projektleiter Prof. Dr. Volker Wissemann, Institut für Botanik und Wissenschaftlicher Leiter des Botanischen Gartens Gießen. Als Vorarbeit hat Thomas Moos, Gärtnermeister im Botanischen Garten, bereits den Bestimmungsschlüssel und die Artbeschreibungen der invasiven Wasserpflanzen Hessens erstellt.

Projektbegleitend wird es an der Hermann-Hoffmann-Akademie der JLU – pandemiebedingt möglicherweise virtuelle – Ausstellungen und Vorträge zum Thema geben.

## Bilder



Zwei Beispiele für invasive Wasserpflanzen in Hessen: Elodea nuttallii...



... und Crassula helmsii. Fotos: Lars Möller / HLNUG

## Kontakt

Prof. Dr. Volker Wisemann

Institut für Botanik

Wissenschaftlicher Leiter des Botanischen Gartens Gießen

Telefon: 0641-99-35170/-35171

E-Mail: [volker.wisemann@bot1.bio.uni-giessen.de](mailto:volker.wisemann@bot1.bio.uni-giessen.de)

Die 1607 gegründete **Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU)** ist eine traditionsreiche Forschungsuniversität, die rund 28.000 Studierende anzieht. Neben einem breiten Lehrangebot – von den klassischen Naturwissenschaften über Rechts- und Wirtschaftswissenschaften, Gesellschafts- und Erziehungswissenschaften bis hin zu Sprach- und Kulturwissenschaften – bietet sie ein lebenswissenschaftliches Fächerspektrum, das nicht nur in Hessen einmalig ist: Human- und Veterinärmedizin, Agrar-, Umwelt- und Ernährungswissenschaften sowie Lebensmittelchemie. Unter den großen Persönlichkeiten, die an der JLU geforscht und gelehrt haben, befindet sich eine Reihe von Nobelpreisträgern, unter anderem Wilhelm Conrad Röntgen (Nobelpreis für Physik 1901) und Wangari Maathai (Friedensnobelpreis 2004). Seit dem Jahr 2006 wird die Forschung an der JLU kontinuierlich in der Exzellenzinitiative bzw. der Exzellenzstrategie von Bund und Ländern gefördert.