

Presseinformation

Botaniker des Naturkundemuseums Karlsruhe veröffentlicht neue Publikation zu Biodiversitäts-Hotspots, bedrohter Flora; Klimatreibern, Biodiversitätsschutz und Naturschutzprioritäten im Himalaja-Raum

Staatliches Museum für
Naturkunde
Karlsruhe
Bio- und geowissenschaftliches
Forschungsinstitut

Pressekontakt: Nina Gothe M.A.
Öffentlichkeitsarbeit und
Marketing
Tel.: 0721/175 2155
E-Mail: presse@smnk.de

Karlsruhe, 19.5.2026

Dr. Rainer W. Bussmann, Referatsleiter der Botanik am Naturkundemuseum Karlsruhe, und Forschende verschiedener Universitäten in China und Indien erforschen den Einfluss des Klimawandels auf die Pflanzenwelt des Himalayas.

Der Klimawandel beeinflusst die Gebirgslandschaften Südasiens maßgeblich. Zukünftige Klimabedingungen werden die Zerstückelung von Lebensräumen verstärken und deren Vernetzung verringern. Klimaangepasste Schutzmaßnahmen sind für die Lebensräume ungeschützter Arten erforderlich.

Die reiche Biodiversität Südasiens, geprägt durch ihre komplexe biogeografische Geschichte, ist zunehmenden Bedrohungen durch Klimawandel, Landnutzungsänderungen und Habitatfragmentierung ausgesetzt. Die Auswirkungen dieser Faktoren des Biodiversitätsverlusts auf die Verbreitung von Arten, die Habitatdynamik und die Effektivität von Schutzgebieten sind noch unzureichend erforscht.

Die Forschenden integrierten MaxEnt-basierte Artenverbreitungsmodellierung, Habitatfragmentierungsanalyse und räumliche Priorisierung von Schutzmaßnahmen, um aktuelle und zukünftige Schutzprioritäten für 127 bedrohte Pflanzenarten (33 potenziell gefährdet, 41 gefährdet, 38 stark gefährdet und 15 vom Aussterben bedroht) in Südasien zu bewerten. Es wurden 8.503 georeferenzierte Vorkommens-Datensätze und 24 Umweltindikatoren zusammengetragen, um die aktuelle Verbreitung und die prognostizierte Eignung als Lebensraum für die Jahre 2050 und 2070 zu modellieren.

Eine Analyse wurde durchgeführt, um die räumliche Überlappung zwischen identifizierten prioritären Schutzzonen und dem bestehenden Schutzgebietsnetz zu quantifizieren.

Unter den aktuellen Klimaszenarien sind nur 6,05 % der gesamten Fläche von Interesse für die untersuchten Arten. Die geeignetsten Habitate wurden im Himalaja-Gebirge, einschließlich seiner westlichen, zentralen und östlichen Teile, und in den Westghats Südindiens identifiziert.

Es wird prognostiziert, dass sich die Habitat-Eignung der Arten unter zukünftigen Klimaszenarien signifikant verändern wird. In den meisten Klimaszenarien über alle Zeiträume hinweg wurde ein erheblicher Rückgang hoch geeigneter Lebensräume auf nur noch 9,39 % bis 14,33 % festgestellt.

Zukünftige Klimaprognosen deuten zudem auf eine zunehmende Fragmentierung hin. Die räumliche Priorisierung identifizierte 912.037 km² als prioritäre Zone; 85,01 % davon liegen außerhalb der bestehenden Schutzgebietsnetze.

Diese Ergebnisse verdeutlichen die Notwendigkeit, Schutzgebiete zu erweitern und zu vernetzen sowie adaptive, klimabewusste Naturschutzstrategien umzusetzen, um die bedrohte Flora Südasiens angesichts des raschen Umweltwandels zu schützen.

Weitere Informationen:

Prof. Dr. Rainer W. Bussmann

Referatsleiter Botanik, Abteilung Biowissenschaften

Tel.: +49 (0)176 921 55014

E-Mail: rainer.bussmann@smnk.de

Link zur Publikation:

linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2666683926000726