Weltweite Datenbank zur Vegetation der Erde ist frei verfügbar

24.06.2021 | Internationalisierung Deutschlands, Bi-/Multilaterales

Die globale Vegetationsdatenbank "sPlotOpen" ist ab sofort frei zugänglich. Darin versammelt sind Vegetationsaufnahmen von Pflanzen aus 114 Ländern, von allen Klimazonen der Erde. Erstmals steht so Forschenden weltweit ein ausbalancierter, repräsentativer Datensatz zur Vegetation der Erde zur Verfügung.

Erarbeitet wurde die Datenbank von einem internationalen Forschungsteam unter Leitung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (MLU), des Deutschen Zentrums für integrative Biodiversitätsforschung (iDiv) und des französischen Centre national de la recherche scientifique (CNRS).

Globale Probleme und Fragestellungen erfordern globale Antworten. Geobotaniker Prof. Dr. Helge Bruelheide von der MLU und iDiv sagt:

> *"Will man verstehen oder prognostizieren, welche Folgen der Klimawandel auf die Artenvielfalt in allen Regionen der Erde hat, muss man diese in ihrer Gesamtheit betrachten. Hierfür reichen Daten aus wenigen gut untersuchten Regionen nicht aus."*

Stattdessen bedürfe es einer Datenbank mit Angaben zur Vegetation von allen Kontinenten und Klimazonen.

Diese steht nun mit "sPlotOpen" frei zugänglich für alle Interessierten zur Verfügung. Rund 100.000 Vegetationsaufnahmen aus 114 Ländern sind in die Datenbank eingeflossen: Jeder Datensatz beinhaltet nicht nur Angaben zu allen Pflanzenarten vor Ort und zu ihrer Verbreitung, sondern auch geografische, zeitliche und weitere Daten, sodass nachvollziehbar ist, wann, wo genau und wie die Daten erhoben wurden.

Zudem gibt jeder Eintrag Auskunft über die kompletten Pflanzengemeinschaften, die am jeweiligen Ort zu finden sind. Mit Hilfe der Angaben aus "sPlotOpen" könnten Forschende beispielsweise erkennen, ob es sich um eine Datenerhebung aus einem Wald - mit verschiedenen Baum- und Grasarten - handelt oder um eine Wiese. Das sei wichtig für die Auswahl einzelner Aufnahmen für konkrete Forschungsprojekte, die etwa nur Wälder oder Weiden untersuchen sollen, erklärt Dr. Francesco Maria Sabatini von MLU und iDiv, der das Projekt gemeinsam mit Dr. Jonathan Lenoir vom CNRS leitet.

Ein Vorteil der Datenbank ist, dass das Team versucht hat, die Daten auszubalancieren. Sabatini macht deutlich:

> *"Gerade für Europa, Nordamerika und beispielsweise Australien gibt es eine unglaubliche Fülle an Vegetationsdaten. Für andere Regionen ist die Datenlage aus sehr unterschiedlichen Gründen deutlich geringer."*

Würde man die Angaben aus allen Ländern nun ungewichtet miteinander vergleichen, könne das zu falschen Schlüssen führen. Deshalb versuchte das Forschungsteam, eine gewisse Vergleichbarkeit zwischen den Datensätzen aus verschiedenen Regionen herzustellen. Es sind also beispielsweise nicht alle Daten aus Westeuropa in das Projekt eingeflossen, sondern nur eine repräsentative Auswahl, sodass im Vergleich zu weniger gut dokumentierten Regionen - etwa den besonders warmen oder kalten, trockenen oder feuchten Klimaten - kein Ungleichgewicht an Daten entsteht. Diese notwendige Balancierung hat das Team den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern abgenommen.

Um diesen einmaligen Datensatz zu kreieren, waren und sind die Forschenden aus Deutschland und Frankreich auf Unterstützung angewiesen: Insgesamt haben sich 161 Forscherinnen und Forscher aus 57 Ländern mit ihren Daten an dem Projekt beteiligt.

Zum Nachlesen

- Global Ecology and Biogeography (12.06.21): sPlotOpen – An environmentally balanced, open-access, global dataset of vegetation plots

Quelle: Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg via IDW Nachrichten

Redaktion: 24.06.2021 von Mirjam Buse, VDI Technologiezentrum GmbH

Länder / Organisationen: Frankreich, Global

Themen: Information u. Kommunikation, Lebenswissenschaften, Umwelt u. Nachhaltigkeit

Zurück

Weitere Informationen