



2. Dezember 2021

PRESSEMITTEILUNG

Zukunft Biodiversitätsforschung: Bundesministerium für Bildung und Forschung fördert Global Genome Biodiversity Network am Botanischen Garten Berlin

99 Partnerinstitutionen aus 33 Ländern machen mehr als 3 Millionen DNA- und Gewebeproben ihrer biologischen Sammlungen digital zugänglich – das ist die aktuelle Erfolgsbilanz des 2011 gegründeten Global Genome Biodiversity Network (GGBN). Das internationale Netzwerk hat sich zum Ziel gesetzt, durch den weltweiten Austausch von Wissen und Materialien die Erforschung der biologischen Vielfalt zu stärken und ihren Erhalt zu sichern. Nun fördert das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) den Ausbau der digitalen Infrastruktur des GGBN mit 0,8 Mio. Euro. Geleitet wird das auf fünf Jahre angesetzte Vorhaben am Botanischen Garten Berlin der Freien Universität Berlin.

Neue Datenhighways für Biodiversitätsforschung

In Forschung und Entwicklung nimmt die Bedeutung genetischer Daten stetig zu – verschlüsselt steckt in ihnen das Wissen, um Biodiversität zu verstehen, nachhaltig zu schützen und zu nutzen. Das Global Genome Biodiversity Network stärkt die Zusammenarbeit zwischen molekularen Sammlungen weltweit und macht qualitativ hochwertige DNA-, Gewebe- und Umweltproben über ein gemeinsames Datenportal digital verfügbar. Neben den mittlerweile über drei Millionen DNA- und Gewebeproben sind aktuell auch zwei Millionen damit verknüpfte Belege standardisiert abrufbar. „Durch intelligente Vernetzung entsteht ein Big Data-Netzwerk, das die biologische Vielfalt der Welt abbildet“, so Prof. Thomas Borsch, Direktor des Botanischen Gartens Berlin. „Damit erhalten und schaffen wir Wege für neue Ansätze in Wissenschaft und Forschung, um dem globalen Artensterben zu begegnen.“

Der Botanische Garten Berlin leitet seit der Gründung des GGBN (2011) die technische Plattform des Netzwerkes und entwickelt mit seinen Wissenschaftler*innen aus dem Bereich Biodiversitätsinformatik die digitale Infrastruktur. Mit den Fördermitteln des BMBF soll diese nun fit für die Zukunft gemacht werden in Sachen Skalierbarkeit und Stabilität des Netzwerkes. Denn die erfolgreiche Zwischenbilanz des Projektes lässt für die Zukunft einen weiteren Anstieg der Partner und Datenmengen erwarten. Schätzungen zufolge sind alleine in den bestehenden Sammlungen des Netzwerkes insgesamt circa 12 bis 15 Millionen Proben vorhanden.

Biologische Sammlungen digital vernetzt – unschätzbare Wissensquellen

Biologische Sammlungen sind seit Jahrhunderten eine unverzichtbare Ressource für biologische Forschungsaktivitäten, da sie einen großen Teil der globalen Artenvielfalt über einen langen Zeitraum dokumentieren. Durch neue, molekulare Forschungsmethoden werden

heute aus ihnen Informationen gewonnen, die helfen, Artenvielfalt und ihre Entstehung zu verstehen und beispielsweise im Naturschutz, im Wildlife Management oder in der Bioökonomie zur Anwendung kommen. Der digitale Zugriff auf DNA - und Gewebeproben aus Sammlungen weltweit erschließt für Forschung und Entwicklung völlig neue Potenziale.

Der Zugang zu DNA- und Gewebeproben von Organismen ist in der Forschung oftmals limitiert. Auf internationaler Ebene regeln das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt und das Nagoya-Protokoll den legalen Zugang zu genetischen Ressourcen und den fairen Ausgleich der aus ihrer Nutzung entstehenden Vorteile. Das GGBN handelt mit seinem Code of Conduct und neu entwickelten Dokumentationsstandards streng nach diesen Vorgaben. Neben dem Datenportal stellt es mit der so genannten „GGBN Document Library“ eine Plattform bereit, die Publikationen, Labor- und Sammlungsprotokolle, Whitepaper und vieles mehr zum Umgang mit und der Nutzung von Biobanken verfügbar macht. Damit untermauert das GGBN seine Rolle als führender Open Access- Leuchtturm der internationalen Biodiversitätsforschung.

Über das Global Genome Biodiversity Network (GGBN)

Das GGBN fördert die Zusammenarbeit von Institutionen über Länder- und Disziplinengrenzen hinweg. So sind neben Naturhistorischen Museen, Botanischen Gärten und Herbarien auch Zoologische Gärten, Kulturen- und Umweltprobensammlungen sowie land- und forstwirtschaftliche Forschungseinrichtungen vertreten. Das Netzwerk wird seit der Gründung 2011 durch das National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (<https://naturalhistory.si.edu/>) sowie den Botanischen Garten Berlin koordiniert und zählt heute nahezu 100 Mitglieder weltweit (https://www.ggbn.org/ggbn_portal/members).

GGBN am Botanischen Garten Berlin

Projektleitung / Ansprechpartner für Interviewfragen:

- Prof. Dr. Thomas Borsch, Direktor Botanischer Garten Berlin
+49 30 838 50133
sekretariat-direktor@bo.berlin
- Anton Güntsch, Leiter Zentrum für Biodiversitätsinformatik und Sammlungsdatenintegration
+49 30 838 50166
a.guentsch@bo.berlin
- Gabi Dröge, Leitung Technisches Sekretariat GGBN
+49 30 838 50139
g.droege@bo.berlin

Pressefotos:

bo.berlin/de/presse/pressefotos#GGBN

Pressekontakt:

Stephanie Henkel
Leiterin Stabsstelle Kommunikation und Marketing
Botanischer Garten Berlin
Freie Universität Berlin
Königin-Luise-Str. 6-8, 14195 Berlin
Tel. +49 30 838-57 779, E-Mail: presse@bo.berlin

BO Berlin – Internationales Wissenszentrum der Botanik

Der Botanische Garten Berlin ist BO Berlin – Internationales Wissenszentrum der Botanik. Ein einzigartiger Ort, der Botanik in allen Facetten erlebbar macht. Mit einer Vielzahl von nahezu 20.000 Pflanzenarten ist der Botanische Garten Berlin der größte in Deutschland und zählt zu den bedeutendsten weltweit. Auf 43 Hektar Freigelände und in fünfzehn Gewächshäusern erhalten Besucherinnen und Besucher faszinierende Einblicke in die Welt der Botanik. Als Knotenpunkt der internationalen Biodiversitätsforschung und Ort der Wissensgenerierung und -vermittlung beschäftigt der Botanische Garten mehr als 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Mit dem Botanischen Museum verfügt er über Deutschlands einzigartige museale Einrichtung, die sich der Vielfalt der Pflanzenwelt, ihrer Bedeutung und der Darstellung ihrer Kultur- und Naturgeschichte widmet. Seit 1995 gehört die Einrichtung zur Freien Universität Berlin.