

Unter Embargo: Nicht zur Veröffentlichung bis Donnerstag, 23. März 2023, 14:00 Uhr US-Ostküstenzeit.

CONTACTS:

American Museum of Natural History

Roberto Lebron

rlebron@amnh.org

National Museum of Natural History

Jim Wood

woodj@si.edu

Nicht autorisierte Übersetzung

Globale Naturgeschichtliche Initiative baut bahnbrechende Datenbank für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts

Die Initiative verbindet mehr als eine Milliarde Objekte in wissenschaftlichen Sammlungen von 73 Museen in 28 Ländern

Die Ergebnisse werden in einer neuen Publikation vorgestellt, die am 23. März 2023 im Science Magazine veröffentlicht wird

23. März 2023 - Washington, DC, New York, NY, und London, England – Eine Gruppe von Naturkundemuseen, organisiert vom Smithsonian National Museum of Natural History in Washington DC, dem American Museum of Natural History Museum in New York City und dem Natural History Museum in London, hat die gesamten Sammlungen von 73 der weltweit größten Naturkundemuseen in 28 Ländern kartiert. Dies ist der erste Schritt eines ehrgeizigen Vorhabens zur Inventarisierung der weltweiten Bestände, das Wissenschaftlern und Entscheidungsträgern dabei helfen kann, Lösungen für dringende, weitreichende Probleme wie Klimawandel, Ernährungsunsicherheit, menschliche Gesundheit, Pandemievorsorge und Wildtierschutz zu finden.

Jenseits ihrer öffentlich zugänglichen Galerien sind die Naturkundemuseen der Welt die Hüter eines beispiellosen Archivs der Geschichte unseres Planeten und unseres Sonnensystems. Diese naturgeschichtlichen Sammlungen bieten einen einzigartigen Einblick in die Vergangenheit unseres Planeten und werden zunehmend genutzt, um Prognosen für unsere Zukunft zu erstellen. Museen haben traditionell als voneinander unabhängige Organisationen agiert, aber dieser neue Ansatz stellt sich eine globale Sammlung vor, die aus allen Sammlungen aller Museen der Welt besteht.

Um diese immense, ungenutzte Ressource besser zu verstehen, haben führende Wissenschaftler aus einem Dutzend großer Naturkundemuseen einen innovativen, aber einfachen Rahmen geschaffen, um den Umfang und die Zusammensetzung der Sammlungen von Naturkundemuseen weltweit schnell zu bewerten. Die Ergebnisse wurden heute in der Zeitschrift Science unter dem Titel "A Global Approach for Natural History Museum Collections" veröffentlicht. Der Science-Artikel kann online im Science-Pressepaket unter <https://www.eurekalert.org/press/scipak/> abgerufen werden.

Die Organisatoren der Studie haben eine Methode entwickelt, mit der die Sammlungsbestände aller Museen schnell erfasst werden können, indem ein gemeinsames Vokabular von 19 Sammlungstypen geschaffen wird, das die Gesamtheit der biologischen, geologischen, paläontologischen und anthropologischen Sammlungen und 16 terrestrische und marine Regionen umfasst, die die gesamte Erde abdecken.

„Wir wollten einen schnellen Weg finden, um den Umfang und die Zusammensetzung der globalen Sammlung zu schätzen, damit wir eine gemeinsame Strategie für die Zukunft entwickeln können“, sagte der Hauptautor Kirk Johnson, Sant Director des Smithsonian National Museum of Natural History. Johnson leitete das Projekt zusammen mit Ian F. P. Owens (ehemals am Natural History Museum in London und jetzt geschäftsführender Direktor des Cornell Laboratory of Ornithology) in Zusammenarbeit mit mehr als 150 Museumsdirektoren und Wissenschaftlern, die 73 naturhistorische Museen und Herbarien vertreten.

Die Erhebung bestätigte eine Gesamtsammlung von mehr als 1,1 Milliarden Objekten, die von mehr als 4 500 wissenschaftlichen Mitarbeitern und fast 4 000 Freiwilligen verwaltet wird. Obwohl die Gesamtsammlung sehr umfangreich ist, hat die Umfrage gezeigt, dass es in den Museumssammlungen auffällige Lücken gibt, z. B. in den Tropen und den Polarregionen, in marinen Systemen und bei der unentdeckten Vielfalt von Gliederfüßern und Mikroorganismen. Diese Lücken könnten einen Fahrplan für koordinierte Sammlungsbemühungen in der Zukunft liefern.

Der Bericht ist eine aussagekräftige Zusammenfassung, aber er ist nur der erste Schritt zur Erfassung der weltweiten Sammlungen und zur Erschließung ihres enormen Potenzials. Naturgeschichtliche Sammlungen sind in einer einzigartigen Lage, um Antworten auf die heutigen, miteinander verknüpften Krisen zu geben, aber aufgrund mangelnder Finanzierung und Koordination bleiben die in Museumssammlungen enthaltenen Informationen weitgehend unzugänglich. Mit strategischer Koordinierung hat eine globale Sammlung das Potenzial, Entscheidungen zu treffen, die die Zukunft der Menschheit und der biologischen Vielfalt bestimmen werden.

Mit der Schaffung dieses Rahmens und der Erhebung wollen die Projektorganisatoren eine Grundlage für das globale Museumsnetzwerk schaffen, damit dieses zusammenarbeiten kann, um künftige globale Nachhaltigkeits-, Biodiversitäts- und Klimarahmenbedingungen mit Hilfe des aus Museumssammlungen gewonnenen Wissens zu unterstützen. Dies wird es allen Museen ermöglichen, bei der Planung ihrer Sammlungsaktivitäten in Zukunft strategischer vorzugehen.

Die Autoren erkennen auch an, dass die historische Konzentration großer Museen in Nordamerika und Europa ein Hindernis für den Wissensaustausch sein kann und Machtungleichgewichte aufrechterhält, die in der kolonialen Geschichte der Museumswissenschaft wurzeln. In Zukunft ist es von entscheidender Bedeutung, dass die globale Sammlung auch Museen in anderen Teilen der Welt widerspiegelt und unterstützt.

„Naturgeschichtliche Sammlungen sind der Beweis, aus dem Wissenschaftler Wissen ableiten, einschließlich Wissen, das auf kritische Fragen angewandt werden kann, mit denen unser Planet heute konfrontiert ist“, sagte Michael Novacek, Kurator in der Abteilung für

Paläontologie und ehemaliger Leiter der wissenschaftlichen Abteilung des American Museum of Natural History. „Dies war noch nie so dringend wie heute, da sich der Verlust der biologischen Vielfalt und der Klimawandel weltweit beschleunigen.“

„Dieser globale Blick auf die naturwissenschaftlichen Sammlungen unterstreicht ihr gemeinsames Potenzial, uns bei der Bewältigung der planetarischen Krise zu helfen. Sie zeigt auch das anhaltende Engagement und die Verantwortung für den Aufbau einer gleichberechtigten internationalen Zusammenarbeit und von Kapazitäten mit Partnern aus allen Ländern, wobei die neuesten technologischen Fortschritte genutzt werden, um das wissenschaftliche Verständnis zu fördern und Daten für alle verfügbar zu machen. Diese umfangreiche und zunehmend vereinte Infrastruktur von Sammlungen und Fachwissen stellt eine entscheidende Ressource für das wissenschaftliche Verständnis und die Vorhersage des globalen Wandels dar und unterstützt Maßnahmen zur Vermeidung von Katastrophen“, sagte Doug Gurr, Direktor des Natural History Museum in London.

Das Papier befasst sich mit Anwendungen der sammlungsbasierten Forschung und konzentriert sich dabei auf Fallstudien, die untersuchen, wie naturhistorische Sammlungen von Museen zur Erforschung der Pandemievorsorge, des globalen Wandels, der biologischen Vielfalt, invasiver Arten, des kolonialen Erbes und der Museomik (Untersuchung der DNA von Museumsexemplaren) genutzt werden können. Beispiele für Fallstudien zu jeder der oben genannten Anwendungen finden Sie hier: <https://bit.ly/3Ts2ZSm>

Die Autoren schreiben: „Die langfristige Sicherheit und der Wert naturhistorischer Sammlungen hängt von der Entwicklung globaler und lokaler Partnerschaften ab, die nicht nur ihre Relevanz für spezifische wissenschaftliche, gesellschaftliche und konservatorische Herausforderungen aufzeigen, sondern auch die Vorteile, die für jeden Menschen auf dem Planeten gelten.“

Das vollständige Global Collections Dashboard ist hier verfügbar: <https://rebrand.ly/global-collections>.

Bilder, die einige der in dem Papier angesprochenen Themen aufgreifen, finden Sie hier: <https://bit.ly/3Ts2ZSm>

Die vollständige Liste der teilnehmenden Institutionen und Autoren finden Sie hier: <https://bit.ly/3Ts2ZSm>

Über das National Museum of Natural History in Washington, DC

Das National Museum of Natural History verbindet Menschen auf der ganzen Welt mit der sich entfaltenden Geschichte der Erde. Es ist eines der meistbesuchten Naturkundemuseen der Welt. Das 1910 eröffnete Museum widmet sich der Pflege und Bewahrung der weltweit umfangreichsten Sammlung von naturhistorischen Exemplaren und menschlichen Artefakten.

Über das Amerikanische Museum für Naturgeschichte in New York City

Das American Museum of Natural History ist eine der bedeutendsten wissenschaftlichen und kulturellen Einrichtungen der Welt. Das Museum umfasst mehr als 40 ständige

Ausstellungsräume und Galerien für Wechselausstellungen, das Rose Center for Earth and Space und das Hayden Planetarium sowie das Richard Gilder Center for Science, Education, and Innovation, das 2023 eröffnet wird. Die Wissenschaftler des Museums stützen sich auf eine ständige Sammlung von mehr als 34 Millionen Exemplaren und Artefakten.

Über das Natural History Museum in London

Das Natural History Museum ist sowohl ein weltweit führendes wissenschaftliches Forschungszentrum als auch die meistbesuchte Indoor-Attraktion im Vereinigten Königreich. Mit seiner Vision einer Zukunft, in der sowohl die Menschen als auch der Planet gedeihen, ist es in einer einzigartigen Position, um sich für ein Gleichgewicht zwischen den Bedürfnissen der Menschheit und denen der Natur einzusetzen.