

---

**Ein Besuch des Studiengangs LAS im Museum für Natur des Leibniz-  
Instituts, Abteilung Geologie-Paläontologie**

*Newsroom Beitrag von Lotte Merholz & Sophia Dienel*

---



*Abbildung 1: LAS- Studierende betrachten die Abbildung eines Fundes eines Tyrannosaurus Rex´*

---

*Am 11. November 2024 hatte unser Jahrgang des Liberal Arts and Sciences-  
Studiengangs die Möglichkeit, das Museum für Natur des Leibniz-Instituts, Abteilung  
Geologie-Paläontologie, zu besuchen. Unter der Leitung von Herrn Kotthoff wurden uns  
Einblicke in die Forschungsarbeit und Methodik der Abteilung Geologie-Paläontologie  
vermittelt. Der Besuch thematisierte sowohl die wissenschaftliche Arbeitsweise als auch  
aktuelle Forschungsprojekte und ihre gesellschaftliche Relevanz, begleitet von konkreten  
Beispielen aus der Sammlung.*

---

---

*Im Folgenden möchten wir auf einige der Themenschwerpunkte eingehen und unseren Besuch mit unseren Bildern und Zeichnungen visuell erlebbar machen.*

---

### **Das Leibniz-Institut und seine Aufgaben**

Das Museum der Natur des Leibniz-Instituts widmet sich der Untersuchung des Biodiversitätswandels über geologische Zeiträume hinweg. Es ist eng mit der Universität Hamburg verbunden und kombiniert Forschung in den Bereichen Zoologie, Geologie und Mineralogie. Neben der Erforschung fossiler Überreste zur Analyse der Evolution von Organismen widmet sich das Institut der Untersuchung aktueller ökologischer und klimatischer Herausforderungen. Ein Ziel ist es, Erkenntnisse zu gewinnen, die zur Lösung von Problemen wie dem Artensterben und dem Klimawandel beitragen können.

### **Methodik, Arbeitsweisen und Schwerpunkte in der Paläontologie**

Ein zentraler Schwerpunkt des Besuchs war die Vorstellung der wissenschaftlichen Methodik in der geologischen und paläontologischen Forschung. In der Paläontologie spielen insbesondere Beobachtungen von Fossilien und deren chemische Zusammensetzung eine Schlüsselrolle. Herr Kotthoff erläuterte die Bedeutung der Hypothesenbildung und deren Überprüfung, die in der Forschung zentral ist. Es wurde beschrieben, wie Methoden wie die Radiokarbonmethode, geochemische Analysen oder Bohrkernuntersuchungen genutzt werden können, um Erdzeitalter, Klimaveränderungen und ökologische Zusammenhänge zu analysieren.



*Abbildung 2: Kopf eines Riesenmammuts, wurde bei ersten Funden für einen "Zyklopen" gehalten*

### **Geologische und paläontologische Forschung**

Im Museum des Instituts wurden Exponate präsentiert, die die Geschichte der Paläontologie illustrieren. Ein Beispiel war ein fossiler Nashornschädel, der früher als Drachenschädel interpretiert wurde. Solche Missverständnisse konnten erst durch die systematische Anwendung wissenschaftlicher Methoden aufgeklärt werden. Ein weiterer Schwerpunkt war die Untersuchung fossiler Bindeglieder wie des Archaeopteryx, der die evolutionäre Verbindung zwischen Dinosauriern und Vögeln aufzeigt. Solche Funde helfen, die Entstehung und Entwicklung heutiger Arten besser zu verstehen.

### **Aktuelle Forschung und interdisziplinäre Zusammenarbeit**

Das Institut ist an verschiedenen internationalen Projekten beteiligt, wie der Erforschung des Yucatán-Kraters, der durch einen Meteoriteneinschlag vor 66 Millionen Jahren entstand. Dieser Krater wird mit dem Massenaussterben der Dinosaurier und vielen anderen Arten in Verbindung gebracht. Bohrkern aus dem Krater liefern geologische Beweise für die Auswirkungen des Einschlags auf Klima und Umwelt.

Die Arbeit an solchen Projekten erfordert interdisziplinäre Zusammenarbeit und umfangreiche Drittmittel. Herr Kotthoff erläuterte die Herausforderungen der Beantragung und Durchführung solcher Forschungsprojekte, bei denen Wissenschaftler aus verschiedenen Ländern beteiligt sind.

## **Wissensvermittlung**

Neben der Forschung spielt die Wissensvermittlung eine wichtige Rolle. Das Institut führt Projekte mit Schulen durch, um ein Bewusstsein für Naturwissenschaften zu schaffen. Eine Herausforderung bleibt jedoch, Erwachsene zu erreichen, die weniger Zugang zu naturwissenschaftlichen Themen haben. Hier seien kreative Ansätze, wie die Integration von Wissenschaft in populäre Medienformate, ein vielversprechender Weg.

---

*Der Besuch im Leibniz-Institut bot einen umfassenden Einblick in die wissenschaftliche Arbeit und Methodik sowie in aktuelle Forschungsschwerpunkte. Die Kombination aus Grundlagenforschung, interdisziplinärer Zusammenarbeit und öffentlicher Wissensvermittlung zeigt die gesellschaftliche Relevanz der Forschung.*

---

