



Aktuelle Pressemitteilungen

PRESSEMITTEILUNG 32 Chemnitz, den 15.01.2018

Vom Treibhaus zum Kalthaus: Was uns fossile Pflanzen über das Klima vor Jahrmillionen erzählen

Vortrag im Museum für Naturkunde am 17. Januar, 18.30 Uhr

Am Mittwoch, dem 17. Januar, 18.30 Uhr lädt das Museum für Naturkunde in den Veranstaltungssaal im TIETZ zu einem Vortrag von und mit Dr. Karolin Moraweck von den Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen Dresden ein. Die Wissenschaftlerin zeigt, welche Geschichte fossile Laubblätter über unsere Vergangenheit berichten können.

Der Eintritt ist frei.

Überlieferungen der geologischen Vergangenheit sind begehrte Zeugen von Umwelt- und Klimaveränderungen auf unserer ruhelosen Erde. Von besonderer Bedeutung sind dabei die Reste von Pflanzen. An ihre Standorte gebunden spiegeln sie die vorherrschenden Bedingungen authentisch wider. Verändern sich diese, gibt es nur zwei Möglichkeiten: Anpassung oder Aussterben. Diese einfache wie fundamentale Erkenntnis macht sich die Wissenschaft der Paläobotanik zu Nutze, um mit Pflanzenfossilien nicht nur Jahrmillionen zurückliegende Standortbedingungen zu erfassen, sondern klimatische und ökologische Veränderungen zu rekonstruieren.

In ihrem Vortrag „Vom Treibhaus zum Kalthaus: Was uns fossile Pflanzen über das Klima vor Jahrmillionen erzählen“ erläutert Dr. Karolin Moraweck, dass vor allem die Laubblätter als wichtigste Photosynthese-Organen klimasensitive Indikatoren sind.

In den Braunkohle-Sümpfen Mitteldeutschlands, die sich am Rande der Paläo-Nordsee vor ca. 66 bis 23 Millionen Jahren bildeten, wurden Pflanzenreste hervorragend überliefert. Sie sind heute ein Schlüssel, um global bedeutsame Klimaveränderungen nachzuvollziehen. Während vor etwa 50 Millionen Jahren noch subtropische Verhältnisse in Mitteleuropa dominierten, begannen sich zwischen 45 und 35

Millionen Jahren bereits erste Eisblöcke auf der Nordhalbkugel zu bilden, gefolgt vom Eisschild der Antarktis.

Dem letzten natürlichen Treibhausklima der Erde folgte eine stetige globale Abkühlung, die sich in der Zusammensetzung der Paläo-Vegetation Mitteleuropas niederschlug. Immergrüne Gehölze wurden durch laubwerfende Arten ersetzt. Während großklimatische Veränderungen anhand der Zusammensetzung der regionalen Vegetation abzulesen sind, bleibt die Anpassungsfähigkeit einzelner Arten an die sich verändernden Umwelt- und Klimabedingungen häufig unklar.

Ob langlebige Arten über Mechanismen verfügen, sich an Veränderungen besser anzupassen und sich über Jahrmillionen an ihren Standorten zu behaupten, ist von besonderem Interesse. Die Quantifizierung von Klima- und Umweltschwankungen stellt so einen Forschungsschwerpunkt der Dresdener Wissenschaftlerin dar.

Der Vortrag wird Einblick in das Methodenspektrum paläobotanischer Forschung geben und die Zuhörer auf eine spannende Reise in die Vergangenheit mitnehmen, als Mitteldeutschlands Vegetation und Klima Südostasiens ähnelten, bevor sich die heute heimischen Baumarten einstellten. Welche Chance sie zukünftig haben, wird zu diskutieren sein.

[Pressestelle](#)
[Stadt Chemnitz](#)

[zurück zur Übersicht](#)