UNIVERSITÄT GREIFSWALD
Wissen lockt. Seit 1456

Medieninformation

Holzfunde aus dem Mittelalter helfen, unsere Wälder an den Klimawandel anzupassen

Universität Greifswald, 19.12.2019

Forstwissenschaftler, Förster, Landschaftsökologen und Archäologen forschen gemeinsam für den Klimaschutz. Bis Ende 2022 werden Daten archäologischer Hölzer in einem Klima- und Vegetationsarchiv erfasst, strukturiert und ausgewertet. Die Daten werden helfen, die heutigen Wälder besser an den Klimawandel anzupassen. Das Projekt "ArchaeoForest - Mittelalterliche Waldzusammensetzung als Basis forstwirtschaftlicher Anpassungen an den Klimawandel" wird von der Arbeitsgruppe um Prof. Martin Wilmking und Dr. Tobias Scharnweber vom Institut für Botanik und Landschaftsökologie der Universität Greifswald zusammen mit dem Landesamt für Archäologie Sachsen und dem Staatsbetrieb Sachsenforst realisiert.

Im Projekt *ArchaeoForest* wird beim Landesamt für Archäologie Sachsen das Archäologische Dendro-Archiv für Mitteldeutschland aufgebaut. Der Grundstock für dieses Archiv besteht zunächst aus über 4 000 archäologischen Holzfunden aus mittelalterlichen Bergwerken und Holzkohlemeilern des sächsischen Erzgebirges. In den Jahrringen dieser Hölzer hat sich ein einmaliges Archiv vergangener Klima- und Waldgeschichte erhalten.

Während des Projektes werden weiter Grubenhölzer aus mittelalterlichen Bergwerken geborgen. Außerdem werden zur Kalibrierung der geplanten Rekonstruktionen Proben in aktuellen Waldbeständen genommen und ausgewertet.

Mithilfe naturwissenschaftlicher Methoden wie Holzalterbestimmung (Dendrochronologie), Densitometrie (Dichtemessung), Holzkohleanalyse (Anthrakologie) oder Pollenanalyse (Palynologie) können konkrete Informationen über die Zusammensetzung und Widerstandsfähigkeit des ursprünglichen Waldes in der mittelalterlichen Warmzeit (11. bis 13. Jahrhundert) gewonnen werden. Die dortigen Bergwälder waren damals von Menschen kaum beeinflusst. In diese Zeit fällt der Beginn der Rodung des als "Miriquidi" bekannten sächsischen Urwaldes im Erzgebirge in der Grenzregion zum heutigen Tschechien.

Vorstudien haben ergeben, dass es möglich ist, neben den Jahrringchronologien auch Chronologien aus anderen Wachstumsmerkmalen des Holzes zu bilden. Diese lassen bessere Aussagen zu den Temperaturen in der damaligen Zeit erwarten. Die maximale Spätholzdichte von Nadelhölzern ist ein guter Indikator für Sommertemperaturen. Mit den Ergebnissen können gegenwärtige Strategien und Maßnahmen zur Anpassung des sächsischen Waldes verglichen und weiterentwickelt werden, um Wälder mit vielfältigen Möglichkeiten der Anpassung an heute noch nicht absehbare Umweltbedingungen zu schaffen.

Das Projekt wird aus Mitteln des Waldklimafonds des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) finanziert. Insgesamt stehen rund 1,3 Millionen Euro zur Verfügung.

Weitere Informationen
Mittelalterlicher Bergbau in Sachsen und Böhmen
Zum Medienfoto

Ansprechpartner an der Universität Greifswald
Dr. Tobias Scharnweber
DendroGreif
Institut für Botanik und Landschaftsökologie
Soldmannstraße 15, 17489 Greifswald
Telefon +49 3834 420 4188
tobias.scharnweber obscureAddMid() uni-greifswald obscureAddEnd() de