

Außergewöhnlicher Erdenbewohner in Griechenland

Mainzer Forscher finden Europas ältesten Baum

von Stefanie Hoppe

Seit mindestens 1.075 Jahren betrachtet er Griechenlands Bergwelt von oben: Der älteste lebende Baum Europas. Ein international besetztes Forscherteam hat ihn jetzt entdeckt, zu ihm gehörten auch Wissenschaftler aus Mainz.



Diese griechische Kiefer ist nach Angaben der Forscher mindestens 1.075 Jahre alt und damit der älteste Baum Europas.

"Es ist ziemlich bemerkenswert, dass ein solch großer, komplexer und beeindruckender Organismus so lange in dieser ungastlichen Umgebung überleben konnte", sagt der Leiter der Expedition, Paul Krusic aus Stockholm (Schweden). Er hat die Kiefer auf den Namen "Adonis" getauft - nach dem griechischen Gott der Schönheit und der Vegetation.

Gemeinsam mit Wissenschaftlern aus Arizona (USA) und Mainz war Krusic an der

Baumgrenze des griechischen Pindosgebirges in über 2.000 Metern Höhe unterwegs, um dort die betagtesten Bäume Europas zu finden.

Bohrkerne belegen Alter

"Um das exakte Alter von Adonis und den anderen Kiefern zu bestimmen, extrahieren wir fünf Millimeter breite Bohrkerne aus dem Stamm und zählen die Jahrringe, die darauf erkennbar sind", sagte Geograph Oliver Konter dem SWR, er war für die Uni Mainz bei der Expedition mit dabei. "Bei Adonis ist der Bohrkern über einen Meter lang und besteht aus 1.075 Jahrringen."

Man stelle sich vor: Die Kiefer gab es also schon im Jahr 941, während der Blütezeit des Byzantinischen Reiches - damals war sie eine Jungpflanze. Als Griechenland vom Osmanischen Reich besetzt wurde, war sie bereits über 500 Jahre alt.

Wissenschaftlicher Nachweis entscheidend

Dass die Forschergruppe mit Adonis den nach derzeitigem Stand nachweislich ältesten Baum Europas gefunden hat, belegt ein Blick in die internationale Baumring-Datenbank.



Expeditionsleiter Paul Krusic bohrt die Kiefer an und entnimmt eine Probe.

Zwar kursieren auch Angaben zu Bäumen in Europa, die noch älter sein sollen. Diese beruhen aber letztlich auf Schätzungen und Hochrechnungen, erklärt Markus Kochbeck, Leiter des Baumringlabors am Geographischen Institut der Uni Mainz auf SWR-Nachfrage. "Die Jahrringe sind in den jungen Jahren des Baumes deutlich breiter und mit zunehmendem Alter nimmt die Jahrringbreite ab", so Kochbeck. Wissenschaftlich zähle deshalb nur, was anhand eines Bohrkerns auch wirklich abgezählt wurde.

Lebendige Klima-Zeitzeugen

Die Forscher interessieren sich aber nicht nur für das Alter des Baumes. In erster Linie wollen sie bei ihren Expeditionen herausfinden, wie die Klimaverhältnisse in früheren Jahrhunderten waren. Denn vielfach fehlen hier die Aufzeichnungen.



Der Mainzer Geograph Oliver Konter (li.) betrachtet einen Bohrkern.

Die Jahrringe der Bäume enthalten dabei viele für sie interessante Informationen: So erlauben unterschiedliche Dichte und Breite der Baumringe Rückschlüsse auf Temperaturschwankungen und damit langfristige Klimaveränderungen. Fast bis auf ein Grad genau lassen sich so die Temperaturen rekonstruieren. Weil die Lebensbedingungen der Bäume im Gebirge nicht den Einflüssen der Forstwirtschaft unterliegen, sind sie als Zeitzeugen besonders geeignet.

Jahrringchronologien Grundlage für Klimaforscher

"Lebende Bäume mit über 1.000 Jahrringen zu finden, ist eine Seltenheit und hilft uns sehr, die Temperaturen bis ins frühe Mittelalter zu rekonstruieren", freut sich Konter über den Fund.



Oliver Konter sägt einen toten Baum an.

Auch Totholz, das die Forscher auf ihrer Expedition gefunden haben, ist ihnen nützlich: Indem sie verschiedene Bohrkerns miteinander vergleichen und sich dabei an wiederkehrenden Jahrringmustern orientieren, können sie - so die Hoffnung - sogar das Klima von vor 2.000 Jahren rekonstruieren.

Die gewonnenen Erkenntnisse über die Vergangenheit wiederum dient anderen Wissenschaftlern dazu, aktuelle Klimamodelle zu entwerfen. Wie viele dieser Modelle die griechische Kiefer Adonis noch überdauern wird, muss dann aber wohl eine andere Forschergeneration feststellen.

Der älteste sogenannte Klonbaum der Welt ist "Old Tjikko". Die schwedische Fichte

wird auf mindestens 9.550 Jahre geschätzt. Allerdings ist nur das Wurzelsystem des Baumes so alt. Bei Klonbäumen sind Stamm und Äste verhältnismäßig jung, sie gehören nicht zum Original. Der Stamm von "Old Tjikko" wird auf ein Alter von einigen hundert Jahren geschätzt. Bei "Adonis" handelt es sich nicht um einen Klonbaum.

Stand: 25.8.2016, 22.44 Uhr