Weltältester Baum in Schweden entdeckt

Eine Fichte in der mittelschwedischen Provinz Dalarna ist mit 9.550 Jahren der mit deutlichem Abstand älteste Baum der Welt

Helge Walentowski

Wissenschaftler der Universität Umeå entdeckten im mittel- und nordschwedischen Bergland eine Ansammlung von etwa 20 über 8.000 Jahre alten Fichten. Darunter ist auch der neue »Rekordhalter« in der Riege der weltältesten Bäume. Er steht in der Provinz Dalarna in Mittelschweden.

Abbildung 1: Diese Methusalem-Fichte im schwedischen Fulugebirge ist fast zehntausend Jahre alt. Lediglich der jüngste, aufragende und baumförmige Teil zählt »nur« 375 Jahre.

Es war schon eine kleine Sensation, als der Schwedische Forschungsrat im April dieses Jahres mitteilte, in Schweden lebten über 8.000 Jahre alte Fichten. Das Alter der ältesten Fichte beläuft sich nach einer C_{14}-Analyse in einem Labor in Miami sogar auf 9.550 Jahre. Das Alter der bis dato ältesten bekannten Bäume der Welt, der nordamerikanischen Grannenkiefern (*Pinus aristata var. longaeva*), beträgt dagegen »nur« 4.000 bis 5.000 Jahre.

Die 9.550 Jahre alte Fichte wächst im Fulugebirge in der mittelschwedischen Provinz Dalarna. Dort fanden schwedische Wissenschaftler eine Fichte, bestehend aus vier Generationen, die ein Alter von 375, 5.660, 9.000 und 9.550 Jahren besitzen (Abbildung 1). All diese Generationen weisen das identische genetische Material auf. Der älteste Teil dieses »Fichtenkomplexes« wächst flach über dem Boden, der jüngste 375-jährige Ableger ragt am höchsten über die anderen Klone hinaus. Die »Weltrekord-Fichte« ist ein außerordentlich zäher Überlebenskünstler. Sie überlebte unter anderem deswegen, weil ihn ihre jüngeren Klone vor dem rauen Klima und den dramatischen Klimaänderungen schützten.

War es bisher noch gängige Lehrmeinung, dass die Fichte nach der letzten Eiszeit relativ spät in Schweden einwanderte, so stellten die aktuellen Entdeckungen diese Vorstellungen scheinbar auf den Kopf.

Weltrekord-Baum korrigiert Einwanderungsgeschichte der Fichten in Skandinavien

Die Annahme eiszeitlicher Refugien im äußersten Westen von Skandinavien ist allerdings nicht ganz neu (Lindqvist 1948). Andere Autoren verwarfen sie allerdings rasch wieder (Faegri 1950, in Lang 1994). Durchgesetzt hat sich als Erkenntnis, dass die Fichte im Allgemeinen erst sehr spät von Osten und Nordosten her nach Schweden einwanderte. Ihre Massenausbreitung in Fennoskandinavien beginnt erst sehr spät (ab 5.000 v. Chr.) und ist dabei zeitlich von Osten nach Westen gestaffelt. Von Osten her konnte sie allerdings Dalarna in Mittelschweden erst vor 2.000 Jahren erreicht haben. Mit dem spektakulären Fund schließt sich Prof. Leif Kullmann von der Umeå-Universität der alten Lindqvist-Theorie an, dass die Fichte auch ein eiszeitliches Refugium im westlich gelegenen, milderen Norwegen besaß. Da große Teile der heutigen Nordsee während der Eiszeit trocken fielen und der Meeresspiegel mehr als hundert Meter tiefer lag als heute, konnten sich nach dieser Theorie die Bäume entlang eines eisfreien Küstenstreifens in Schweden dann nordwärts bis in die Berge ausbreiten.

Literatur

Faegri, K. (1950): *Studies on the Pleistocen of western Norway.* IV. On the immigration of Picea abies (L.) Karst. Univ. Bergen Årb. 1949, Naturv. R. 1

Lang, G. (1994): *Quartäre Vegetationsgeschichte Europas.* G. Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, New York, 462 S.

Lindqvist, B. (1948): *The main varieties of Picea Abies (L.) in Europe, with a controversy to the theory of a forest vegetation in Scandinavia during the last pleistocene glaciation.* Acta Horti Bergiani 14, S. 249–342

Dr. Helge Walentowski leitet das Sachgebiet »Naturschutz« der Bayerischen Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft.
wal@uni-muenchen.de