

Waldfest "Vom Sämling zum Baumriesen"

10. September 2011

Altersbestimmung Buche

Das Alter eines Baumes lässt sich am einfachsten bestimmen, indem man die Jahrringe zählt. Dies wird Dendrochronologie genannt (dendron = Baum, chronos = Zeit, logos = Lehre).

Bohrkern

Damit wir unsere Buche nicht fällen mussten, hat der Förster einen Bohrkern entnommen. Ein dünner Bohrer, welcher in der Mitte hohl ist, wird knapp über dem Boden in den Stamm gedreht. Wichtig ist, genau die Mitte des Baumes zu treffen. Der Bohrkern wird anschliessend mit einem halbrunden „Löffel“ herausgezogen. Am Bohrkern lassen sich nun die Jahrringe zählen und das Alter des Baumes bestimmen. Dazu summierten wir 3 Keimlings-Jahre. Denn im Keimlingsalter sind noch keine klaren Ringe zu erkennen. Durch das Bohren entsteht ein kleines Loch im Baum. Diese Wunde ist für den Baum aber in der Regel kein Problem, sie verwächst wieder.



Hohlbohrer mit "Löffel" und Bohrkern, auf Holzstück befestigt

Jahrringe

Bäume wachsen im Verlaufe eines Jahres unterschiedlich schnell. Im Frühjahr, wenn sich die neuen Blätter und Blüten entwickeln, bilden die Bäume dünnwandige Zellen mit grossem Durchmesser aus, um schnell und effizient viele Nährstoffe von den Wurzeln zu den Blättern zu transportieren. Dieses lockere Gewebe wird als Frühholz bezeichnet und ist deutlich heller und breiter als das Spätholz. Das Spätholz entsteht im Spätsommer und Herbst. Es hat Zellen mit kleinem Durchmesser und dicken Wänden. Ausserdem enthält es vermehrt Lignin, was vor allem der Stabilisierung dient und auch die dunklere Farbe ausmacht.

Ein Jahrring ist der Zuwachs des Baums in einem Jahr und besteht folglich aus einem breiten hellen und einem schmalen dunklen Ring.

Die Jahrringe erzählen uns auch etwas über das Leben eines Baumes. Wächst er an einem hellen Standort mit viel Licht, ist der Holzzuwachs grösser und die Ringe sind breiter. An der Breite und Dichte der Ringe lässt sich auch ablesen, wie gut die Standortbedingungen für die betreffende Baumart sind und wie gut oder schlecht das Wetter in der Vergangenheit für diese Art war. Bei alten Bäumen kann so die Entwicklung des regionalen Klimas in vergangenen Zeiten nachvollzogen werden.