

Naturerlebnispfad Eichberg

Alt wie ein Baum

„Alt wie ein Baum möchte ich werden, genau wie der Dichter es beschreibt ...“

Es ist die erste Zeile des populären Titels der legendären Rockband Puhdys, und es sind Wörter, die – nacheinander gelesen – sofort Melodie werden. Doch wie alt werden Bäume wirklich? Bäume können dieses Geheimnis preisgeben. Voraussetzung dafür ist allerdings, dass sie ungestört wachsen und dabei jährlich einmal zur Ruhe kommen. Zur Ruhe kommen die Bäume im Harz während des Winters, in anderen Regionen der Welt während der jährlichen Trockenzeit.

Jahresringe

Im Kern ist der Stamm eines älteren Baumes tot. Das sich nach außen anschließende, jüngere Splintholz hingegen ist physiologisch noch aktiv. Es ist u. a. verantwortlich dafür, Wasser und Nährstoffe von den Wurzeln bis in die Krone zu transportieren. Schauen wir uns Stammholz oder einen Baumstumpf etwas genauer an, so wird eine ringförmige Maserung augenfällig. Wir sehen die Jahresringe. Sie bilden die jährlich zwischen Splintholz und Baumrinde neu entstehende Wachstumsschicht ab. Ein Baumstamm wird also nicht von innen her dicker, sondern wächst unmittelbar unter seiner Rinde.

Zu Frühlingsbeginn verbraucht ein Baum zunächst die vom Vorjahr gespeicherten Nährstoffe. Erst danach setzt das (Dicken-)Wachstum ein und es entsteht unter der Rinde das Frühholz. In dessen lockerem Gewebe können Wasser und die darin gelösten Mineralien schneller in die Krone gelangen, wo währenddessen Blüten und neue Blätter sprießen. Frühholz lässt sich im Jahresring durch seine meist hellere Färbung vom Spätholz unterscheiden. Letzteres hat kleinere und dickwandigere Zellen, die dem Baumstamm seine

Festigkeit geben. Die bei vielen Baumarten dunklere Farbe des Spätholzes wird durch in die Zellwände eingelagerte Makromoleküle (Lignine) verursacht. Jahresringe können Auskunft geben, wie die Wachstumsbedingungen waren. Gab es beispielsweise häufig Regen, und war es dabei auch schön warm? Dann ist ein Jahresring breiter als der aus einem Jahr mit kühler und sehr trockener Witterung. Durch Zählen der Jahresringe lässt sich das Alter von jenen Bäumen ermitteln, deren Stammwachstum nicht durch zwischenzeitliche Holznutzung unterbrochen wurde. Das sind aber längst nicht alle der am Eichberg wachsenden Bäume!



Jahresringe eines Eichenstammes (helles Frühholz + dunkles Spätholz)

Kernwüchse und Stockausschläge

Das Alter eines Baumes durch das Zählen der Jahresringe zu ermitteln, ist nur möglich, wenn dessen Stamm kernwüchsig ist. Kernwuchs setzt voraus, dass sich der Stamm (botanisch: Hauptsprossachse) direkt aus dem Keimling entwickeln konnte. Das dürfte bei den meisten Rotbuchen der Fall gewesen sein. Viele der hier wachsenden Hainbuchen hingegen entstammen ganz offensichtlich Stockausschlägen. Die oft auch als Weißbuchen bezeichneten Hainbuchen sind übrigens nicht verwandt mit den Rotbuchen, sondern gehören in die Familie der Birkengewächse. Die Hainbuchen des Eichbergs wurden in der Vergangenheit intensiv genutzt. Spätestens alle 30 Jahre landeten ihre jugendlichen Stämmchen auf einem Meiler, um daraus Holzkohle zu produzieren. Der Wurzelstock aber lebte weiter. Aus ihm wuchsen Triebe zu neuen Stämmen, die viel jünger sind. Die Hainbuchen wurden also nutzungsbedingt niedrig gehalten und dabei älter und älter. Niederwaldbäume sind also in der Regel viel, viel älter, als deren vergleichsweise dünne Stämmchen vermuten lassen. Dünn sind die Stämme der Hainbuchen jedenfalls im Vergleich zu den hiesigen alten Eichen. Doch auch Eichen sind in der Lage, sich aus Stockausschlägen zu erneuern. Wollten wir also das Alter einer Eiche durch das Zählen der Jahresringe eines Stammes ermitteln, müssten wir uns im Einzelfall schon sicher sein, dass der Stamm einem Kernwuchs entstammt!

Den drei bis hierhin betrachteten Bäumen Rotbuche, Hain- oder Weißbuche und Eiche gemeinsam sind ihre eher unauffälligen Blüten. Schauen wir im Frühling mit etwas Abstand auf den Baumbestand des Eichbergs, so fallen aber auch weißblühende Bäume auf. Sie sind sogar recht zahlreich; es handelt sich um Vogelkirschen, die wilden Vorfahren unserer Knorpel- und Herzkirschen. Die Vogelkirsche ist die vierte der Hauptbaumarten des Eichbergs.



Mit allen Sinnen die Natur entdecken. Wir haben schon süße Beeren gekostet, dem Eichelhäher zugeschaut, Erdkröte und Mönchsgrasmücke gehört. Nun wollen wir tasten. Sanft gleiten die Fingerspitzen über die Rinde der Bäume. Die der Rotbuche ist ganz glatt. Grob und rissig ist die Rinde alter Eichen.



Rauer Stamm einer älteren Eiche



Glatter Stamm einer Rotbuche



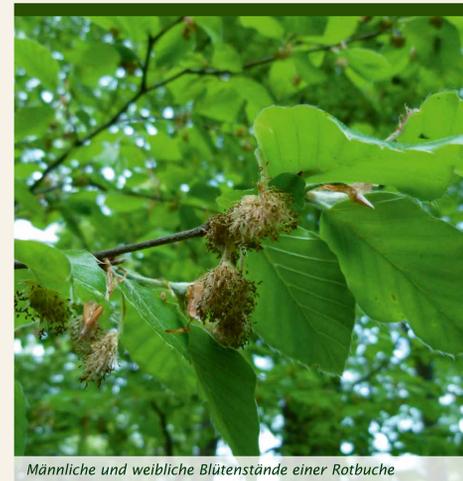
Stamm und Blätter einer Hainbuche



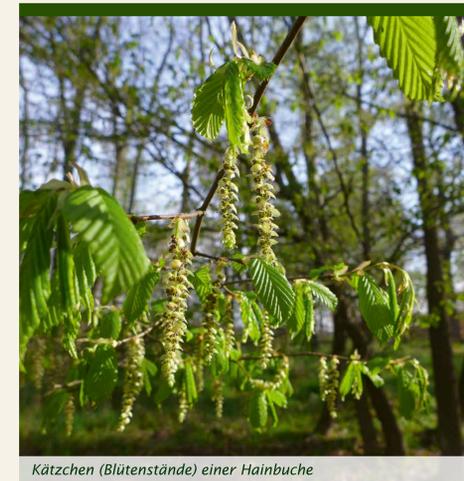
Stamm und Blätter einer Vogelkirsche



Frostempfindliche Blüten einer Eiche



Männliche und weibliche Blütenstände einer Rotbuche



Kätzchen (Blütenstände) einer Hainbuche



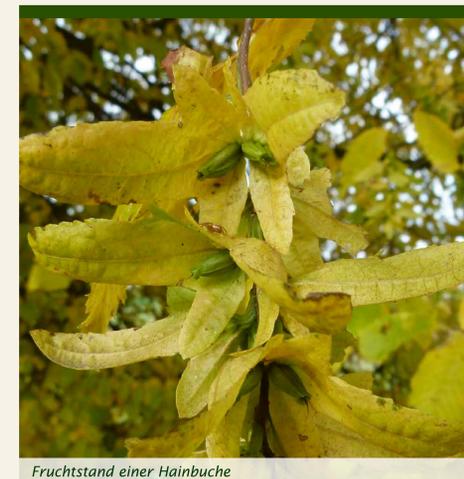
Blüten einer Vogelkirsche



Früchte einer Stieleiche



Geschlossener Fruchtstand für jeweils zwei Bucheckern



Fruchtstand einer Hainbuche



Wildform unserer geliebten Süßkirschen

Text: Dr. Klaus George • Fotos: Freie Nutzung (Früchte Vogelkirsche), sonst Dr. Klaus George • Illustration: Ines Altpeters, Schwenda
 Gestaltung: Ines Altpeters • Druck: Hiering Gravieren und Werbetechnik, Quedlinburg
 © Regionalverband Harz e. V., Quedlinburg 2022. Alle Rechte vorbehalten.