



Die Früchte der Hainbuche haben kleine Flügel und werden vom Wind ausgebreitet.

Hainbuche

(*Carpinus betulus*)

Auf den ersten Blick lässt sich diese Verantwortungsart leicht mit der Rotbuche (*Fagus sylvatica*) verwechseln. Sie trägt daher auch den Namen Hainbuche (*Carpinus betulus*). Bestimmt hast du sie schon mal als Heckenpflanze gesehen. Obwohl in beiden Artnamen das Wort Buche steckt, haben sie botanisch gesehen nicht viel miteinander zu tun: Die Hainbuche, auch Weißbuche genannt, gehört zu den Birkengewächsen (Betulaceae), die Rotbuche ist ein Buchengewächs (Fagaceae). Bei genauerem Hinschauen unterscheiden sich die beiden Arten auch eindeutig voneinander, zum Beispiel an der Holzfarbe, den Blättern oder den Früchten.

Die Hainbuche kommt fast in ganz Europa vor und toleriert große Temperaturdifferenzen. Sie bevorzugt nährstoffreiche und dauerfeuchte Böden. Da sie Rückschnitte durch ihren regen Stockausschlag, also ein Austreiben an der Basis des Hauptstamms, gut verträgt, eignet sie sich wie gesagt besonders gut als Heckenpflanze. Außerdem verzweigt sich die Baumkrone stark und bildet sehr viele Blätter. Schon die Römer wussten von dieser Fähigkeit und pflanzten Hecken aus Hainbuchen und anderen Pflanzen, die zusammen ein undurchdringliches Dickicht bildeten. Das diente als Hindernis für Feinde und damit zur Abwehr im Krieg. Das weißliche Holz ist (neben dem des Speierlings) das härteste und schwerste der einheimischen Baumarten und wird zum Beispiel zur Herstellung von Klavierhämmern und für die Zähne von Mühlzahnradern verwendet. Zudem eignet es sich gut als Brennholz und wurde früher auch zur Holzkohlegewinnung genutzt.

Hainbuchen können tiefreichende Wurzeln bilden, aber in feuchten Böden prägen sie das Wurzelwerk eher in den oberen 35 Zentimetern aus. Die Wurzeln der Hainbuche gehen eine oder auch mehrere Mykorrhiza-Symbiosen ein, also Verbindungen zwischen Pflanze und Pilz zu beidseitigem Vorteil. Die Hainbuche erhält dabei Nährstoffe und Wasser, während sie dem Pilz einen Teil ihrer Fotosynthe-



Verbreitungskarte von *Carpinus betulus*. Die Punkte zeigen an, wo die Art noch nach 1980 gefunden wurde (Quelle: BfN).

se-Produkte zur Verfügung stellt. Die Hainbuche wird allerdings nicht nur von nützlichen Mykorrhiza-Pilzen besiedelt. Sie kann auch von etlichen Krankheiten und Fressfeinden befallen werden. Zu diesen gehören etwa 200 Pilzarten und auch Milben oder Borkenkäfer. Größere Tierarten wie Rothirsch, Reh und Nagetiere, aber auch Vögel, ernähren sich von Jungpflanzen und vor allem von den Samen.

Die Früchte sind sogenannte Propellerfrüchte mit einer dreilappigen, blattartigen Struktur. Dieses Blättchen dient zunächst der Versorgung des heranreifenden Samens. Im Herbst, wenn der Samen ausgereift ist, vertrocknet das Blättchen und dient dann als Flügel. Durch diese ausgeklügelte Bauweise werden die Samen der Hainbuche über den Wind ausgebreitet.

Vielleicht magst du bei deinem nächsten Ausflug in die Natur mal genauer untersuchen, ob es sich bei einem buchenähnlichen Baum um eine Rotbuche oder eine Hainbuche handelt? An ihren doppelt



Im Frühjahr sieht man die lang herabhängenden, männlichen Blüten der Hainbuche.



Frisches Grün – die Hainbuche beim Austrieb.

gesägten Blatträndern unterscheidest du die Hainbuche ganz leicht von den ganzrandigen Blättern der Rotbuche. Oder schau dir die Früchte an, denn auch die kann man im Sommer schon gut erkennen.



**hohe
Verantwortlichkeit**



**Samen werden
vom Wind
ausgebreitet**



**kommt in Wäldern
und Gebüsch
trockenwarmer
Standorte vor**



**blüht von April bis
Mai**

Fotos: Botanischer Garten der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (F. Hahn)

Quellen:

Baden-Württemberg Stiftung gGmbH (2012): Von Früchten und Samen das Fliegen lernen - Ein Praxishandbuch zur Bionik für Menschen ab acht. Stuttgart.

Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) - Floraweb: Daten und Informationen zu Wildpflanzen und zur Vegetation Deutschlands. <http://www.floraweb.de/>. Zugriff im Mai 2020

Düll, R. & Kutzelnigg, H. (2011): Taschenatlas der Pflanzen Deutschlands und angrenzender Länder. Die häufigsten mitteleuropäischen Arten im Portrait. 7., korrigierte Auflage. Quelle & Meyer Verlag Wiebelsheim.

Österreichische Gesellschaft für Archäologie (2013): Römisches Österreich. Jahresschrift der österreichischen Gesellschaft für Archäologie. Jahrgang 36. URL: https://www.hengist-archaeologie.at/images/pdf/publikationen/ROE_CG_Teufelsgraben.pdf. Zugriff im August 2020

Türk, W.: Die Hainbuche in der realen und der potentiellen natürlichen Vegetation Mitteleuropas unter besonderer Berücksichtigung Bayerns. Bayrische Landesanstalt für Wald- und Forstwirtschaft (Hrsg.). URL: <http://www.lwf.bayern.de/boden-klima/baumartenwahl/071531/index.php>. Zugriff im August 2020



wildwuchs.uni-mainz.de



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit



Gefördert durch das Bundesamt für Naturschutz mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit.