

ROTBUCHE



Nordwestdeutsche
Förstliche
Versuchsanstalt



Baum
des Jahres
Dr. Silvius Wodarz Stiftung

Baum des Jahres 2022

ROTBUCHE Baum des Jahres 2022

Die **Rotbuche** (*Fagus sylvatica* L.) wurde vom „Kuratorium Baum des Jahres“ nach 1990 erneut für 2022 zum „Baum des Jahres“ nominiert und unterstreicht damit die herausragende Bedeutung unserer häufigsten Laubbaumart. Umgangssprachlich meist einfach als Buche bezeichnet, findet man vor allem in der botanischen Literatur auch die Schreibweise „Rot-Buche“, welches die Zugehörigkeit zur Gattung der Buchen betont. Mit weltweit nur 8-10 Arten (je nach Zuordnung von Unterarten bzw. Übergangsformen) ist die Gattung *Fagus* relativ klein. Eine Art wächst in Amerika, jeweils zwei in Europa und Japan, weitere drei sind in China beheimatet. Der botanische Gattungsname *Fagus* stammt aus dem Griechischen und bedeutet „Baum mit essbaren Früchten“. Woher die Buche ihren deutschen Namen hat, ist nicht eindeutig geklärt. Eine Verbindung zu Buch oder Buchstaben wird von einigen Autoren bezweifelt. Er könnte von dem althochdeutschen Wort „buchla“ abstammen, das in ähnlicher Form auch in anderen Sprachen vorkommt. Der Namensteil „Rot“ kommt aus der Holzverwendung und bezieht sich auf das leicht rötliche Holz (10) als Unterscheidung zum helleren Holz der Weiß- oder Hainbuche. Diese gehört zur Familie der Birkengewächse und ist nicht näher mit den Buchen verwandt.

Als letzte der heimischen Baumarten, erst vor 6000 Jahren, begann die Rotbuche sich aus zwei kleinen Gebieten in Süditalien und Griechenland Richtung Norden auszubreiten. Vermutlich ausgelöst durch eine verminderte Sonnenaktivität kam es damals zu einem globalen Klimaumschwung. Es wurde kühler und feuchter, so dass sich die Buche gegen die damals vorherrschenden Eichen, Ulmen und Linden zunehmend durchsetzen konnte. Zeitgleich kamen die ersten Vieh- und Ackerbauern nach Mitteleuropa. Einige Forscher gehen davon aus, dass die Rotbuche auch davon profitiert haben könnte. Vielleicht wurde sie sogar in manche Regionen mitgebracht, denn Bucheckern dienten schon damals als energiereiche Nahrungsquelle im Winter. Einiges spricht für diese These, da sie sich erstaunlich rasch ausbreitete und es in der vorigen Zwischeneiszeit keine Vorkommen nördlich der Alpen gab.

Fagus sylvatica wächst heute fast überall in den gemäßigten Klimazonen Europas mit ausreichendem Niederschlag. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von den Gebirgen in Italien und Nordspanien bis an die Südspitze Schwedens und Norwegens und von Südeuropa bis zur Schwarzmeerküste. Dort grenzt sie an das Gebiet der Orientbuche und bildet mit dieser in einigen Regionen von Rumänien, Griechenland und der Krim-Halbinsel Hybridformen (11). Nur extrem trockene, staunasse oder zeitweise überflutete Standorte werden gemieden. Auch ist sie empfindlich gegen starke Winterkälte und Spätfröste, so dass ihre östliche Verbreitung in Mitteleuropa bereits in Polen endet. Mit einem Anteil von 15 % (823 Millionen Bäume) ist die Rotbuche der häufigste Laubbaum in den deutschen Wäldern. In Konkurrenz zu anderen Baumarten ist sie deutlich im Vorteil, da unter ihrem dichten Blattwerk kaum andere Arten überleben können. Von Natur aus würden unter unseren aktuellen Klimabedingungen fast überall reine Buchen- oder Buchenmischwälder wachsen.

Die Rotbuche ist leicht an den typischen eiförmigen, ganzrandigen, 5-10 cm langen Blättern zu erkennen (1). Diese sind relativ dünn, beim Austrieb frischgrün, später oberseits glänzend dunkelgrün und verfärben sich im Oktober eindrucksvoll in leuchtend orangerot bis rotbraun (8). Eine besondere Zierform, die Blutbuche (7), mit ganzjährig rot- bis rotschwarzen Blättern, wird wegen ihrer eindrucksvollen Farbe häufig in Parkanlagen und großen Gärten angepflanzt. Bei dieser Mutation wird ein roter Farbstoff eingelagert, der die grüne Blattfarbe überdeckt. Viele der im Handel erhältlichen Sorten sollen Nachkommen der „Mutterblutbuche“ sein, einem seit dem 17. Jahrhundert bekannten Baum in der Nähe der thüringischen Stadt Sondershausen. Rotbuchen bilden im Freiland riesige majestätische Bäume mit weit ausladenden Kronen und einem Stammdurchmesser bis zu 3 m. In geschlossenen Wäldern können sie auf günstigen Standorten Baumhöhen von annähernd 50 m erreichen, während sie an der Waldgrenze im Hochgebirge oft buschförmig nur wenige Meter hoch werden. Einer der weltweit größten Buchen mit aktuell 49,3 m steht im Wald der hessischen Gemeinde Gründau.

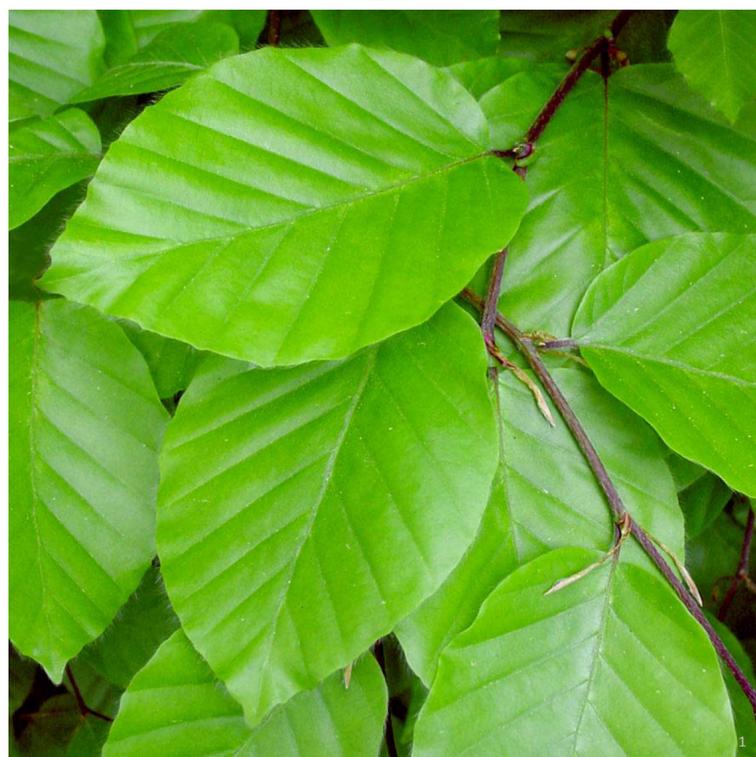
Die bis ins hohe Alter dünne, glatte, anfangs graugrüne, später auffällig hellgraue Rinde (9) unterscheidet die Buche von allen anderen heimischen Baumarten. Ihre Winterknospen (2), hellbraun, schlank, zugespitzt, bis zu 3 cm lang, treiben Ende April/Anfang Mai in zeitlicher Abstufung von unten nach oben aus. Dies hat den Vorteil, dass die Blüten in den oberen Kronenbereichen bei einem Spätfrost nicht gleich erfrieren. Die recht unauffälligen, grünlichen männlichen und weiblichen Blüten (3) erscheinen mit den Blättern und werden vom Wind bestäubt. Meist zwei Bucheckern reifen im Laufe des Sommers in einer Kapsel (4) und fallen im Oktober zu Boden. In einem guten Samenjahr können es riesige Mengen werden, bis zu 500 Stück pro m². Die dreikantigen, eiweiß- und ölhaltigen Bucheckern sind für viele Tiere ein wahres Festmahl und ernähren durchziehende Vogelschwärme ebenso wie Mäuse und Wildschweine über einen langen Zeitraum. Im Gegensatz zu früheren Zeiten fruchten Buchen heute, bedingt durch erhöhte Stickstoffeinträge, viel häufiger, aktuell fast jedes zweite Jahr. Gut geschützt im Herbstlaub überwintern die Samen und keimen im darauffolgenden Mai. Der Keimling (5), mit den auffällig nierenförmigen Keimblättern und mit einer kräftigen Wurzel ausgestattet, bildet schon nach wenigen Tagen sein erstes Blattpaar und schließt mit einer Endknospe im Herbst ab. Junge Buchen sind sehr Schatten ertragend und überleben oft mehrere Jahre im Unterstand der Altbäume. Sterben diese ab oder werden gefällt, sind damit immer genügend Nachkommen vorhanden, die in die Lücke einwachsen und den Bestand wieder schließen können. Rotbuchen werden bei uns meist nur 160-200, selten bis zu 300 Jahre alt. Die älteste bekannte Rotbuche mit 550 Jahren steht in den österreichischen Kalkalpen.

Das rötlich-weiße, harte und gut zu bearbeitende Buchenholz (10) war und ist bis heute einer unserer wichtigsten nachwachsenden Rohstoffe. Würde es bis Mitte des 19. Jahrhunderts noch überwiegend als Brennholz und

zur Herstellung von Holzkohle genutzt, wird es wegen seiner günstigen Eigenschaften heute in über 250 verschiedenen Bereichen eingesetzt. Möbel, Parkett, Sperrholz, Spielzeug- und Zellstoffhersteller sind die Hauptabnehmer. Auch der weltberühmte Kaffeehausstuhl 214 der Fa. Thonet wird seit 1859 aus Buchenholz gefertigt. Mit neuen Technologien kann man Buchenholz inzwischen sogar als Konstruktionsholz im Hausbau und im Außenbereich verwenden.

Fagus sylvatica wird nicht selten als die erfolgreichste Pflanzenart Mitteleuropas der Gegenwart beschrieben. Genetische Untersuchungen zeigen, dass sie von Natur aus ein umfangreiches Anpassungspotenzial besitzt und sich gut an verändernde Umweltbedingungen anpassen kann. Unter den prognostizierten Klimaveränderungen wird sie sich vor allem im Norden und in den höheren Gebirgslagen weiter ausbreiten, während sie bei Trockenheit zukünftig mehr Konkurrenz von Eichen und anderen wärme liebenden Baumarten bekommen wird. Diese Anpassungsprozesse sind aktuell auch Gegenstand der Forschung in den bundesweiten Buchen-Naturwaldreservaten. Für klimastabile Buchen- und Buchenmischwälder wird zukünftig die Wahl der genetisch geeigneten Saatgut-Herkunft ganz entscheidend sein. Die Abteilung Waldgenressourcen der NW-FVA erstellt hierzu Herkunftsempfehlungen und sichert die genetische Vielfalt und Qualität des Saatgutes in geprüften Erntebeständen und Samenplantagen.

Die Rotbuche prägt seit Jahrtausenden die Waldlandschaft und mit ihrem vielfältigen Nutzen das Leben der Menschen in Europa. Ihre unvergleichliche Erfolgsgeschichte wird sich ganz bestimmt auch in Zukunft fortsetzen.



Literaturquellen:
 AMMER, Ch. et al. (2005): Zur Zukunft der Buche (*Fagus sylvatica* L.) in Mitteleuropa. *Allg. Forst- u. Jagd-Ztg.* 176, Jg. 4: 60-67.
 CAUDULLO, G. et al. (2017): Chorological maps for the main European woody species. *Data in Brief* 12, 662-666.
 DFWR (2008): Buchenwälder, vielfältig - einmalig - nachhaltig. *Deutscher Forstwirtschaftsrat*: 56 S.
 FENNER, R. (2021): Die Rot-Buche, *Robin Wood Magazin*, Nr. 151/4.2021: 21-25.
 GENAUST, H. (2005): Etymologisches Wörterbuch der Pflanzennamen: 244-245.
 HAMMES, W. u. ARNDT, H.J. (1985): Die Identifikation verschiedener Buchenarten anhand morphologischer Blattmerkmale. *AFZ* 45: 1207-1212.
 KÖLLING, C. et al. (2005): Die Buche in Mitteleuropa. *AFZ* 13: 696-701.
 LANG, G. (1994): Quartäre Vegetationsgeschichte Europas: 158-165.
 MAGRI, D. et al. (2006): A new scenario for the Quaternary history of European beech populations. *New Phytologist* 17: 1-24.
 WEIGELT, C. (1926): Veteranen der Baumwelt - Die Mutterblutbuche, *Mitt. Dtsch. Dendrol. Ges.* 37: 313-314.
 ROLOFF, A. et al. (2002): Enzyklopädie der Holzgewächse, 27. Erg.Lfg. 3: 20 S.



IMPRESSUM

Text, Fotos, Gestaltung:

Arndt, H.J.

Nordwestdeutsche Forstliche Versuchsanstalt (NW-FVA)
 Abt. Waldgenressourcen
 Prof.-Oelkers-Straße 6
 34346 Hann. Münden

E-Mail:
 waldgenressourcen@nw-fva.de
 www.nw-fva.de

Baum des Jahres
 Dr. Silvius Wodarz Stiftung
 Bockum 3
 21385 Rehlingen

E-Mail:
 info@baum-des-jahres.de
 www.baum-des-jahres.de

Titelbild:
 Rotbuchensolitär im
 hessischen Vogelsberg

© 2022 NW-FVA

