Baum des Jahres 2024: die Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Eine Baumart, die sich in den Bergen bis in fast 2000 m Höhe wohlfühlt, aber zugleich mit Trockenheit und Hitze zurechtkommt? Ja, die gibt es: die Echte Mehlbeere. Anlass ihrer Ausrufung als Baum des Jahres 2024 sind ihre Seltenheit und ihre Besonderheiten. Zudem vermittelt sie von Wald- zu Stadtbaumarten, denn in Wäldern hat sie wenig Chancen aufgrund ihrer Klein- und Langsamwüchsigkeit und ihres hohen Lichtbedarfs.

Hingegen fühlt sie sich auf Freiflächen und trockenen Sonderstandorten mit Geröll oder extremen Steilhängen sowie in vielen Stadtbereichen ausgesprochen wohl: dort ist ihre Nische, weil es ihre Konkurrenten schwerer haben. Und ihre "Schwester" Schwedische Mehlbeere (Sorbus intermedia) ist aufgrund ihrer Robustheit und ihres geringen Pflegebedarfs zu einer sehr beliebten Stadt- und Straßenbaumart geworden.

Charakteristika und Erkennungsmerkmale

Wichtigstes Kennzeichen der Echten Mehlbeere sind wohl ihre silbrig-grauen Blattunterseiten, die auch zu ihrem deutschen Namen geführt haben (Abb. 1). Dies fällt besonders beim Austreiben im April auf, weil sie dann zunächst alle nach außen weisen und die gesamte Krone auffallend silbrig aussehen lassen. Gelegentlich wird sie deshalb auch Silberbaum genannt, ein schöner und im Frühjahr sehr zutreffender Name. Nach dem Austrieb weisen die meisten Blattunterseiten dann allerdings nach unten und man nimmt sie nur wahr, wenn man unter dem Baum steht. Die silbrig-weiße Farbe kommt durch einen dichten hellen toten Haarfilz zustande, der die nur blattunterseits vorhandenen Spaltöffnungen vor zu rascher Verdunstung schützt, wenn sie zur Photosynthese für die CO₂-Aufnahme geöffnet sind. Durch diesen Schutz der Blattporen kann die Mehlbeere mit Trockenstress relativ gut umgehen.

Ihre Blattform ist recht variabel, was Schwierigkeiten bei der Arterkennung bereitet: es kann schwache Lappenbildung auftreten, bisweilen sind die Blätter auch rundlicher mit fast fehlender Spitze oder länglicher mit keilförmiger Spreitenbasis. Im Herbst färben sich auch nur die Blattober-



Abb. 1: Reiche Blüte im Mai und silbrige Blattunterseiten; Foto: Andreas Roloff

seiten für kurze Zeit leuchtend gelb, dann werden sie unauffällig gelbbraun und bleiben unterseits grau.

Zur Blütezeit im Mai (in höheren Berglagen auch erst im Juni) fallen ihre sehr hellen großen und zahlreichen Schirmrispen-Blütenstände auf, die die Krone dann über und über cremeweiß färben und äußerst attraktiv aussehen lassen (Abb. 1). Die Blüten sind zwittrig, daraus entwickeln sich bis zum Oktober die Fruchtstände mit zunächst orangen, später oft leuchtend korallenroten Apfelfrüchtchen mit zwei bis vier Samen, ähnlich der Eberesche, bei einem Fruchtdurchmesser von etwa 10 bis 13 mm. Sie sind Wintersteher, d. h. sie bleiben im Winter lange in der Krone hängen, was natürlich durch Vögel und deren sonstiges Nahrungsangebot im Winter beeinflusst wird. Drosseln fressen die Früchte jedenfalls gerne und verbreiten sie auf diese Weise auch, weil sie die Kerne in einiger Entfernung unversehrt wieder ausscheiden. Auch Mäuse und Wildschweine nehmen gerne, was von den Vögeln an Früchten noch übrigbleibt und aus den Kronen herunterfällt (oft erst im folgenden Frühjahr).

Die Früchte der Mehlbeere schmecken für uns entsprechend ihrem Namen mehlig und fad, aber erst durch Frosteinwirkung wird die Gerbstoffwirkung etwas entschärft, doch wirklich lecker sind sie auch dann nicht.

Die Rinde bleibt lange glatt und bildet erst in höherem Alter eine längsrissige Borke. Der Stamm entwickelt dann oft Längswülste und -rippen und wird daher bisweilen als "spannrückig" bezeichnet, wie es auch bei der Hainbuche auftritt (aber bei ihr viel ausgeprägter). Der Stamm kann bis zu 3 m Umfang erreichen (Abb. 2) und der Baum etwa 200 Jahre alt werden.

Der Baum wächst langsam, nur in frühester Jugend können 50 cm lange Jahrestriebe auftreten. Die Mehlbeere wird nur maximal 10 bis 15 m hoch, ähnlich vielen anderen *Sorbus*-Arten. Dies kann heutzutage ihr Vorteil sein, weil sie somit weniger Platz braucht als die meisten Haupt-Waldbaumarten wie Buchen,



Abb. 2: Stärkste Mehlbeere Deutschlands im Heidelberger Arboretum Sprunghöhe mit 3,05 m Stammumfang; Foto: Andreas Roloff

Eichen, Fichten und Kiefern. Häufig wächst sie aber auch nur strauchförmig.

Zu verwechseln ist die Echte Mehlbeere mit etlichen anderen Mehlbeerenarten, weil sie sich recht ähnlich sehen und zudem viele miteinander hybridisieren (s. Ende dieses Beitrages).

Mehlbeeren gehören zur Familie der Rosengewächse (*Rosaceae*), darin zur Unterfamilie der Apfelfrüchtigen (*Maloideae*).

Vorkommen und Ökologie

In Deutschland ist die Baumart einheimisch in der Mitte und im Süden von Hessen, Thüringen, Baden-Württemberg und Bayern. Sie hat in Jena ihre Nordgrenze und fühlt sich dort auch besonderes wohl, weil verbreitet Kalkböden im Stadtgebiet und im Umland vorkommen und es ziemlich trocken ist. Als Baumart des Hügel- und Berglandes steigt sie in der Höhenlage im Schwarzwald bis 1.300 m, in den Bayerischen Alpen bis 1.600 m und im Schweizer Wallis bis 2.100 m.

Bevorzugt kommt sie in sonnigen/lichten Eichenwäldern vor, in lückigen Buchenbeständen an Trockenstandorten und Südhängen sowie im Gebirge auf Steilhängen und in Hochstaudengebüschen.

Die Mehlbeere ist eine Pionierbaumart, die Freiflächen besiedelt. Häufig wird sie ansonsten aufgrund ihres hohen Lichtbedarfes und langsamen Wachstums an Weg- und Waldränder verdrängt und fühlt sich sichtlich wohler im Offenland, wo sie kein Problem mit intensiver Sonnenbestrahlung hat, so auch in der Stadt. Sie bevorzugt kalkhaltige Böden (Muschelkalk, Dolomit, Kreide) und Südhänge, kommt dabei auch an steilsten Hängen und auf Geröll-, Schotter- und Blockschuttstandorten gut zurecht. Bei Beschädigung z.B. durch Verbiss im Wald oder Rückschnitt im Siedlungsraum treibt sie sehr gut aus dem Stock wieder aus und wird bzw. wurde daher auch durch Nieder- und Mittelwald gefördert.

Ihre Chance für eine Ausbreitung besteht in der im Leben frühen Fruktifikation, ihrer großen Fruchtanzahl und der Ausbreitung durch Vögel. Sie profitiert außerdem von den vielen derzeitigen Offenflächen in Wäldern nach Kalamitäten wie Trockenschäden, Waldbränden und Windwurf. Früher waren es vor allem Beweidung und Nieder- und

Mittelwaldwirtschaft, die sie gefördert haben. Heute wird sie auch gerne bei der Anlage von Lawinenschutzwäldern und Streuobstwiesen verwendet.

Mehlbeeren sind unempfindlich gegen Frost und Klimaextreme, was auch ihr Vorkommen auf Extremstandorten im Gebirge erklärt. Temperaturen von +35 °C bis -30 °C vertragen sie problemlos.

Nutzung und Verwendung

Das Holz der Mehlbeere gehört mit einem Lufttrockengewicht von etwa 0,8 g/cm³ zu den schwersten mitteleuropäischen Hölzern und wird darin fast nur von Hainbuchenholz übertroffen. In der Forstwirtschaft sind Mehlbeeren wie eigentlich alle *Sorbus*-Arten bisher meist bedeutungslos und wurden lediglich zur Waldrandgestaltung verwendet. Das sollte (und muss) sich aber durch die Zunahme von Hitze- und Trockenperioden ändern, weil die Mehlbeeren wie auch etliche andere seltene Baumarten dadurch forstlich interessanter werden.

Weil die Früchte roh nicht schmecken und zu Magenverstimmungen führen können, ist deren Nutzung kein ernsthaftes Thema. Ihr Saft kann mit Zitronen und Äpfeln als Beimischung zu Süßspeisen, Marmeladen und Fruchtsäften verwendet werden – aber wer wird dafür Mehlbeeren suchen und sammeln gehen? In Notzeiten mischte man die Früchte beim Brotbacken ins Mehl, es entstand ein interessant fruchtiges und wohlschmeckendes "Hutzelbrot".

Echte Mehlbeeren sind beliebt als Stra-Ben-, Stadt- und Gartenbäume. Imkerei und Bienenfreunde schätzen die Baumart wegen ihrer späteren Blütezeit und der vielen Blüten ab Mitte Mai. Das Feinstaubbindungs- und Lärmminderungsvermögen der Blätter gilt aufgrund ihrer Behaarung als hoch.

Bei ihrer Verwendung als Straßenbaum ist zu beachten, dass die Echte Mehlbeere streusalzempfindlich ist und daher besser nur an Nebenstraßen sowie Rad- und Fußwegen gepflanzt wird, optimal sind Plätze sowie Grünanlagen wie Parks und Gärten.

Auch andere *Sorbus*-Arten waren schon Baum des Jahres: der Speierling (*Sorbus domestica*) im Jahr 1993, die Eberesche (*Sorbus aucuparia*) 1997 und die Elsbeere (*Sorbus torminalis*) 2011.

Als besonders wichtige weitere Mehlbeerenart ist die Schwedische Mehlbeere (*S. intermedia*) interessant, weil sie verbreitet die derzeit häufigste *Sorbus*-Art in der Stadt ist und dort als Straßenbaum sehr gut mit den vielen Stressfaktoren zurechtkommt, voraussichtlich auch in Zukunft. Diese Art ist als Tripelbastard aus Elsbeere, Mehlbeere und Vogelbeere entstanden (*S. aria* x aucuparia x torminalis) und stammt aus Südskandinavien. Sie gilt hierzulande als einheimisch auf Hiddensee und Rügen und somit auch in Deutschland.

Die Schwedische Mehlbeere ist eine sehr robuste und beliebte Stadt- und insbesondere Straßenbaumart. Sie trägt im späten Frühjahr viele auffällige weiße Blütenstände, im Herbst attraktive rote Früchte und hat ein schönes gelapptes Blatt. Sie kommt mit Hitze, Trockenheit und Kälte zurecht, ist strahlungs-, salz- und immissionstolerant und insofern auch eine ideale Alleebaumart. Zudem ist sie geeignet für Parkplätze, Parks, Plätze, Promenaden/Fußgängerzonen, Entrees, Gärten und als Hausbaum.

(Weiteres und Fotos unter www.baum-des-jahres.de)

Andreas Roloff, Seniorprofessur für Forschung und Wissenstransfer zur Baumbiologie, Institut für Forstbotanik und Forstzoologie und Deutsches Baum-Institut, TU Dresden

