

Merkmale zur Artenförderung



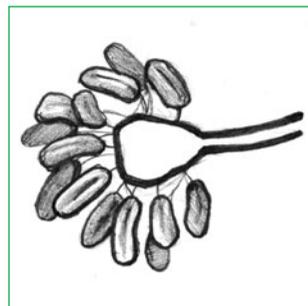
Schwarzpappel

Bedrohung und Förderung der Schwarzpappel - *Populus nigra*

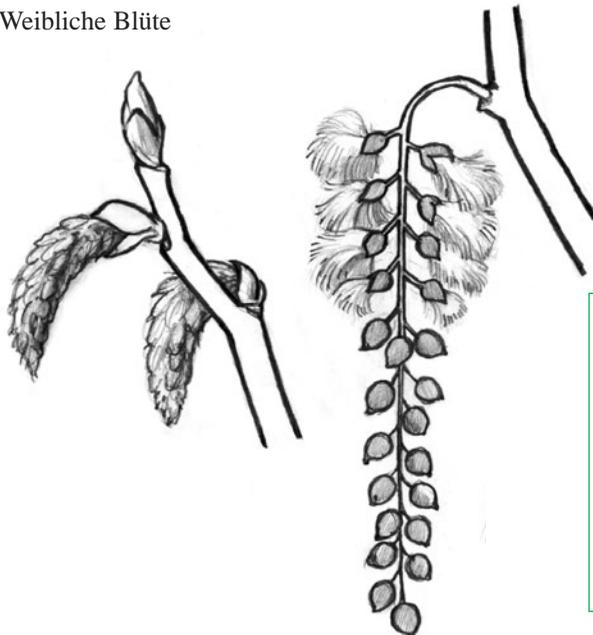
Die Schwarzpappel wird in der Roten Liste als stark gefährdet eingestuft. Einerseits wurde und wird ihr durch Flußbegradigungen und Grundwasserabsenkungen der Lebensraum entzogen, und andererseits wird die heimische Schwarzpappel wie keine andere Baumart durch Zuchtsorten be- und verdrängt.

Eine Sicherstellung und Vermehrung der letzten reinrassigen heimischen Schwarzpappeln ist jedoch nicht einfach. Am alten Baum kann man nämlich nur schwer erkennen, ob es sich um eine heimische oder um eine amerikanische Schwarzpappel oder um eine Kreuzung beider Arten handelt. Leichter ist die Bestimmung anhand von Jungpflanzen, die aus Stecklingen angezogen wurden. Wirkliche Sicherheit bieten aber nur genetische Untersuchungen mit Hilfe biochemischer oder molekulargenetischer Verfahren, die aber recht aufwendig sind.

Männliche Blüte



Weibliche Blüte



Frucht

Die Forstgenbank in der LÖBF NRW verfügt über Plantagen mit Schwarzpappeln. Sie kann deshalb Schwarzpappeln anbieten, deren Bodenständigkeit und Reinrassigkeit den Hinweis auf eine gute Standortanpassung und eine hohe Widerstandskraft geben und die genetisch vielfältiger sind als Stecklinge, die von nur wenigen Mutterbäumen gewonnen wurden.

Da es sehr sinnvoll ist, so viele Pappeln wie möglich prüfen zu lassen und die reinrassigen nach Wuchsregionen getrennt in Plantagen unterzubringen, ist die Forstgenbank NRW für jeden Hinweis auf möglicherweise bodenständige Schwarzpappeln dankbar.

Morphologie

Für eine Pionierbaumart der Weichholzaue ist die Schwarzpappel recht langlebig und kann beträchtliche Dimensionen erreichen. So wird sie über 100 bis zu 300 Jahre alt und unter günstigen Bedingungen bis zu

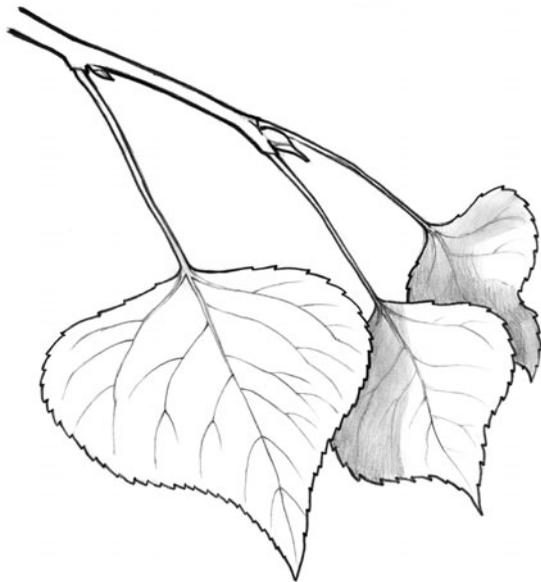
35 m hoch und 2 m dick. Sie hat eine mächtige, weitausladende Krone mit sehr starken, etwas unregelmäßigen und teilweise bogig überhängenden Ästen. Die Rinde ist in der Jugend hell und wird im Alter sehr dunkel und tiefrissig. Typisch für die Schwarzpappel ist das häufige Auftreten von Auswüchsen und Maserknollen, die dem Stamm ein beuliges Aussehen verleihen können.

Die Zweige sind gelblich bis ockerfarben, rund, glatt und glänzend. Die Knospen sind gestreckt, 6 mm groß, hellbraun und liegen dem Zweig an, wobei ihre Spitze aber deutlich nach außen gebogen ist. Auffallend sind die Endknospen; sie sind doppelt so groß wie die Seitenknospen und deutlich dicker als der Trieb.

Die Blätter der Schwarzpappel sind rhombisch bis dreieckig mit abgerundeten Ecken und deutlich ausgezogener Spitze. Sie sind 5 bis 10 cm groß, kahl und fein gesägt. Ihre Unterseite ist heller grün als die Oberseite. Durch den langen, seitlich abgeplatteten Stiel bewegen sie sich lebhaft im Wind.

Die im März bis April, noch vor dem Laubaustrieb erscheinende Blüten befinden sich in 5 bis 10 cm großen, hängenden Kätzchen. Weibliche Kätzchen sind gelbgrün, männliche rötlich. Alle Pappeln sind zweihäusig.

Die Fruchtkapseln reifen im Juni. Sie sind etwa 6 mm groß und springen zweiklappig auf. In ihnen sind sehr



Blätter

viele winzig kleine Samenkörner enthalten, die außerordentlich stark seidig behaart sind.

Verbreitung

Das Verbreitungsgebiet der Schwarzpappel umfaßt Europa ohne Nordeuropa, außerdem Nordafrika, Kleinasien und Zentralasien bis über den Jenissei. Die Nordgrenze des natürlichen Verbreitungsgebietes verläuft wohl durch Deutschland, kann jedoch wegen der häufigen künstlichen Anpflanzungen nicht mehr mit Sicherheit festgestellt werden.

In Nordrhein-Westfalen ist die Schwarzpappel von Natur aus in den Niederungen heimisch, und zwar in den Auen von Rhein und Weser und auch an den Unterläufen der Nebenflüsse. Ihr Platz ist in der Weichholzaue und im Übergangsbereich von der Weichholz- zur Hartholzaue.



Zweig im Winterzustand

Standort

Die Schwarzpappel braucht lockere, tiefgründige Böden mit gutem Nährstoffangebot und möglichst mit Grundwasseranschluß. Sie verträgt allerdings keine Staunässe, und außerdem meidet sie saure Böden. Sie braucht Wärme und zieht deshalb milde Lagen ohne strenge Winter vor. Gegen Hitze und Dürre ist sie sehr empfindlich. Als Auewaldart verträgt sie periodische Überschwemmungen.

Waldbauliche Eigenschaften

Wie alle Pioniergehölze ist auch die Schwarzpappel raschwüchsig, wenn sie auch in bezug auf ihre Wuchskraft von den gezüchteten Kulturpappeln übertroffen wird. Sie wächst vor allem in der Jugend rasch und erreicht ihre größte Höhe bereits mit 30 bis 40 Jahren.

Pionierarten müssen nicht nur raschwüchsig, sondern auch besonders regenerationsfähig sein: So kann die Schwarzpappel Stockausschlag und Wurzelbrut bilden und sich auch mit Hilfe abgerissener Äste und Zweige leicht vermehren.

Die Schwarzpappel ist sehr lichtbedürftig. Ihre Krone verträgt keine Beschattung. Sie verkümmert bei Lichtmangel und kann sich nicht wieder regenerieren.

Das Wurzelsystem der Schwarzpappel ist sehr anpassungsfähig. Die Wurzeln können sehr weit streichen und auch in die Tiefe gehen, aber da sie nassen Bodenstellen konsequent ausweichen, wurzelt die Pappel auf Böden mit hohem Grundwasserstand flach und an Bachläufen sehr einseitig. Auf derartigen Standorten ist sie deshalb durch Windwurf gefährdet.

Waldbauliche Behandlung

Auf geeigneten Böden in Flußauen, an Altwasserarmen und auf vergleichbaren grundwasserbeeinflußten Standorten sollten Schwarzpappeln in Verbindung mit anderen standortgerechten Arten wie Silberweide, Strauchweiden und - in den höheren Bereichen - Ulmen ihren Platz finden. Dabei ist die Verwendung reinrassiger Schwarzpappeln besonders wertvoll. Auf ihre sehr hohe Lichtbedürftigkeit und auf ihre hohen Ansprüche an eine gleichmäßig gute Wasserversorgung muß geachtet werden, allerdings kann die Schwarzpappel in der Jugendphase Trockenheit ertragen.

Der Versuch, Schwarzpappeln natürlich zu verzüngen, ist wohl aussichtslos, zumal die Keimlinge außerordentlich empfindlich sind.

Pflanzenanzucht

Die Vermehrung der Schwarzpappel durch Samen ist zwar unüblich, aber möglich. Der Samen wird geerntet, wenn die Kapseln aufplatzen und die wolligen Samen entlassen. Die Ernte kann man sich wesentlich vereinfachen, wenn man die Zweige kurz vor der Samenreife abschneidet und im geschlossenen Raum in Wasser stellt. Die Samen werden dann mit einem sehr engmaschigen Sieb von ihrer Wolle befreit. Die Aussaat erfolgt am besten unmittelbar nach der Ernte. Falls erst im nächsten Frühjahr gesät werden kann, müssen die frischen Samen in Plastikbeutel verpackt und bei + 2° bis + 4° C gelagert werden. Die Saat soll nicht oder nur ganz schwach übererdet und ständig feucht gehalten werden.

Die vegetative Vermehrung mit Hilfe von Steckhölzern ist so einfach und sicher, daß sie das Standardverfahren darstellt. Ca. 20 cm lange Steckhölzer mit 1 bis 2 cm Dicke und möglichst 4 Augen werden geschnitten, wenn die Knospen zu schwellen beginnen, und unmittelbar anschließend gesteckt. Die Steckhöhe ist nicht entscheidend. Ein Wässern von 2 bis 3 Tagen vor dem Stecken ist nicht unbedingt erforderlich. Wenn man wässern will, darf man nur frisches, am besten fließendes Wasser verwenden.

Besondere Hinweise für die Praxis

Landwirtschaftliche Kulturen können durch das sehr weitreichende Wurzelwerk der Schwarzpappel beeinträchtigt werden.

Die Schwarzpappel eignet sich zur Bodenbefestigung, allerdings nicht im ufernahen Bereich. Der nasse Böschungsfuß wird nicht durch-

wurzelt und kann unterspült werden, wodurch die Standsicherheit der Pappeln gefährdet wird. In diesem Bereich sind Erlen und Weiden geeigneter.

Im hohen Alter werden Schwarzpappeln brüchig und können dann an Wegen eine Gefahr darstellen.

Impressum

Herausgeber: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung
und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF)
Dezernat 41

Bearbeitung: Dr. Joachim Heyder

Bildnachweis: Lydia Schulze

Zeichnungen: Peter Volpert

Satz und Druck: LÖBF NRW, Dezernat 14, Düsseldorf 01-178 1.6

Papier aus chlorfrei gebleichten Faserstoffen
