



Wald. Deine Natur.

Die Schwarzpappel | *Populus nigra* L.

Die Schwarzpappel

Die europäische Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) ist eine ursprünglich heimische Art, die heute in der Roten Liste der bedrohten Arten als gefährdet eingestuft ist. Wie konnte es so weit kommen und wie können wir die Schwarzpappel in ihrem Überlebenskampf unterstützen?

Pappeln und Weiden gehören zur Familie der Weidengewächse (Salicaceae). In Mitteleuropa sind von den etwa 35 Pappelarten der nördlichen Halbkugel außer der Schwarzpappel nur noch die Silberpappel (*Populus alba*) und die Zitterpappel (*Populus tremula*), die auch als Aspe oder Espe bezeichnet wird, heimisch. Außerdem kommen bei uns natürliche Kreuzungen, sogenannte Hybriden, zwischen Silber- und Zitterpappel vor, die unter dem Sammelnamen Graupappel zusammengefasst werden.

Verbreitung

Die Schwarzpappel findet man als Flussbegleiter in den gemäßigten Klimabereichen großer Teile Europas mit Ausnahme von Skandinavien, Schottland, Irland und Nordrussland. Sie ist in größeren Beständen an den europäischen Flüssen Loire, Rhone, Po, Donau und Weichsel beheimatet. In Deutschland kommt die Schwarzpappel nur noch in Relikten am Rhein, an der Elbe und an der Oder vor. Kleinere Flusssysteme besitzen oft nicht die zur Besiedlung erforderlichen Kies- und Sandbänke. In den Alpen ist die Schwarzpappel bis in Höhen von 1.600 Metern zu finden. Darüber hinaus ist sie auch in Nordafrika, West- und Zentralasien verbreitet.

Standort

Als Pioniergehölz (Baumarten, die Freiflächen als erste besiedeln) ist die Schwarzpappel licht- und wärmeliebend und empfindlich gegenüber

Konkurrenzvegetation. Sie benötigt sehr gute nährstoff-, wasser- und sauerstoffversorgte offene Standorte. Flussauen mit ihren wechselnden Wasserständen und Schlickablagerungen sind daher ihre bevorzugte Heimat. Ihren optimalen Standort findet sie im Übergangsbereich von der Weichholz- zur Hartholzaue. Neben der Silberweide ist die Schwarzpappel die Charakterart der Weichholzaunen (Auenwald mit Baumarten mit leichtem und weichem Holz). Sie schafft es aber auch, sich in den Hartholzaunen zu etablieren. Schwarzpappeln sind unempfindlich gegen Überschotterungen und Übersandungen, weil sie am Stamm bis ins hohe Alter neue Wurzeln bilden können. Auch mechanische Verletzungen durch größeres Treibgut sind schnell ausgeheilt.

Aussehen

Ältere Exemplare der Schwarzpappeln sind von mächtigem, knorrigem Wuchs. In Deutschland sind Exemplare mit einem Stammdurchmesser von über zwei Metern bekannt. Die Bäume können unter günstigen Standortbedingungen bis zu 35 Meter hoch werden. Der Stamm weist eine dunkelgraue bis schwarze Rinde mit x-förmiger Struktur auf. Die Bildung von kleinen Trieben am Stamm (Wasserreisern) und Knollen führt oft zu bizarren Stammformen. Die Kronen sind unregelmäßig aufgebaut und ausladend. Schwarzpappeln werden selten über 150 Jahre alt. Allerdings finden sich vereinzelt Individuen, die bis zu 300 Jahre alt sind. Wie bei allen Pappeln unterscheiden sich die Blätter von Lang- und Kurztrieben desselben

Pappelblattkäfer



Baumes erheblich voneinander. Blätter an Kurztrieben weisen eine rautenförmige, an Langtrieben eine rhombisch-eiförmige Form auf. Von den künstlich angebauten Schwarzpappelhybriden sind unsere heimischen Schwarzpappeln nach dem äußeren Erscheinungsbild oftmals nur schwer zu unterscheiden.

Vermehrung

Wie alle Arten der Weidengewächse ist die Schwarzpappel zweihäusig, das heißt, ein Baum besitzt entweder nur männliche oder nur weibliche Blüten. Die Bestäubung erfolgt durch den Wind. Die Blüten entwickeln sich vor dem Blattaustrieb im April und Mai. Die männlichen Kätzchen sind bis zu zehn Zentimeter lang, herabhängend und grauweiß. Jede Blüte trägt zehn bis 30 purpurrote Staubbeutel. Die gelb-grünen weiblichen Kätzchen sind vier bis zehn Zentimeter lang und haben etwa 50 Einzelblüten.

Nach der Reifezeit entlässt der Baum aus den aufgeplatzen Fruchtkapseln Ende Mai, Anfang Juni charakteristische weiße Wolle. Die Wolle wird von den Haarbüscheln gebildet, die den winzig kleinen Samenkörnern anhaften. Die Samen sind schwimmfähig und werden in erster Linie durch den Wasserstrom verbreitet. Nur bis zu acht Tage bleibt der Samen keimfähig. In dieser Zeit muss er ein geeignetes Keimbett finden. Als Licht- und Rohbodenkeimer ist er auf feuchte, sandige Rohböden angewiesen. Die Keimung erfolgt innerhalb von 48 Stunden.

Neben der Verbreitung über Samen vermehren sich die Schwarzpappeln über Stockaus schläge und Wurzelbrut.

Verbreitung, Standort



Pappelwolle mit Samen



Ökologie

Auwälder gehören in Mitteleuropa zu den Gebieten mit der höchsten Brutvogeldichte. In den Rheinauwäldern wurden insgesamt über 1.000 Käfer- und 400 Schmetterlingsarten nachgewiesen. Der große, kräftige Pappelschwärmer, dessen Raupen auf Pappeln vorkommen, stellt eine beliebte Beute des heimischen Singvogels, dem Pirol, dar. Wegen der Fraßschäden seiner Larven an Ästen und Stamm ist der Große Pappelbock in Pappelanpflanzungen gefürchtet. Häufig ist auch der ansprechend orangerot gefärbte Pappelblattkäfer zu finden. Die auffälligen, spiralförmigen Gallen am Blattspiel von Schwarzpappeln werden durch die Blasenlaus verursacht.

Holz

Seit dem 17. Jahrhundert werden in Europa auch amerikanische Schwarzpappel bzw. Schwarzpappelhybriden, die aus Kreuzungen der amerikanischen mit unserer einheimischen Schwarzpappel hervorgegangen sind, angepflanzt. Der Anbau dieser Hybridpappeln erfolgt bis in die heutige Zeit aus ökonomischen Gründen. Der Biomassezuwachs ist erheblich größer und die Qualität des Stammholzes ist besser als die der einheimischen Schwarzpappel. Aufgrund ihres raschen Wachstums wird die Pappel auch als Energieholz geschätzt.

Pappelholz ist sehr weich und gehört zu den leichtesten Holzarten. Die Schwarzpappel besitzt gelblich-weißes Splintholz und hellgraues Kernholz, das nach dem Trocknen farblich kaum zu unterscheiden ist. Früher wurde Pappelholz zu Backtrögen oder Pistolenschäften verarbeitet, heute wird es vor allem für die Herstellung von Sperrholz, Verpackungen (Kisten, Spankörbe und -schachteln) und Zündhölzer genutzt.

Gefährdung

In unserer heutigen Kulturlandschaft mit ihren begradigten, eingedeichten Wasserstraßen sind die Chancen für eine natürliche Verjüngung der Auwaldbaumarten nur minimal. Wenn Naturverjüngung stattfindet, dann nur auf sehr kleiner Fläche. Die Weichholzauen gehören daher zu den am meisten gefährdeten Waldstandorten Mitteleuropas. Auch die verstärkte Pflanzung von Hybridpappeln hat zum Rückgang der Schwarzpappel beigetragen. Deshalb gilt die Schwarzpappel in den Roten Listen der Farn- und Blütenpflanzen bundesweit als gefährdet. Zusätzlich ist der Pappel-Weiden-Auenwald und der Hartholzauenwald mit Pappel nach der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Gebiete) unter besonderen Schutz gestellt.

Für ein dauerhaftes Überleben der Schwarzpappel sind großflächige Flussrenaturierungen notwendig. Die Blühzeiten der meisten

Hybridpappeln überschneiden sich nicht mit denen der heimischen Schwarzpappel, daher ist die Gefahr einer Vermischung des Erbgutes eher gering einzustufen.

Erhaltung der Schwarzpappel

In Deutschland sind nur noch etwa 3.000 Altbäume anzutreffen. Diese häufig solitär stehenden Bäume können sich aufgrund ihrer Zweihäusigkeit nicht fortpflanzen. Das Hauptaugenmerk gilt der Sicherung der noch vorhandenen Individuen und der in ihnen enthaltenen genetischen Informationen. Diese erfolgt zunächst über die Ernte des Saatgutes von Schwarzpappeln und die daraus anschließende Pflanzenanzucht in Mutterquartieren. Dort wird von jedem Altbaum eine Pflanze mit identischem Erbgut herangezogen. Stecklinge dieser Klone gehen dann an die Baumschulen, von wo die angezogenen Pflanzen wieder ihren Weg an die Flussauen finden.

Europaweit gibt es mittlerweile 45 Mutterquartiere für Schwarzpappeln, die zum Ziel haben, das genetische Material der Altbäume zu erhalten. In dem europäischen Netzwerk EUFORGEN werden regelmäßig Informationen ausgetauscht und Erhaltungsmaßnahmen für gefährdete Baumarten koordiniert.



Steckbrief Schwarzpappel

Name:	→ <i>Populus nigra</i> Linné
Familie:	→ Weidengewächse (Salicaceae)
Alter:	→ bis 150 Jahre, in seltenen Fällen bis 300 Jahre
Höhe:	→ bis 35 Meter
Durchmesser:	→ bis über 2 Meter
Rinde:	→ x-rissig; dunkelgrau bis schwarz (Name!)
Blätter:	→ dreieckig bis rhombische Blattform, mit ausgezogenen Spitzen und beidseitig grün
Blüte:	→ zweihäusig, männliche und weibliche Individuen, blüht im April und Mai vor Blattentfaltung, die männlichen Kätzchen sind rötlich, die weiblichen gelbgrün
Früchte:	→ Früchte sind Kapseln, die Ende Mai bis Anfang Juni am Baum aufplatzen und flaumige Samen herausfallen lassen; Wind trägt Wattebüschel
Gefährdung:	→ gefährdet, vom Aussterben bedroht
Holzdicke:	→ 0,45 g/cm ³
Verwendung:	→ Energieholz, Paletten, Spanplatten, Zahnstocher, Backtröge, Zündhölzer
Besonderheiten:	→ zweihäusig; Windbestäuber; Rohbodenkeimer; sehr gute vegetative Vermehrbarkeit; überflutungstolerant
Vergesellschaftung:	→ Silberweiden-Weichholzaue (<i>Salicetum albae</i>)

Impressum

Herausgeber:
Schutzgemeinschaft Deutscher Wald
Bundesverband e. V. (SDW)
Dechenstraße 8 · 53115 Bonn
Tel. 0228 · 94 59 83-0 · Fax: 0228 · 94 59 83-3
info@sdw.de · sdw.de

Spendenkonto:
Sparkasse KölnBonn
IBAN: DE89 3705 0198 0031 0199 95
BIC: COLSDE33

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Text: Jonas Brandl
Verbreitungskarte: www.euforgen.org
Stand: Dezember 2021