

WEIDENGEWÄCHSE

Zu den Weidengewächsen zählen die zwei grossen Gehölzgattungen Weide und Pappel, die vorzugsweise in Flusssauen und als Kleinsträucher in den Gebirgen der Nordhalbkugel gedeihen. Insbesondere viele Weiden weisen sehr flexible Zweige auf und eignen sich daher bestens für Flechtarbeiten.

Text und Bilder: Peter Steiger

Weidengewächse sind ausnahmslos Gehölze, deren Wuchshöhe von fünfundvierzig Metern bei Silberpappeln bis zu wenigen Zentimetern bei der unterirdisch kriechenden Krautweide reichen kann. Der Lebensraum der meisten baumförmigen Arten sind feuchtnasse Flusssauen und Ufersäume. Die strauchigen bis zwergstrauchigen Arten besiedeln vorwiegend konkurrenzschwache Standorte wie Moore, Bachufer, Magerwiesen, alpine Schutthalden und Rasen in Gebirgen der Nordhalbkugel. Wenige Weidenarten gedeihen auch in der Südhemisphäre, nur Australien und die pazifischen Inseln werden gar nicht besiedelt. Die grosse Gattung der Weiden *Salix* hat ihren wissenschaftlichen Namen aus einer Ableitung der indogermanischen Bezeichnung «sal» für «grau» aufgrund der Rindenfarbe älterer Weiden erhalten. Der deutsche Name «Weide» hingegen geht auf das indogermanische Wort *weia* für «flechten» zurück, und zwar aufgrund der Verwendung der elastischen Zweige für Flechtwerk. Die Gattung *Salix* umfasst rund 450 Arten mit einem Verbreitungsschwerpunkt auf der gesamten Nordhalbkugel. Die rund hundert Arten der Gattung Pappel *Populus* leiten ihren Namen vom griechischen «paipall-

mai» für «zittern» ab, was sich auf die auffällige Eigenschaft der Zitterpappel oder Espe bezieht, ihre Blätter beim leisesten Windhauch zittern zu lassen. Die nach einer koreanischen Königsdynastie benannte dritte Gattung der Familie Weidengewächse, *Chosenia*, umfasst gerade eine einzige, den Weiden sehr ähnliche Baumart *Chosenia arbutifolia* im Fernen Osten.

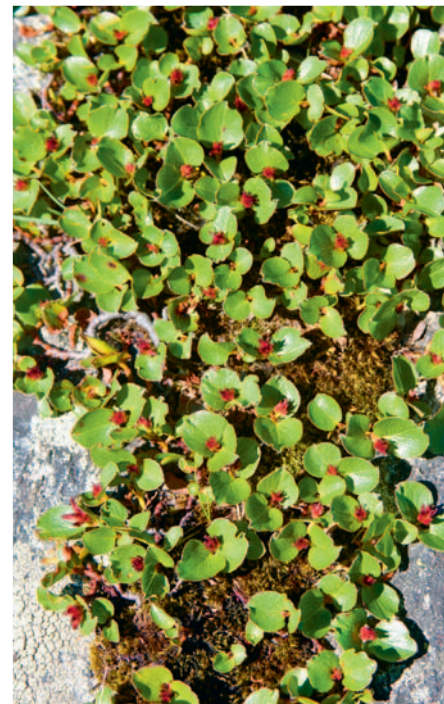
Beschreibung

Die stets wechselständigen und meist ungeteilten Blätter der Weiden sind häufig oval oder länglich, bei den Pappeln auch dreieckig, rund und dreiteilig. Oft ist der Blattrand fein, bei den Pappeln auch grob gezähnt, die Blattunterseite häufig silberweiss behaart. Aufgrund der grossen Artenvielfalt und der Ähnlichkeit zahlreicher, nicht selten auch hybridisierender Arten, ist die Bestimmung der Weiden häufig auch für Fachleute sehr schwierig. Die winterlichen Blattknospen bestehen stets aus einer einzigen, glatten Knospenhülle, die oft artspezifisch gefärbt ist. Die Blüten sind stets zweihäusig getrenntgeschlechtlich, das bedeutet, dass wir auf einer Pflanze nur weibliche oder nur männliche Blüten finden. Die kleinen



Alpine Blockschuttweide auf Kalk – Waldsteins Weide (*Salix waldsteiniana*).

Männliche Blüte der Prachtweide (*Salix magnifica*).



Arktisches Zwergsträuchlein – Polarweide (*Salix polaris*).



Männliche Blüte der Salweide *Salix caprea*.
Grosses Bild: Naturnahe Flussaue mit Silberweide (*Salix alba*)
und Schwarzpappel an der Donau unterhalb Wiens.



Trauerweide (*Salix x sepulcralis*) im Stadtzentrum von Maribor, Slowenien.



Silberpappel (*Populus alba*).



kelch- und kronblattlosen Blüten sind stets in dichten Ähren, sogenannten Kätzchenblüten (Weidenkätzchen), angeordnet. Bei den Pappeln hängen die Blüten, die weiblichen sind meist grünlich gefärbt, die männlichen rötlich. Die windbestäubten und daher duftlosen Pappeln blühen vorzugsweise noch im laublosen Zustand, während sich die Weidenblüte artspezifisch unterschiedlich bis in den Sommer hinein erstreckt. Bei den Weiden sind die insektenbestäubten, wohlduftenden Blüten meist aufrecht, die weiblichen grünlich, die männlichen Kätzchen gelb, seltener rot gefärbt, wie bei der chinesischen Prachtweide *Salix magnifica*. Die Früchte sind bei Pappeln und Weiden in Ähren angeordnete Kapseln, welche sehr leichte, mit Flughaaren versehene Samen enthalten, die sich bei Fruchtreife oft in einer enormen Fülle watteartiger, weisser Samenwolke bemerkbar machen. Die kaum Nährgewebe enthaltenden Samen sind oft nur wenige Tage keimfähig und setzen daher mit Massenproduktion auf eine Pionierstrategie, die es Weiden und Pappeln erlaubt, die in der Dynamik natürlicher Flussauen stets wechselnden, frischen Rohböden innert kürzester Zeit zu besiedeln. Dadurch prägen die baumförmigen Weidengewächse das Gesicht naturnaher Flussläufe der gesamten Nordhalbkugel auf entscheidende Weise.

Baumweiden und einige Pappelarten bilden die Weichholzaue, die stets nahe am Flussgerinne liegt und bis zu drei Monate im Jahr überflutet sein kann. Entsprechend flexibel müssen Jungpflanzen und Äste der Weiden sein, um dem Druck des Hochwassers und dem scheuernden und hängen bleibenden Treibgut aus Stämmen, abgerissenen Zweigen und treibendem Abfall standzuhalten. Aufgrund ihres raschen Wachstums und dem weichem Holz ist den Weidengewächsen trotz ihrer oft imposanten Wuchshöhe zumeist kein hohes Alter beschieden. Silberpappeln können immerhin vierhundert Jahre alt werden, Silberweiden bis zu zweihundert Jahre. Das weiche Holz und die im Alter grobrissige Borke macht die Weiden und Pappeln aber

interessant für holzbewohnende Insekten, darunter auch spektakulär gefärbte Schmetterlinge wie den Grossen Schillerfalter. Auf Weiden sind bis zu vierhundert verschiedene Insektenarten gefunden worden – eine Zahl, die in Mitteleuropa nur noch von den Eichen leicht übertroffen wird.

Charakterbaum und Papierplantage

Von den drei einheimischen Pappelarten ist die Zitterpappel nicht an die Gewässernähe der Auenwälder gebunden. Die durch ihre auffällig grünlich- bis gelblichhellgraue Rinde und die grob gezähnten, fast kreisrunden Blätter gut kenntliche Espe oder Zitterpappel *Populus tremula* besiedelt als Pionierart gerne sonnige, steinige Hanglagen und ist besonders über bodensauren Gesteinen in warmen Tallagen wie dem Wallis oder Unterengadin häufig. Das bekannte Espenzittern wird durch den stark zusammengedrückten Blattstiel erzielt, der das Blatt beim leisesten Windhauch in eine relativ starke Bewegung versetzt. Möglich, dass sich die Espe diese Eigenschaft zugelegt hat, um an heißen Talhängen im Sommer nicht zu überhitzen. Im nordamerikanischen Westen spielt die eng verwandte «Aspen» (engl. für Zitterpappel) *Populus tremuloides*, als oft einziger Laubbaum in den grossflächigen Nadelwäldern, eine wichtige Pionierrolle. Die ebenfalls nordamerikanische, bis nach Alaska verbreitete Balsampappel *Populus balsamifera* überrascht beim Austrieb mit weithin aromatisch zimtartig duftenden Blattknospen. Wie die Espen zeigen die meisten Pappelarten eine ausgesprochen leuchtend gelbe Herbstfärbung. Nur in Flussauen gedeihen Silber- und Schwarzpappeln. Die Silberpappel *Populus alba* zeigt eine auffällig grünlichweisse Rinde mit oft deutlichem Rautenmuster und dreizählige, unterseits schneeweiss filzige Blätter, während die dunkelborkige Schwarzpappel *Populus nigra* dreieckige und beidseits grüne Blätter trägt. Die Schwarzpappel ist heute selten geworden, da sie durch die rasch wachsenden und geradestämmigen Hybridpappeln, ei-



Bild oben: Espe oder Zitterpappel (*Populus tremula*).
Bild links: Schwarzpappel (*Populus nigra*).

Flechtweidentempel in Huttwil.

ner Kreuzung der einheimischen mit der nordamerikanischen Schwarzpappel *Populus deltoides* verdrängt wird. Die Hybridpappel wird zur Zellulosegewinnung häufig plantagemässig auf Kosten der heimischen Auenvegetation angebaut. Besonders für Windschutzstreifen und Alleen begehrt ist die unverwechselbar schlanksäulig wachsende Pyramidenpappel *Populus nigra* «Italica», einer Zuchtselektion der Schwarzpappel.

Silberweidensaum

Die langblättrigen Baumweiden, allen voran die silbrig belaubte Silberweide *Salix alba* sind die prägenden Gestalten naturnaher Flussufer. Bruch- und Korbweide *Salix fragilis* und *viminalis* begleiten die Silberweide in der Ebene, zusammen mit der strauchigen Mandel- und Purpurweide *Salix triandra* und *purpurea*, während Lavendel-, Reif- und Lorbeerweide *Salix eleagnos*, *daphnoides* und *pentandra* die kiesreichen Auen der Alpenflüsse säumen. Das enorme Ausschlagvermögen und die Elastizität der flussbegleitenden Weiden kann man für Hangsicherungen in der Ingenieurbiologie wie auch für kunstvoll geflochtene Weidentempel oder die traditionelle Korbmacherei nutzen. Gärtnerisch beliebt ist in China wie Europa die Hängeform der ursprünglich japanischen Trauerweide *Salix babylonica*. Wegen der beschränkten Frosthärte der Art wird in Mitteleuropa meist die Hybride mit der heimischen Silberweide *Salix x sepulcralis* verwendet. Die häufigste einheimische Weide, die Salweide *Salix caprea* hat dagegen ovale Blätter, ist als Pionierbaum in Wäldern nicht an die Dynamik der Flussaue gebunden und hat deswegen auch kein besonderes Ausschlagsvermögen. Als frühe Bienenweide mit ihrer Fülle silberner Kätzchen ist sie bei Imkern wie auch als kleinkroniger Gartenbaum geschätzt.

Strauchweiden

Die verwirrende Fülle der Strauchweiden macht die Gattung *Salix* neben den Wildrosen zur artenreichsten Gehölzgattung

nördlicher Breiten. Eine gewisse Übersicht schafft die Beachtung der Lebensräume, da einige Arten wie Grau-, Ohr- und Moorweide *Salix cinerea*, *aurita* und *repens* nur in Mooren gedeihen, andere Arten dagegen Schluchten und Rutschhänge bevorzugen (wie Grossblättrige und Schwarzwerdende Weide *Salix appendiculata* und *myrsinites*), während weitere nur auf alpinem Blockschutt gedeihen. An kalkarmen Silikatschutt gebunden ist neben ähnlichen Arten auch die wegen ihres silberhellen Laubes und zierlichen Wuchses häufig angebotene Schweizer Weide *Salix helvetica*. Bezeichnenderweise kehren viele alpine Weidenarten in der nordischen Tundra wieder oder sind durch eng verwandte Arten ersetzt. Weitere Arten sind nur auf kalkreichem Blockschutt zu finden wie Waldsteins- oder Kahle Weide *Salix waldsteiniana* und *glabra*.

Bonsai im Eiskeller

So richtig zwergig wird es bei den dicht dem alpinen Fels anliegenden Spaliersträuchlein wie Netz-, Teppich- und Quendblattweide *Salix reticulata*, *repens* und *serpillifolia*. Mit diesen auch in Steingärten attraktiven Arten ist aber das untere Ende der Fahnenstange noch keineswegs erreicht, gehen doch die alpine Krautweide *Salix herbacea* und die eng verwandte arktische Polarweide *Salix polaris* mit unterirdisch kriechenden Zweiglein buchstäblich in den Untergrund. Dies als Anpassung in den nur drei Monate schneefreien Boden der feinerdereichen Senken, den sogenannten Schneeböden, die zwar nur einen kurz-kargen Sommer hart an der Grenze der Wachstumsmöglichkeiten für Gefässpflanzen bieten, aber eben auch eine fast konkurrenzlose Nische für ein extrem langsamwüchsiges Zwergsträuchlein mit einer Wuchshöhe von gerade mal vier Zentimetern. Dieser kurze Überblick zeigt die extreme Bandbreite der Weidengewächse zwischen mächtigen Bäumen in der Flussaue der Niederungen und Kleinstgehölzen hart am Rande des ewigen Schnees.