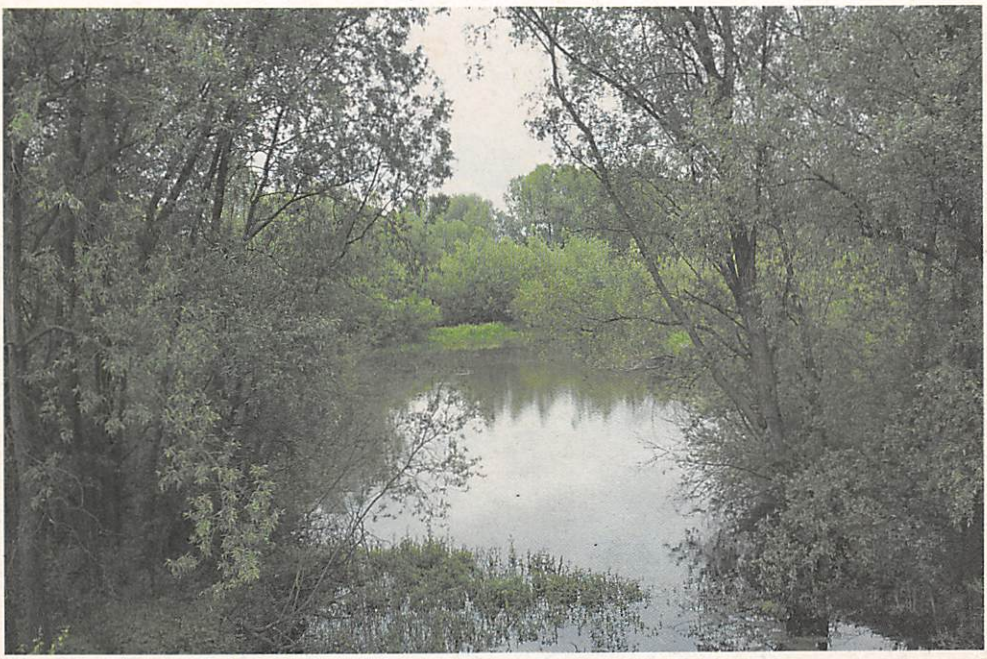
Landesanstalt für Ökologie,
Bodenordnung und Forsten /
Landesamt für Agrarordnung
Nordrhein-Westfalen (LÖBF)

Matthias Zander, Astrid Schilling, Brigitte Schröter, Harald Schill



Weiden im Rheinland

- Nordrhein-Westfalen -

Beiträge zur Charakterisierung, Generhaltung,
Vermehrung und Bestimmung

NRW.

Weiden im Rheinland

- Nordrhein-Westfalen -

Beiträge zur Charakterisierung, Generhaltung, Vermehrung und Bestimmung

Matthias Zander, Astrid Schilling, Brigitte Schröter, Harald Schill

Durch einen Fehler der Druckerei sind die Abbildungen zu den Weidenarten jeweils auf der Rückseite, statt wie vorgesehen auf einer Umschlagseite!

Anschrift der Verfasser: Dipl. Agr. Ing. Matthias Zander
Dipl. Agr. Ing. Astrid Schilling
Dr. Brigitte Schröter
Prof. Dr. Harald Schill

Fachhochschule Eberswalde
Fachbereich Forstwirtschaft
Forstbotanik / Phytopathologie
und Forstbotanischer Garten
Alfred-Möller-Str. 1
16225 Eberswalde

Außerordentlichen Dank schulden die Verfasser Herrn Oskar Dietterle (Fachhochschule Eberswalde) für die EDV-technische Beratung und Betreuung bei der Erstellung dieser Broschüre.

Umschlagfoto: M. Zander; Verbliebene offene Wasserfläche am Bienener Altrhein, umgeben von Weidengebüschen

LÖBF 980185 0.8

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Vorwort	4
2.	Bewertung der im Rheinland vorkommenden Weidenarten	5
2.1.	Salix alba L. (Silber-Weide)	5
2.2.	Salix aurita L.(Ohr-Weide)	6
2.3.	Salix caprea L.(Sal-Weide)	6
2.4.	Salix cinerea L.(Grau-Weide)	6
2.5.	Salix fragilis L.(Bruch-Weide)	7
2.6.	Salix pentandra L.(Lorbeer-Weide)	7
2.7.	Salix purpurea L. s. str.(Purpur-Weide)	8
2.8.	Salix repens L.(Kriech-Weide)	8
2.9.	Salix triandra L. s. str.(Mandel-Weide)	9
2.10.	Salix viminalis L.(Korb-Weide)	9
3.	Praktische Anleitung für die vegetative Vermehrung von Baum- und Strauchweiden aus der freien Landschaft	11
3.1.	Stecklingsvermehrung	12
3.2.	Steckholzvermehrung	15
4.	Salix-Bestimmungsschlüssel für Weiden des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen)	20
	Weiterführende Literatur	47

Vorwort

Auewälder sind in den letzten Jahrzehnten bis auf Reliktvorkommen mit geringer Flächenausdehnung zurückgedrängt worden, da die Gewässerauen zunehmend durch die Landwirtschaft und durch Bebauung genutzt worden sind. Die Waldgesellschaften, die in den Auewäldern charakteristisch sind, gehören deshalb mittlerweile zu den seltenen Biotoptypen und gewinnen zunehmend an Bedeutung. Besonders selten geworden sind die Wälder der Weichholzaue, die als Weiden-Auwald und als Weiden-Säume an Flüssen und an Stillgewässern der Flußauen wachsen. In fragmentarischer Ausprägung begleiten sie auch als schmale Säume gelegentlich noch Bachläufe. Die Weiden-Auewälder werden unter ungestörten Verhältnissen dort angetroffen, wo häufig Überflutungen das Aufwachsen anderer Baumarten verhindern. Sie wachsen in der Regel unterhalb der Linie des mittleren Hochwassers.
Den Baum- und Strauchweiden, die von Natur aus die Auen besiedeln, ist bisher von seiten der Forstwirtschaft wenig Aufmerksamkeit gewidmet worden. Dies gilt auch für die Weidenarten, die ihren Standort von Natur aus außerhalb der Auewälder haben.
Mit der Entscheidung für ein "Gesamtkonzept für eine ökologische Waldbewirtschaftung des Staatswaldes in Nordrhein-Westfalen (Wald 2000)" und der Empfehlung an die Privat- und Kommunalwaldbesitzer, ihre Wälder entsprechend diesem Gesamtkonzept zu bewirtschaften, hat die Landesforstverwaltung Nordrhein-Westfalen auch die Nebenbaumarten wieder verstärkt in die Bewirtschaftung der Wälder einbezogen. Sie werden nun stärker beachtet, da sie in den natürlichen Prozessen durchaus Funktionen übernehmen, die wirtschaftliche Ziele unterstützen.

Außerdem kommt diesen Arten - und insbesondere den Weidenarten - eine besondere Bedeutung aus ökologischer Sicht für die Struktur der jeweiligen Biotope zu.

Die Entwicklung neuer Auewälder im Rahmen der Renaturierung der Auen wird in Zukunft neue Standorte für naturnahe Waldgesellschaften mit standortgerechter Artenausstattung bieten, in denen auch die Weidenarten ihren Platz finden werden.
Die LÖBF/LAfAO hat deswegen mit dem Fachbereich Forstwirtschaft der Fachhochschule Eberswalde eine Untersuchung durchgeführt, mit der charakteristische Weidenvorkommen im Rheinland beschrieben werden und mit der die Grundlage für Generhaltungsmaßnahmen für die Weidenarten im Rheinland geschaffen wird.
Zudem wird im Rahmen der Untersuchung Material gewonnen, das die gezielte Vermehrung einheimischer Herkünfte der verschiedenen Weidenarten für Anpflanzungen ermöglicht.
Als weiteres Ergebnis dieser Untersuchung wird das vorliegende Heft veröffentlicht, das die im Untersuchungsgebiet vorgefundenen Weidenarten und ihre Standorte kurz beschreibt und das dem Praktiker Bestimmungshilfen für die Weidenarten, die im Rheinland erfaßt wurden, bietet. In dem Heft werden auch Hinweise und Anleitungen für die Vermehrung der Weiden geboten, die dazu beitragen sollen, heimische Herkünfte zu sichern und bei Neuanlage von weidenreichen Wäldern zu verwenden.

Rolf Kalkkuhl
Präsident der Landesanstalt
für Ökologie, Bodenordnung
und Forsten/Landesamt für
Agrarordnung NRW

Prof. Albert Schmidt
Präsident bei der Landesanstalt
für Ökologie, Bodenordnung
und Forsten/Landesamt für
Agrarordnung NRW

2. Bewertung der im Rheinland (Nordrhein-Westfalen) vorkommenden Weidenarten

Die für das Rheinland zu erwartenden Arten wurden bei den Aufnahmen bis auf die Lorbeer-Weide (S. pentandra) erfaßt.
Große, flächige Weidenvorkommen bilden jedoch im Untersuchungsgebiet die Seltenheit, vielmehr herrschen kleinere Reliktvorkommen vor.
In der Weichholzaue ist die Hohe Weide (S. alba x fragilis = S. x rubens) die häufigste Baumweide, gefolgt von der Silber-Weide (S. alba). Die Bruch-Weide (S. fragilis) ist die seltenste Baumweide der Aue.
Häufigste Strauchweide in der Aue ist die Korb-Weide (S. viminalis). Die Mandel-Weide (S. triandra) kommt etwas weniger häufig vor. Seltenste Strauch-Weide in den Auenkomplexen ist die Purpur-Weide (S. purpurea).
In den Feuchtgebieten außerhalb der Auen kommen vorrangig die Grau-Weide (S.cinerea) auf nährstoffreichen Standorten und die Ohr-Weide (S. aurita) auf nährstoffärmeren Standorten vor.
Die Kriech-Weide (S. repens) ist in Feuchtwiesenkomplexen sehr selten geworden und hat den höchsten Erhaltungsbedarf. Sehr bemerkenswert sind die Vorkommen der Sand-Kriechweide (S. repens ssp. argentea) in den Wisseler Dünen.
Die Sal-Weide (S. caprea) wächst als Pioniergehölz vorrangig auf Sukzessionsflächen.

2.1. Salix alba L. (Silber-Weide)

Die Silber-Weide ist nach der Hohen Weide (S. alba x fragilis = S. x rubens) die häufigste Baumweide in den europäischen Flußauen. Sie besiedelt in Nordrhein-Westfalen vorwiegend nährstoffreiche Standorte im Überschwemmungsbereich der Flüsse und Bäche. Durch Gewässerverbauung, Grundwasserabsenkung und Ausräumung der Aue für die landwirtschaftliche Nutzung sind größere naturnahe Bestände dieser Art kaum noch zu finden. Ihre natürlichen Standorte sind in den letzten Jahrzehnten häufig mit Hybridpappeln aufgeforstet worden. Erfreulich ist eine Besiedlung von Sekundärstandorten, insbesondere auf ehemaligen Abgrabungen in Rheinnähe, zu beobachten. Häufig ist auch eine direkte uferbegleitende Bestockung sehr junger Silber-Weiden zu beobachten. Der größte Teil der Baumweiden im Aubereich ist jedoch hybridogenen Ursprungs, in Form des Bastards Salix alba x fragilis = S. x rubens. Der Bastard vermittelt zwischen sämtlichen Übergangsformen der beiden Arten. Insbesondere die reine Silber-Weide ist schwer abzugrenzen.
Neben der Stecklingsgewinnung in den wenigen vorhandenen flächigen natürlichen Vorkommen, sollten weiterhin auch sehr alte Einzelbäume mit erfaßt und beerntet werden.

2.2. Salix aurita L.(Ohr-Weide)

Die Ohr-Weide ist eine Art der basen- und nährstoffarmen, feuchten bis wechselfeuchten Standorte. Verbreitet ist sie auf Flachmoorwiesen, Heidemooren und Quellsümpfen. Sie kommt auch an feuchten Waldrändern, hier insbesondere im Siebengebirge, vor. In den Flußauen ist S. aurita nicht vertreten. Die Ohr-Weide ist eine Charakterart der Bruchwaldpioniergesellschaften. In sehr schöner Ausprägung ist sie in Form der Birken-Ohrweidengebüsche im NSG „Wahner Heide" zu finden.
Durch starke Eutrophierung ist die Art auf vielen Standorten stark im Rückgang und wird dort durch die Grau-Weide und den Bastard zwischen Ohr- und Grau-Weide (Salix aurita x cinerea = S. x multinervis) abgelöst.
Die Generhaltungsschwerpunkte liegen in der Erhaltung und Vermehrung der Pflanzen solcher Relikte, bevor die Ohr-Weide von der Grau-Weide auf den eutrophierten Standorten abgelöst wird. Einkreuzungen von Grau-Weide sind insbesondere durch einen früheren Blütezeitpunkt und Laubaustrieb gut erkennbar und somit, bei der Auswahl von Pflanzen der reinen Ohr-Weide zur Stecklingsgewinnung im Frühjahr, auszuschließen.
Ein ausgezeichnetes Genreservoir für die Ohr-Weide ist die Wahner Heide.

2.3. Salix caprea L.(Sal-Weide)

Die Sal-Weide ist stets außerhalb der Flußauen und Sümpfe zu finden. Sie ist eine Charakterart der Vorwaldgesellschaften und kommt insbesondere auf Waldlichtungen, Brachen, Halden und in stillgelegten Gruben , meist auf nährstoffreichen Standorten vor.
Die Art ist bei der Sekundärbesiedlung von Freiflächen oft das erste Holzgewächs. Die Sal-Weide kann sogar auf geeigneten rekultivierten Gruben- und Haldenflächen das Initialstadium für edellaubholzreiche Wälder bilden.
S. caprea ist in der Regel kaum steckholzwüchsig und sollte bei Bedarf über Samen vermehrt werden.
Der Generhaltungsbedarf dieser Art ist aufgrund der flächigen Verbreitung gering. Für gezielte Maßnahmen sollte direkt auf Saatgut einzelner ausgewählter Vorkommen zurückgegriffen werden.

2.4. Salix cinerea L.(Grau-Weide)

Die Grau-Weide wächst im Untersuchungsgebiet auf nährstoffreichen Böden mit hoch anstehendem Grundwasser. Das Grundwasser ist meist stehend oder wenig fließend. Die Standorte sind vornehmlich Verlandungsbereiche von Stillgewässern, Ränder von Gräben, Erlenbrüchen und Feuchtwiesen. Des weiteren wächst die Art im Röhrichtbereich langsam fließender Gewässer, meist Bächen. Sie ist im Rheinland auf den o. g. Standorten verbreitet, obwohl flächige zusammenhängende Grauweidengebüsche die Seltenheit bilden. In entsprechender Ausprägung ist die Art u.a. im NSG „Raadervekes Bruch" zu finden. Im direkten Aubereich der Flüsse kommt sie in der Regel nicht vor. In Ausbreitung ist die Grau-Weide auf prädestinierten Standorten der Ohr-Weide

(u.a. Moorwiesenränder), wo sie diese infolge von Nährstoffeintrag zurückdrängt. Die Grau-Weide ist mitunter nicht so gut steckholzwüchsig, obwohl bei optimalem Vermehrungszeitpunkt eine befriedigende Bewurzelung erreicht werden kann. Dementsprechend ist kaum davon auszugehen, daß diese Art in größerem Umfang angepflanzt worden ist.
Eine Erhaltung großflächiger Gebüsche der Grau-Weide steht im Vordergrund, aus welchen auch vorrangig Material zur Generhaltung zu sammeln ist.

2.5. Salix fragilis L.(Bruch-Weide)

Im Untersuchungsgebiet kommt die Bruch-Weide vereinzelt in den Ufersäumen nährstoffreicher Bach- und Flußufer vor. Sie ist auch am Rand von Erlenbruchgesellschaften anzutreffen. Gegenüber zu S. alba bevorzugt S. fragilis mehr sommerkühlere Standorte. Im Gegensatz zu S .x rubens, ihrem Bastard mit der Silber-Weide, ist die Bruch-Weide in der Rheinaue nur in Einzelexemplaren anzutreffen. Bei diesen Bäumen handelt es sich interessanterweise meist um sehr alte Individuen. Bei jüngeren Exemplaren, die ihr ähnlich sehen, hat in der Regel immer eine Einkreuzung von S. alba stattgefunden, so daß diese dem Bastard S. x rubens zuzuordnen sind. Einzelne jüngere Bäume der reinen Art wurden bislang nur im Schwalmtal gefunden.
Für die Generhaltung von S. fragilis besteht akuter Handlungsbedarf in der Erfassung und Vermehrung der Einzelexemplare. Zum einen haben einige Bäume ihre natürliche Altersgrenze erreicht, zum anderen besteht bei den wenigen oft einzeln stehenden Exemplaren erhöhte Blitzeinschlaggefahr. Da Bäume des anderen Geschlechts oft in der Nähe fehlen, Weiden sind zweihäusig, bastadiert die Art mit S. x rubens und S. alba. Der Aufbau eines Stecklingsmutterquartiers mit einer optionalen Nutzung zur Saatgutgewinnung sollte erfolgen.
S. fragilis wird des öfteren gepflanzt. Nicht leicht abzugrenzen ist der Bastard mit der Mandel-Weide (Salix fragilis x triandra = S. x alopecuroides).

2.6. Salix pentandra L.(Lorbeer-Weide)

Zur Lorbeer-Weide gibt es im Untersuchungsgebiet nur einzelne Fundortsangaben, z.B. SCHUMACHER, 1995 mit drei Fundorten. Die Art erreicht im Untersuchungsgebiet die westliche Tieflandgrenze ihres Verbreitungsareals. Eine Bestätigung dieser Vorkommen konnte trotz intensiver Suche noch nicht erfolgen. Aus diesem Grund ist es schwierig, deren Ursprung zu überprüfen. In der Regel bevölkert die Art sumpfige nährstoffreiche Aueböden. Ihre natürlichen Standorte wären Moore, Moorwiesen und Weidenbruchgebüsche, hier oft in Gesellschaft mit der Ohr-Weide.
Aus Sicht der Generhaltung ist eine weitere Suche nach Vorkommen dieser Art zu begrüßen und deren Natürlichkeit zu prüfen.

2.7. Salix purpurea L. s. str.(Purpur-Weide)

Die Purpur-Weide kommt auf weniger nährstoffreichen, wechselfeuchten Rohauböden in den Auengebüschen vor. Verbreitet ist sie auch auf Kies- und Sandbänken der Flüsse und Bäche.
Sekundär besiedelt die Art als Pioniergehölz aufgelassene Gruben und Ausstiche, hier auch in Gesellschaft mit der Sal-Weide.
S. purpurea nimmt im Rheinland in den Auengebüschen von Norden nach Süden zu. Im nördlichen Teil, so u. a. am Biener Altrhein fehlt sie, hier bilden in der Regel nur S. viminalis und S. triandra die Weidengebüsche in der Weichholzaue. Weiter im Süden, in der Aue von Sieg und Agger, wird S. purpurea oft zur häufigsten Art des Salicetum triandrae-viminalis.
Der Schwerpunkt zur Materialgewinnung für die Generhaltung sollte in den Relikten der naturnahen Auengebüsche liegen. Eine Trennung in die Unterarten ssp. purpurea und ssp. lambertiana beim Aufbau eines Stecklingsmutterquartiers ist durch die fließenden Übergänge zwischen beiden Unterarten nicht zweckmäßig.

2.8. Salix repens L.(Kriech-Weide)

In Nordrhein-Westfalen gehört die Kriech-Weide zu den gefährdeten Arten (Rote-Liste-Art). Für das Rheinland werden ca. 15 Fundorte angegeben. Die Art kommt auf wechselfeuchten, zeitweilig staunassen Standorten vor. Als Molinion-Verbandscharakterart wächst sie auf Streuwiesen, feuchten Heidewiesen, Flachmooren, und Magerweiden. Durch das Regenerationsvermögen des unterirdischen Kriechstammes überlebt die Art gelegentliche einschürige Mahd.
S. repens wird in Mitteleuropa in drei Unterarten untergliedert. Die Echte Kriechweide S. repens ssp. repens kommt als atlantische Unterart im westlichen und mittleren Europa mit der Ostgrenze entlang der Oder vor. Als kontinentale Unterart wächst die Rosmarin-Weide S. repens ssp. rosmarinifolia in Osteuropa (Polen, Rußland) und hat ihre westlichste Verbreitung in Bereich der nördlichen Elbe und im mitteldeutschen Tiefland. Im Rheinland sind keine Vorkommen dieser Unterart zu erwarten.
Auf naturbelassenen Dünenstandorten an der Ost- und Nordseeküste wächst die Unterart S. repens ssp. argentea. Angaben über deren Verbreitung im Binnenland, u.a. ihre Wanderung von der Nordseeküste den Rhein aufwärts, bis in die Gegend von Bonn liegen vor. Diese Pflanzen lassen sich zumindest morphologisch dieser Unterart zuordnen. Sie sind auf grundwasserbeeinflußten Sandstandorten mit binnendünenähnlicher Prägung zu finden. Solch ein bemerkenswertes Vorkommen befindet sich in den Wisseler Dünen. Bei den Pflanzen S. repens ssp. argentea dieser Unterart im Rheinland könnte es sich um sehr bedeutende Relikte handeln. Es besteht aber auch die Möglichkeit einer standörtlichen Ausprägung von S. repens ssp. repens in dünenähnlichen Vegetationseinheiten.
Durch Melioration und Umwandlung in Wirtschaftswiesen sind die Standorte der Kriechweide in den letzten Jahren stark zurückgegangen. Durch Nutzungsauflassung der Wiesen bei gleichzeitiger Eutrophierung wird die Art von der Grau-Weide überwachsen.

Neben der Stecklingsgewinnung möglichst aller Vorkommen für Mutterquartiere spielt die Erhaltung der Pflanzen am Standort eine wichtige Rolle. Durch Schaffung vegetationsloser kleinflächiger Strukturen in feuchten Bereichen am Standort kann eine generative Vermehrung vor Ort wieder eingeleitet werden. Dazu sollten einzelne Sträucher und Gruppen vor Schäden durch Mahd geschützt werden.
Von den im Rheinland vorkommenden beiden Unterarten sollten zwei separate Stecklingsmutterquartiere angelegt werden, um auch eine optionale Nutzung als Samenplantage zu gewährleisten.

2.9. Salix triandra L. s. str.(Mandel-Weide)

Die Mandel-Weide besitzt ihr Standortoptimum im Rheinland in den Auen der Flüsse. Insgesamt ist sie jedoch von den Strauchweiden der Aue die seltenste Art. Die Korb- und Purpur-Weiden sind über das ganze Gebiet gesehen häufiger. S. triandra wächst im Überschwemmungsbereich der Flußufer auf nährstoffreichen Anschlickungen oder auf kiesigen Uferbänken. Größere Gebüsche sind vor allem an den Altwässern zu finden, so z. B. am Bienener Altrhein. Flußbegleitend bildet die Art, zusammen mit der Korb-Weide (Salicetum triandrae-viminalis), oft nur ein sehr schmales und lückiges Mantelgebüsch zu Silberweidenaue-Relikten aus.
S. triandra verträgt sehr gut lang anhaltende Hochwasserstände.
Die Mandel-Weide wird in der Regel in die zwei Unterarten ssp. triandra (concolor) und ssp. discolor gegliedert. S. triandra ssp. triandra ist die geographische Rasse (Unterart), welche im atlantisch geprägten Klima beheimatet ist. Von einer Verbreitung dieser Unterart im Rheinland ist auszugehen.
Als wichtigste Generhaltungsflächen für die Stecklingsgewinnung sind die Altarme des Rheins und seiner Nebenflüsse, u.a. Agger, anzusehen. Der Aufbau einer Generhaltungsplantage ist anzustreben.

2.10. Salix viminalis L.(Korb-Weide)

Die Korb-Weide ist in Nordrhein-Westfalen die häufigste Strauchweide der Auengebüsche. Hier wächst sie auf nährstoffreichen Sand- und Schlickböden. Zusammen mit der Mandel-Weide, vereinzelt auch mit der Purpur-Weide, bildet sie das Salicetum triandrae-viminalis, in entsprechender Ausprägung u.a. am Bienener Altrhein. Standörtlich steht diese Gesellschaft hier zwischen dem Rohrglanzgrasröhricht und der Silberweiden-Aue. Am Rhein bildet S. viminalis oft nur ein schmales lückiges Mantelgebüsch. Außerhalb der Aue ist die Art oft gepflanzt worden und hat sich von dort aus gelegentlich sekundär weiter verbreitet.
Die Korb-Weide zeigt an einem Standort kaum phänotypische Variabilität zwischen den einzelnen Sträuchern. Genotypisch bestehen Unterschiede im Isoenzymbandenmuster nach Auswertung einiger rheinischer Vorkommen.

Für den Aufbau einer Generhaltungsplantage sollte vorrangig auf die größeren Reliktvorkommen in den Auegebüschen der Flüsse, einschließlich der Altarme zurückgegriffen werden.

Tab. 1: Generhaltungsbedarf der im Rheinland natürlich vorkommenden Weidenarten

Art	Generhaltungsbedarf / Maßnahmen
S. alba Silber-Weide	- Erhaltung der charakteristischen Standorte - Stecklingsgewinnung von vorhandenen fächigen, naturnahen Vorkommen und sehr alter Einzelbäume - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers
S. aurita Ohr-Weide	- Erhaltung der reinen Art auf den wenigen noch vorhandenen nährstoffarmen Flachmoorwiesen und in den Heidemoorgebieten - Gewinnung von Vermehrungsgut solcher Reliktstandorte - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers
S. caprea Sal-Weide	- Weide mit Pionierholzcharakter, kaum steckholzwüchsig - Ausweisung einzelner ausgewählter Vorkommen, mit der Möglichkeit zur gezielten Saatgutgewinnung
S. cinerea Grau-Weide	- Erhaltung großflächiger Gebüschkomplexe der Art mit der Möglichkeit einer gezielten Saatgutgewinnung - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers
S. fragilis Bruch-Weide	- Erhaltung der charakteristischen Standorte, auf denen noch Reliktvorkommen zu finden sind - Erfassung und Vermehrung der Einzelexemplare - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers, mit Möglichkeit zur Saatgutgewinnung - Anlage von Dauergenerhaltungsflächen
S. pentandra L. Lorbeer-Weide	- Erfassung und Vermehrung der Einzelexemplare - Anlage von Dauergenerhaltungsflächen
S. purpurea Purpur-Weide	- Erhaltung der charakteristischen Standorte in naturnahen Auegebüschen - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers
S. repens s.l. Kriech-Weide	- Erfassung und Charakterisierung der Relikte - Einleitung von Schutzmaßnahmen am Standort - Anlage von zwei Stecklingsmutterquartieren (nach Möglichkeit nach Unterarten getrennt), mit Möglichkeit zur Saatgutgewinnung - Anlage von Ersatzbeständen und Dauergenerhaltungsflächen
S. triandra Mandel-Weide	- Erhaltung der charakteristischen Standorte in naturnahen Auegebüschen, insbesondere Altarmen und Nebenflüssen des Rheins - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers
S. viminalis Korb-Weide	- Erhaltung der charakteristischen Standorte in naturnahen Auegebüschen - Anlage eines Stecklingsmutterquartiers

3. Praktische Anleitung für die vegetative Vermehrung von Baum- und Strauchweiden aus der freien Landschaft

Allgemeines

Sollen ausgewählte Einzelpflanzen bzw. Pflanzentrupps möglichst schnell und unkompliziert vermehrt werden, um sie z.B. als genetische Ressourcen für diesen Standort zu erhalten, sind einfache vegetative (=ungeschlechtliche) Vermehrungsmethoden zweckmäßig.
Im folgenden werden die (Grün-) Stecklings- und Steckholzvermehrung vorgestellt. Weitere Methoden, z.B. die Wurzel-Schnittlingsvermehrung, die Veredlung und die in-vitro-Kultur, seien nur der Vollständigkeit halber genannt, da sie für den Praktiker der Weidenvermehrung eher die Ausnahme darstellen.
Vor Beginn eines Vermehrungsvorhabens ist die Pflanzenauswahl am betreffenden Standort wichtig. Jeden einzelnen Strauch/Baum kann man als eine individuelle 'Mutterpflanze' ansehen. Mitunter ist es zweckmäßig, vor größeren Vermehrungsvorhaben die Mutter-/Auswahlpflanzen vor Ort mit Nummern eindeutig zu kennzeichnen (parallel dazu auf einer Skizze, Kartei oder dgl.). Die Artzugehörigkeit bzw. der vermutete Bastard sollte zur entsprechenden Nummer vermerkt werden. Bei diesen Nummern handelt es sich um sogenannte Klon-Nummern.

Definition: *Als Klon bezeichnet man die Gesamtheit aller durch vegetative Vermehrung entstandenen Abkömmlinge einer Mutterpflanze, einschließlich der Mutterpflanze. Es handelt sich im allgemeinen um genetisch identische Pflanzen.*

Bei einem Pflanzentrupp, z.B. einem wertvollen Reliktbestand, sollte - wenn erlaubt - Material von mehreren Individuen entnommen werden, um die Vielfalt zu erhalten.

Auswahl der Vermehrungsmethode

Entscheidend für die Wahl der Vermehrungsmethode ist unter anderem der Zustand, die Vitalität der mehrjährigen (oft überalterten) Mutterpflanzen vor Ort. Sind an ihnen nur sehr wenige stabile, möglichst lange 1- bis 2-jährige Weidenruten zu finden, sollte man eine Stecklingsvermehrung in Erwägung ziehen.
Voraussetzung dafür ist jedoch, daß eine eigene oder 'anmietbare' technische Vermehrungseinrichtung zur Verfügung steht: Gewächshaus, Folienzelt mit Sprühnebel bzw. Doppelglas oder ähnliches.

3.1.STECKLINGSVERMEHRUNG

Definition: *Bei der Stecklingsvermehrung (= Grün ~) werden belaubte Teile von unverholzten diesjährigen Trieben zurechtgeschnitten und zur Bewurzelung gebracht.*

Opt. Zeitpunkt: (Mai) Juni/Juli

Vorteile:

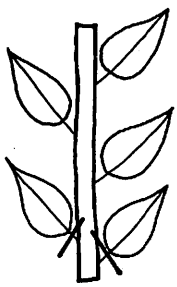
- Da die Vermehrung in der Vegetationszeit erfolgt, wird eine sichere Ansprache der Weidenart/des Bastards ermöglicht.
- Die Vermehrung von nichtsteckholzwüchsigen Arten, z.B. der Sal-Weide (Salix caprea) ist nur mit dieser Methode erfolgreich.
- Die Vermehrung besonders schwachwüchsiger Arten kann mit Sprühnebeleinrichtungen erfolgreicher sein.
- Unter Umständen ist kurzfristig eine größere Vermehrungsrate erreichbar, da ein mehrmaliger Schnitt (alle 14 Tage) erfolgen kann.

Nachteile:

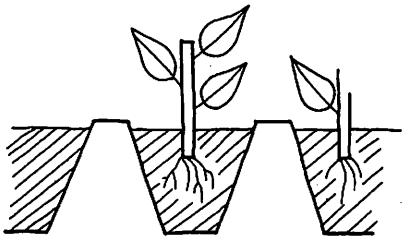
- Nicht alle Interessenten verfügen über die notwendigen technischen Kultureinrichtungen.
- Durch den technischen Aufwand und höheren Produktions- sowie Betreuungsaufwand entstehen höhere Kosten.
- Die Mutterpflanzen sind z.T. (bei hohem Stecklingsbedarf) erheblichem Streß ausgesetzt.

Steht vor Ort ausreichendes Vermehrungsmaterial in Form von stabilen, möglichst langen 1- bis 2-jährigen Weidenruten zur Verfügung, wird in der Regel die Steckholzvermehrung gewählt.

Anleitung zum Schneiden und Stecken von Grünstecklingen im (Mai) Juni/Juli

Arbeitsgänge	Arbeitsschritte
Vorbereitungen	- Als Arbeitsraum eignet sich ein kühler, nicht zu trockener, vor direkter Sonneneinstrahlung geschützter Raum. - Stecklingsmesser oder Gartenschere bereitstellen. - Feuchte Lappen (z.B. Balliertuch) und Behälter (Körbe, Plasteeimer oder - wannen) für Zwischentransport und kurzzeitige Aufbewahrung bereitstellen. - Bei Bedarf Bewurzelungspulver zur Verfügung halten. - Multitopfpaletten mit Substrat füllen und anfeuchten (Torf : Sand - 1 : 1 oder 2 : 1).
Werben der Triebe von Mutterpflanzen: (ab Mitte Mai/Juni, wenn Triebe mind. 6-8 cm lang sind, erster Schnitt möglich)	- Etikettierung der Mutterpflanzen / = Klone. - In den frühen Morgenstunden ganze Triebe mit scharfem Messer oder Gartenschere abtrennen und in feuchten Tüchern zwischenlagern (Triebbasis ist weich, d.h. nicht verholzt). - Transport der feucht gehaltenen Triebe in Behältern zum Arbeitsraum. - Klonweise sofortige Weiterverarbeitung.
Schneiden der Grünstecklinge: 	- Es fallen hauptsächlich Kopfstecklinge an (=Triebspitzen). - Mit scharfem Messer werden mind. 5 cm lange Grünstecklinge unterhalb (eines Internodiums) einer Knospe gerade abgetrennt. - Die unteren Blätter am Steckling werden vorsichtig mit Blattstielen abgetrennt. - Fertige Stecklinge vorsichtig in Wassergefäße oder feuchte Tücher zwischenlagern.

Stecken der Grünstecklinge:



- Eine Anzahl Stecklinge bereitlegen (zur schnelleren Bewurzelung kann man sie in Bewurzelungspulver tauchen) und in gefüllte Multitopfpaletten stecken.
- Stecklinge senkrecht - nicht zu tief (nicht bis auf den Palettenboden) oder zu hoch (umfallen!) - in das Substrat stecken.
- Mit zwei Fingern leicht andrücken, d.h. für Bodenschluß sorgen.

Zu beachten!

- Während der Verarbeitung der Triebe muß die volle Turgeszenz erhalten bleiben.
- Nicht zu viele Triebe auf einmal werben bzw. Triebe oder Stecklinge nicht zu dicht lagern, sonst gibt es Verluste.
- Bei sehr langen Trieben an bestimmten Mutterpflanzen können sog. Kopf- und Fußstecklinge geschnitten werden für eine höhere Vermehrungsrate.
- Je länger und stabiler die Grünstecklinge sind, z.B. 10 cm lang, um so schneller werden bewurzelte Jungpflanzen erzeugt (Reservestoffe).

3.2. STECKHOLZVERMEHRUNG

Definition: *Bei der Steckholzvermehrung werden unbelaubte verholzte 1- bis 2-jährige Triebe zurechtgeschnitten und zur Bewurzelung gebracht.*

Opt. Zeitpunkt:

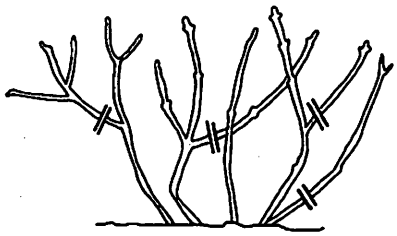
- Schnitt - Jan., Febr. (ab Nov. möglich)
- Ausstecken - Ende März/April
- Die meisten Weidenarten sind über Steckhölzer vermehrbar
- Die Hauptarbeiten (Ruten werben, Schnitt) erfolgen in den Wintermonaten mit Terminen nach örtlichen Gegebenheiten (nach Wahl).
- Es sind kaum technische Kultureinrichtungen notwendig (eine Kühlzelle oder ein Überwinterungskeller sind günstig, aber nicht unabdingbar).
- Das Herausschneiden einzelner Triebe aus den Sträuchern bewirkt im Folgejahr ein vermehrtes Austreiben weiterer nutzbarer Basistriebe! Diese lassen sich mit großem Erfolg vermehren.
- Mit relativ wenig Arbeitskraftaufwand entstehen schnell kräftige Pflanzen.

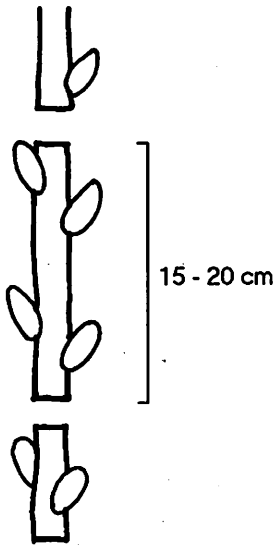
Nachteile:

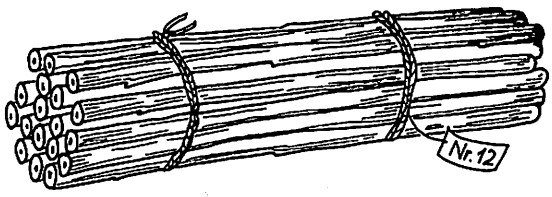
- Nicht jeder Strauch in der Landschaft bildet ausreichendes (geeignetes) Rutenmaterial. Er muß u.U. durch vorsichtige Schnittmaßnahmen teilweise verjüngt werden, damit kann die Vermehrung erst ein Jahr später erfolgen.
- Salix caprea ist kaum steckholzwüchisg.
- Bei Baumweiden ist es oft schwer, sehr ungünstig, manchmal unmöglich aus dem Kronenbereich Ruten zu entnehmen. Die Zweige sind meist für diese Vermehrungsmethode nicht geeignet. Erst wenn so eine alte Baumweide kippt, abbricht oder auch abgesägt wird, bildet sie für die Vermehrung geeignete Triebe; am besten in Stammfußnähe.

Arbeitsanleitung zur Steckholzvermehrung

Zeitpunkt	Arbeitsgänge	Arbeitsschritte
Jan./Febr. (nicht bei extremem Frost)	Ruten werben von Wildpflanzen	- Abschneiden ganzer Ruten bzw. der jüngsten Rutenteile mittels Schere (nur gesundes Material auswählen) - Ruten bündeln, etikettieren, wind- u. sonnengeschützt z.B. in Erde, Moos oder dgl. einfüttern (frostsicher abdecken), um sie vor Austrocknung zu schützen
Jan./Febr.	Schneiden der Steckhölzer	- Rutenbündel klonweise in den Arbeitsraum holen und akklimatisieren (während der Verarbeitung nicht zu lange in warmen Räumen lagern) - Schneiden der Steckhölzer auf Längen zwischen 15 und 20 cm Anm.: Mind. 3 Knospen sollen am Einzelholz vorhanden sein! Möglichst nicht unter bleistiftstarke Rutenteile verwenden, d.h. die dünnen Rutenspitzen verwerfen! Seitliche Verzweigungen abschneiden! u.U. können Kurzsteckhölzer (10-12 cm) verwendet werden!
		- Richtungsgeordnete Bündelung der Steckhölzer zu 25 oder 50 Stck. mit Gummiringen, d.h. Knospen zeigen in eine Richtung (evtl. Markierung der unteren Schnittstellen durch Tauchen in Lehmbrei) - Eindeutige Beschilderung der Bunde

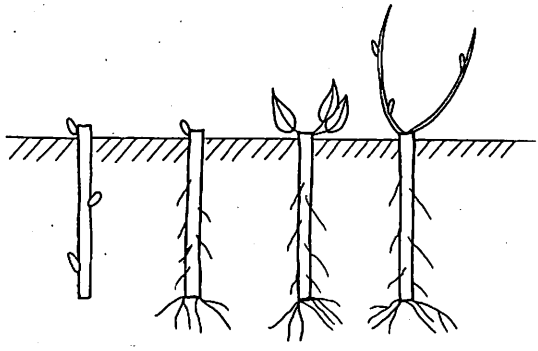






Bis Ende März/April	Lagerung	- Aufbewahrung der Steckholzbunde in nicht völlig luftdicht abgeschlossenen Foliensäcken im desinfizierten Keller oder Kühlraum bei konstanter Temperatur (z.B. + 5°C) oder - an geschützten Standorten (schattigen Freilandcamps, alten Vermehrungskästen oder dgl.) in Erde einschlagen und frostgeschützt mit Laub, Schilfmatten usw. abdecken (diese Lagermethode ist nicht so günstig, da Gefahr von zu frühzeitigem Austrieb im Frühjahr besteht)
Anfang März bis April	Flächenvorbereitung auf Freilandbeeten	- Pflügen und eggen, glatt walzen - Beete einrichten; Wege markieren (Reihenabstand festlegen) - Bei Bedarf beetweise Bewässerung installieren Anm.: Es können auch Folienzelte für diese Vermehrung genutzt werden, was insbesondere bei der Verwendung von sehr dünntriebigen Steckhölzern vorteilhaft ist.

Ende März/April	Steckhölzer stecken	- Vorbereitungsarbeiten . Steckhölzer aus dem Lager holen und den Gesundheitszustand überprüfen . Klonweise gebündelte Steckhölzer bis zu 48 Std. vor dem Stecken wässern . Reihenmarkierung auf den Beeten - Steckhölzer stecken (Abstände nach örtlichen Gegebenheiten, z.B. 5 cm, 10 cm, 15 cm in der Reihe) Anm.: Die Steckhölzer werden senkrecht in den lockeren Boden gesteckt, nur die obere Knospe soll herausschauen. Auf schweren Böden (ungünstiger) kann man die Steckhölzer flacher stecken, so daß sie mehrere cm herausschauen. - Steckhölzer entlang der Reihen vorsichtig antreten, d.h. für Bodenschluß sorgen
April bis Aug.	Pflegemaß-nahmen	- Bodenlockerung! Unkrautbekämpfung Weiden sind sog. 'Hackfrüchte' - Bedarfsweise Bewässerung - Zweimalige Düngung kann vorteilhaft sein



Die Weiterkultur obliegt den Weidenanbauern.

Jungpflanzenqualität

Nach der herbstlichen Pflanzenrodung (Oktober, November) hat man Gelegenheit sowohl die bewurzelten Stecklings- als auch die Steckholzpflanzen einer kritischen Prüfung zu unterziehen. Während der 1jährigen Anzuchtdauer sind diese Jungpflanzen nicht immer ausreichend bewurzelt bzw. mit mehrtriebigem und verzweigtem oberirdischen Sproß ausgestattet. Das kann unterschiedliche Ursachen haben:

- Der Steckling, das Steckholz war relativ schwach, d.h. es waren nicht genügend Reservestoffe vorhanden.
- Unterschiede der einzelnen Weidenarten; z.B. S. viminalis (Korb-Weide) ist sehr starkwüchsig, S. repens (Kriech-Weide) ist sehr schwachwüchsig.
- Es fehlte Bodenwärme oder Regen im Sommer (= kalter/trockener Sommer)
- Der Boden in den Anzuchtbeeten wurde nicht ausreichend gelockert, was die Bewurzelung verlangsamte.
- Es wurde auf eine zusätzliche Düngung verzichtet, obwohl der Boden der Anzuchtqaurtiere nur von mittlerer bis schwacher Produktionskraft bzw. wenig humos ist.

Oftmals ist es günstig, ein weiteres Kulturjahr anzuhängen, d.h. die gekennzeichneten Jungpflanzen in einen ordentlichen Wintereinschlag zu bringen und im kommenden Frühjahr aufzuschulen.
Diese Entscheidung hängt jedoch auch vom zukünftigen Verwendungszweck ab. Es soll nicht außer acht gelassen werden, daß auch 1jährige Jungpflanzen bei entsprechenden Schutzmaßnahmen in der Landschaft angepflanzt werden können.

4. Salix-Bestimmungsschlüssel für Weiden des Rheinlandes (Nordrhein-Westfalen)

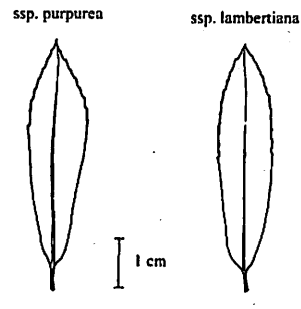
verändert nach HESS, LANDOLD, HIRZEL: Flora der Schweiz, 1967

Sammelhinweise

Mit der Sammlung von Blattmaterial sollte erst begonnen werden, wenn vollständig entwickelte Blätter vorhanden sind. Neben der Untersuchung von Blättern aus älteren Teilen des Sproßsystems sollten auch Blätter von Wasserreisern wegen der hier häufig gut ausgebildeten Nebenblätter berücksichtigt werden. Es sollten auch immer 2- bis 3jährige Zweige gesammelt werden. Am Fundort ist zu prüfen, ob das Holz unter der Rinde Längsrippen, sogenannte Striemen, aufweist. Später läßt sich die Rinde nicht mehr so gut ablösen.
Dem vorliegenden Schlüssel werden vorwiegend Blattmerkmale zugrunde gelegt. Blütenmerkmale der weiblichen und männlichen Blüten wurden wegen ihrer engen zeitlichen Verfügbarkeit nur ergänzend erwähnt.

Bestimmungsschlüssel:

1 Blattrand in den oberen 1/3 bis 2/3 mit feinen, regelmäßigen, vorwärts gerichteten Zähnen, sonst glatt, stets flach (nicht eingerollt); Blätter zungenförmig-lanzettlich, meist über der Mitte am breitesten, 3- bis 10mal so lang wie breit; Blätter ± gegenständig (vor allem am Triebgrund); Nebenblätter immer fehlend; Narben einen auffallenden Kopf bildend; Staubfäden auf der ganzen Länge verwachsen; Früchte eiförmig, dicht und kurz behaart.

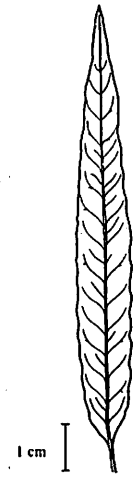


***Salix purpurea L.* s. str.-Purpur-Weide**

1* Blattrand durchgehend gezähnt <u>oder</u> mit teilweise unregelmäßig verteilten Drüsen besetzt <u>oder</u> glatt; Nebenblätter vorhanden, teilweise hinfällig; Narben deutlich 2-4teilig, nicht kopfig Staubfäden meist frei, selten am Grunde verwachsen; Früchte vom Grunde an verschmälert, behaart oder kahl.

→ **2**

2 Blätter 6- bis 20mal so lang wie breit, schmal lanzettlich; Blattrand auch in frischem Zustand nach unten eingerollt, ohne Zähne, oft mit Drüsen; Blätter unterseits dicht mit ± parallelen, größtenteils in der Richtung der Seitennerven orientierten, anliegenden und kurzen Haaren besetzt, demzufolge Blattunterseite seidig-silbrig glänzend, Mittelnerv deutlich hervortretend; Nebenblätter schmal, hinfällig; Staubfäden frei, kahl; Früchte dicht und kurz behaart.



***Salix viminalis L.*-Korb-Weide**

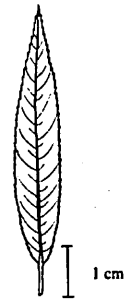
2* Blätter nur selten über 6mal so lang wie breit, lanzettlich bis oval, Rand flach oder wellig, mit Zähnen oder nur Drüsen oder glatt.

→ 3

3 Ältere Blätter wenigstens unterseits, oft aber beiderseits seidig oder silbrig glänzend behaart; Haare ± gerade, ± parallel, vorwiegend in Längsrichtung des Blattes orientiert.

→ 4

4 Blattrand fein und regelmäßig gezähnt; Blätter in der Mitte am breitesten; in der Regel 15 bis 30 m hoher Baum; Nebenblätter klein, lanzettlich; Staubfäden behaart; Früchte vollständig kahl.

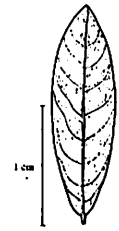


***Salix alba L.*-Silber-Weide**

4* Blattrand mit wenigen, unregelmäßig angeordneten Zähnen, oft nur mit Drüsen, die in den Haaren versteckt sind, oder auch ohne Drüsen; Blätter etwas über der Mitte am breitesten; Nebenblätter schmal, oft hinfällig; Sträucher in der Regel nicht höher als 1,0 m, selten bis 1,8 m.

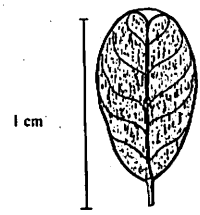
***Salix repens L.*-Kriech-Weide**

4.1 Blätter 1 bis 3 cm lang, 2- bis 4mal so lang wie breit, oberseits wenig behaart bis kahl, unterseits schwach seidenhaarig; Seitennerven 6 bis 8; Staubfäden im unteren Drittel behaart; Früchte kurzhaarig; Narben grün.



Salix repens L. ssp. repens

4.2 Blätter bis 2mal so lang wie breit, oberseits ± dicht behaart; unterseits langhaarig-silbrig, Seitennerven 4 bis 6; Blattspitze stark nach unten gebogen; Staubfäden ± kahl; Früchte grau-silbrig dicht behaart.



Salix repens L. ssp. argentea (SM.) SER.

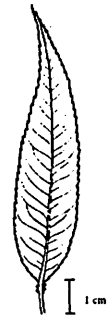
3* Ältere Blätter kraus (flaumig) oder zerstreut behaart mit ± langen, geraden Haaren, nie silbrig glänzend (bei einigen Arten die jungen Blätter silbrig glänzend), oder vollständig kahl und dabei matt oder glänzend.

→ **5**

5 Auch die jüngsten Blätter stets beiderseits vollständig kahl, Blattoberseite dunkelgrün, lackartig glänzend; ausgewachsene Blätter 4 bis 18 cm lang, 2- bis 6mal so lang wie breit, Blattunterseite heller grün als die Oberseite.

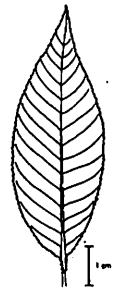
→ **6**

6 Blattrand regelmäßig und grob gezähnt, Zähne 0,4 bis 0,8 mm lang, Drüsen in den Buchten der Zähne; Drüsen am Blattrand mit wenig Sekret; lang pfriemlich ausgezogene Blattspitze; Blätter unterhalb der Mitte am breitesten; Staubblätter 2.



***Salix fragilis L.*-Bruch-Weide**

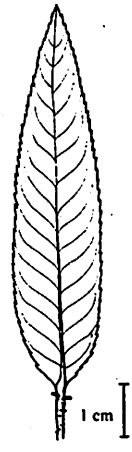
6* Blattrand regelmäßig und fein gezähnt, Zähne 0,2 bis 0,3 mm lang, Drüsen an der Spitze der Zähne; Drüsen am Blattrand mit viel Sekret (balsamisch duftend); 2 bis 5 Paar Drüsen am Blattstiel; Blätter derb-ledrig, relativ kurz zugespitzt; Nebenblätter insbesondere an Langtrieben; Staubblätter meist 5.



***Salix pentandra L.*-Lorbeer-Weide**

5* Blätter zerstreut bis dicht behaart, alte Blätter oft auch kahl.

→ 7



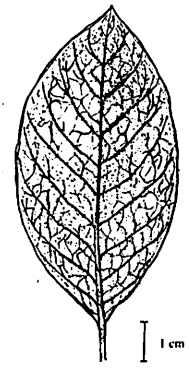
7 Blätter jung ± schwach behaart, ältere Blätter kahl; Rinde stärkerer Äste sich in Fetzen, platanenartig ablösend, neue Rinde zimtbraun; Blattstiel am Blattgrund meist mit zwei (paarig) stiftförmig vergrößerten Petiolardrüsen, Blätter oberseits glänzend, 2 bis 15 cm lang, 3- bis 5mal (selten 2mal) so lang wie breit, mit der größten Breite meist in der Mitte, fein und regelmäßig gezähnt; relativ große Nebenblätter; Staubblätter 3.

***Salix triandra L.* s. str.-Mandel-Weide**

7* Blätter ± kraus behaart, unregelmäßig und fein bis grob gezähnt, Zähne 0,4 bis 1 mm lang, an Kurztrieben gelegentlich ganzrandig oder Rand nur wellig, ausgewachsene Blätter 1- bis 3-, selten bis 4mal so lang wie breit, an Kurztrieben gelegentlich rundlich; Nebenblätter insbesondere an den Langtrieben meist vorhanden, oft groß (0,5 bis 2 cm lang); Staubfäden behaart.

→ 8

8 2 bis 4 Jahre altes Holz unter der Rinde ohne Längsrippen (Striemen); jüngste Triebe fein und kraus behaart; Blätter groß, etwa zweimal so lang wie breit, elliptisch, unterseits grau-grün bis weißlich, dicht und kraus behaart, Haare etwa 1 mm lang; Nebenblätter insbesondere an Langtrieben; Rinde Korkwarzen bildend..

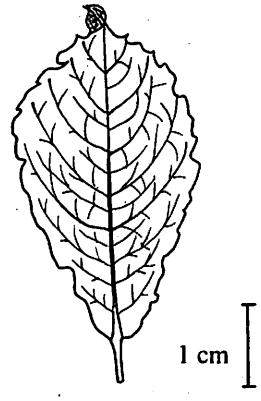


***Salix caprea L.*-Sal-Weide**

8* 2 bis 4 Jahre altes Holz unter der Rinde mit 1 bis 3 cm langen, in frischem Zustand 0,2 bis 0,5 mm hohen, scharfen Längsrippen (Striemen).

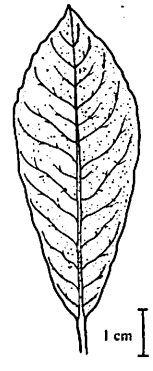
→ 9

9 Blätter höchstens doppelt so lang wie breit, größte Breite deutlich oberhalb der Mitte; Adernetz stark eingesenkt (Blätter runzlig erscheinend); Rand auffallend wellig-ausgebissen, grob und unregelmäßig gezähnt; kurze gefaltete Blattspitze; Blätter unterseits ± kahl, grünblau; Nebenblätter nierenförmig, meist stark entwickelt; ältere Zweige ganz kahl; Striemen zahlreich 1 bis 2 cm lang.



***Salix aurita L.*-Ohr-Weide**

9* Blätter meist 2- bis 3mal so lang wie breit, länglich, über der Mitte am breitesten; Rand kaum wellig oder unregelmäßig fein bis grob gezähnt oder glatt; flache, mehr gerade Blattspitze; Nebenblätter meist schwach entwickelt, an Kurztrieben oft fehlend; Blätter unterseits dicht grau behaart; Zweige und Knospen grau-schwarzfilzig (kurzsamtig); Striemen zersreut 1,5 bis 3 cm lang.



***Salix cinerea L.*-Grau-Weide**

Salix purpurea L. s. str.

Purpur-Weide

Habit Strauch 1 bis 6 m hoch, dicht buschig, oft schlanker Wuchs; Äste aufrecht; Zweige dünn, zäh und biegsam; Zweige grau, gelblich-braun bis rötlich-purpurn, kahl, jüngste Triebe schwach behaart

Blatt schmal-zungenförmig, (3-) 5- bis 10mal so lang wie breit; größte Blattbreite oberhalb der Mitte; Blatt meist nur oberhalb der Mitte gezähnt, sonst ganzrandig; sehr kurz gestielt; Blätter vorrangig am Triebgrund von Kurztrieben gegenständig; Blattoberseite bläulichgrün-dunkelgrün, Unterseite blaugrün-graugrün; Sommerblätter kahl, Nebenblätter immer fehlend

Blüte Blütezeit Mitte März bis Mitte April, während des Blattaustriebes; Kätzchen länglich-zylindrisch, sitzend, oft gekrümmt, teils gegenständig; Staubfäden bis zu den Staubbeuteln hin verwachsen, daher scheinbar ein Staubfaden mit 4 Antheren, diese vor der Blüte purpurn; Fruchtknoten gedrungen eiförmig, dicht behaart, Narbe fast sitzend; Tragblätter deutlich zweifarbig, bärtig behaart

Vork auf wechselfeuchten, weniger nährstoffreichen Standorten, auf Kies- und Sandbänken von Bächen und Flüssen, in Auengebüschen und Ausstichen (sekundär)

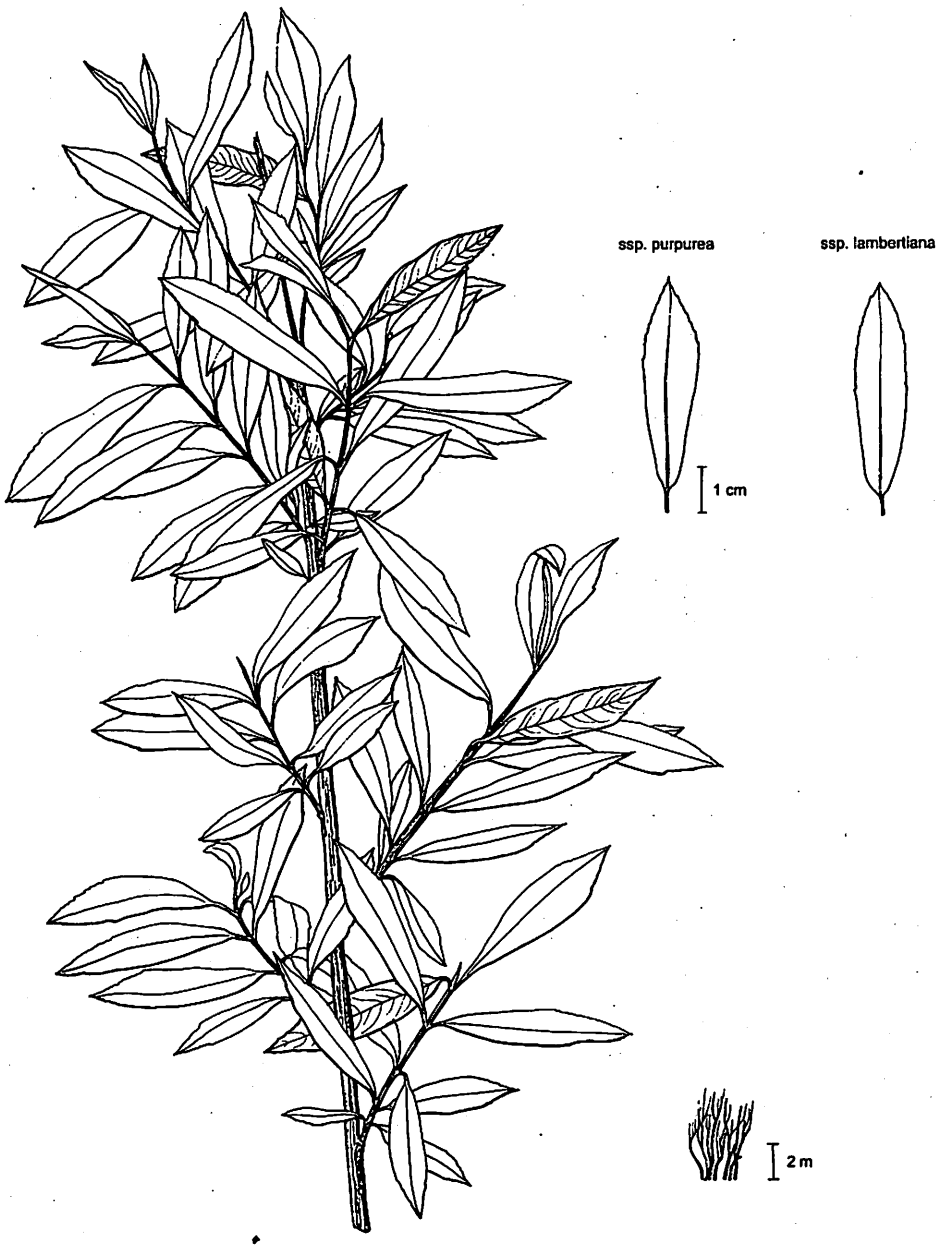
Verbr in Mittel-, Süd-, und Osteuropa, fehlend im kühlen Nordosteuropa; insbesondere in den Flußniederungen des Tieflandes und der Mittel- und Vorgebirge; verbreitet bis nach Asien und Nordwestafrika

Allg wird im Gebiet in die Unterarten: S. purpurea ssp. purpurea und S. purpurea ssp. lambertiana gegliedert, bei letzterer geht die Zähnung teilweise bis zum Blattgrund, welcher breiter abgerundet ist; im Rheinland ist die ssp. lambertiana die häufigere Unterart, wobei die verschiedensten Übergangsformen zur ssp. purpurea auftreten können

Hybr Salix purpurea x viminalis = S. x rubra HUDS.

Salix purpurea x viminalis: Blattrand schwach nach unten gerollt, im unteren Drittel meist ganzrandig; Blätter lanzettlich bis lineal-lanzettlich, jung beiderseits seidig behaart; Blattgrund keilig verschmälert; Blätter sehr kurz gestielt; Kätzchen gedrungen; Staubfäden am Grund verwachsen; vorkommend auf Standorten, wo beide Eltern gemeinsame Bestände bilden, oft auch als Flechtweide gepflanzt

Flora Salix alba, S. x rubens, S. triandra ssp. triandra, S. viminalis, S. x alopecuroides, Alnus glutinosa, Fraxinus exelsior, Rubus caesius, Urtica dioica, Phalaris arundinacea, Filipendula ulmaria, Calystegia sepium, Lysimachia vulgaris


ssp. purpurea
ssp. lambertiana
1 cm
2 m

Salix viminalis L.

Korb-Weide

Habit Strauch 2 bis 7 (10) m hoch, selten baumförmig, Äste und Zweige aufrecht-abstehend; Rinde alter Exemplare längsrissig, Zweige gelblich-grau bis grün oder graubraun, junge Zweige samtig behaart, später verkahlend

Blatt schmal-lanzettlich, 6- bis 20mal so lang wie breit, unterhalb der Blattmitte am breitesten; oberseits dunkelgrün, schwach glänzend, Mittelnerv eingesenkt; unterseits in Richtung der Seitennerven kurze dicht anliegende Behaarung, Mittelnerv hier stark hervortretend; Blattrand wellig, auch in frischem Zustand nach unten umgerollt; Blattstiel bis 1 cm lang; Nebenblätter meist fehlend, wenn vorhanden (an Langtrieben) meist sehr klein

Blüte Blütezeit Mitte März bis Mitte April, etwas vor dem Blattaustrieb; Kätzchen zylindrisch, 3 bis 4 cm lang, bis 1 cm lang gestielt, vor dem Aufblühen dicht seidig behaart, an gebogenen Zweigen auffällig aufrecht stehend; Staubfäden kahl und nicht verwachsen; Tragblätter zweifarbig und lang bärtig behaart; Fruchtknoten eiförmig, dicht behaart; Griffel sehr lang (bis 5 mm); Narbe fädrig, deutlich zweiästig, spreizend

Vork auf nassen, nährstoffreichen Sand- und Schlickböden, in Auengebüschen, an Bach- und Flußufern

Verbr in Mittel- und Osteuropa bis nach Asien, häufig in den Weichholzauen des Tieflandes; in Nord- und Südeuropa, einschließlich der Alpen fehlend; Rheinland ist zum westlichen Verbreitungsgebiet zu rechnen

Allg oft außerhalb der natürlichen Standorte als Flechtweiden gepflanzt; auf trockneren Standorten Blätter kürzer und extrem schmal, Sträucher niedriger

Hybr 1. Salix purpurea x viminalis = S. x rubra HUDS. 2. Salix triandra x viminalis = S. x mollissima EHRH. 3. Salix caprea x viminalis = S. x smithiana WILLD.

1. Salix purpurea x viminalis: Blattrand schwach nach unten gerollt, im unteren Drittel meist ganzrandig; Blätter lanzettlich bis lineal-lanzettlich, jung beiderseits seidig behaart; Blattgrund keilig verschmälert; Blätter sehr kurz gestielt; Kätzchen gedrungen; Staubfäden am Grund verwachsen; vorkommend auf Standorten, wo beide Eltern gemeinsame Bestände bilden, oft auch als Flechtweide gepflanzt

2. Salix triandra x viminalis: Blätter lineal-lanzettlich, Blattrand deutlich gesägt, Blattunterseite oft verkahlend; Blattstiel häufig mit Drüsen; gelegentlich vorkommend mit den Elternarten

3. Salix caprea x viminalis: kräftiger Großstrauch mit lang aufstrebenden Ästen, Blätter sehr groß und breitlanzettlich, Blätter oberseits dunkelgrün, verkahlend, mit schwach vertieftem Nervennetz, unterseits Nerven stark hervortretend, silbergrau behaart, Blattrand gelegentlich umgerollt, Sträucher in der Regel nur gepflanzt, sehr sparriger Wuchs

Flora Salix alba, S. x rubens, S. triandra ssp. triandra, Alnus glutinosa, Fraxinus exelsior, Rubus caesius, Urtica dioica, Phalaris arundinacea, Lythrum salicaria, Calystegia sepium, Lysimachia vulgaris, Glyceria maxima, Symphytum officinale, Iris pseudacorus, Solanum dulcamara

1 cm
2 m

Salix alba L.
Silber-Weide

Habit in der Regel großer Baum, 20 bis 25 m hoch werdend, mit breit ausladenden Ästen, diese jedoch aufrecht spitzwinklig, Zweige teilweise überhängend, Borke grob-rissig, junge Zweige gelb oder rötlich mit kurzer dicht anliegender Behaarung, bald verkahlend

Blatt lanzettlich, 4- bis 6- (8)mal so lang wie breit, zur Blattspitze hin beidseitig gleichmäßig verschmälert, größte Blattbreite in der Mitte, Blattrand gleichmäßig feindrüsig gezähnt, Drüsen sitzen auf den Spitzen der Zähne, Blattoberseite zerstreut behaart, Blattunterseite mit lang anliegender silbriger Behaarung, am Mittelnerv ausgerichtet

Blüte Blütezeit Mitte April bis Anfang Mai, kurz nach dem Blattaustrieb; Kätzchen länglich, meist gebogen, 3 bis 7 cm lang, bis 1,5 cm lang gestielt, Fruchtknoten kegelförmig, kahl, Narbenäste gespreizt; Staubfäden im unteren Drittel behaart, Tragblatt einfarbig, hell, kurz behaart, oberes Drittel kahl; männliche Blüten mit 2 Nektarien, weibliche mit 1 Nektarium

Vork in sommerwarmen Tieflagen nährstoffreicher Standorte im Überschwemmungsbereich der Flüsse und Bäche; auch mit Pappeln bestandsbildend

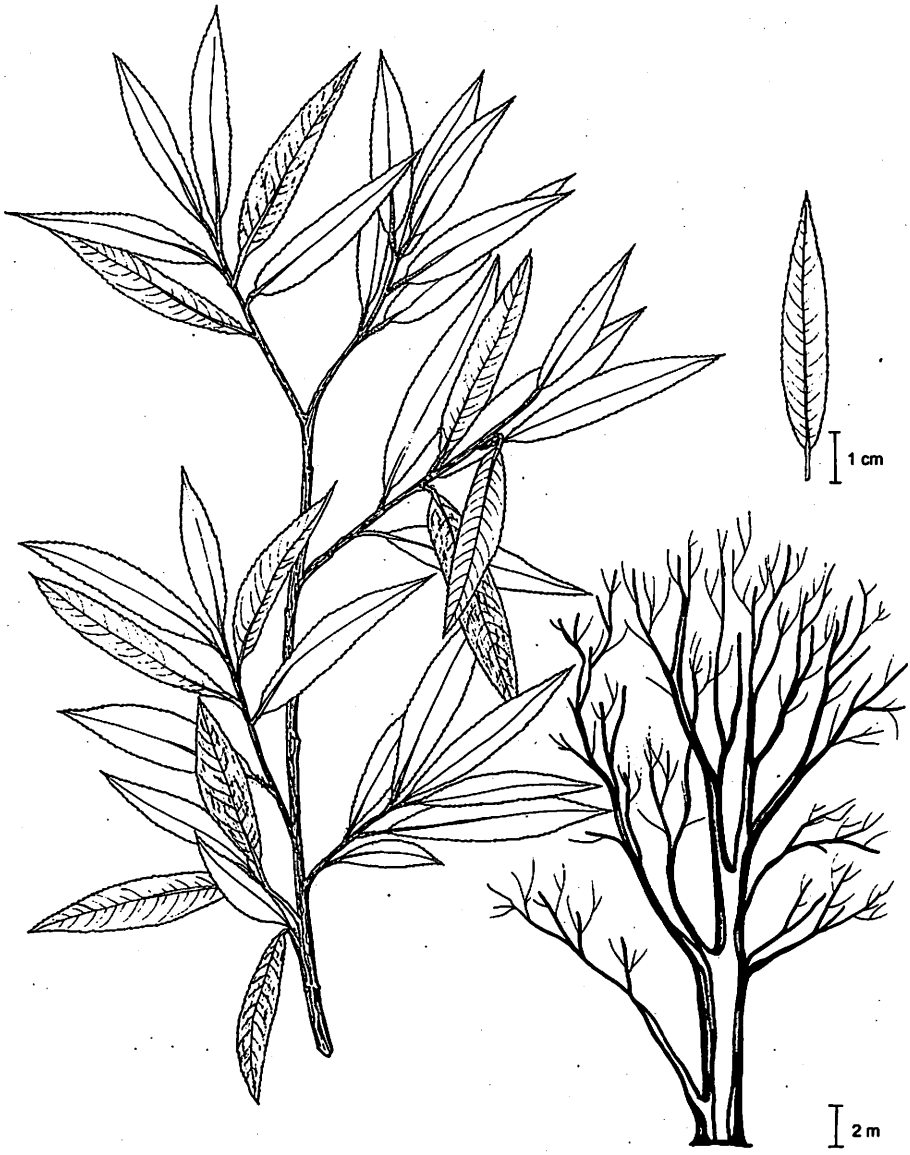
Verbr in Europa (außer Nordeuropa) und Asien, besonders in den Auen größerer Flüsse

Allg oft in verschiedenen Kulturformen gepflanzt, meist seltener in den Flußauen als der Bastard mit Salix fragilis L. (S. x rubens)

Hybr Salix alba x fragilis = S. x rubens SCHRANK

Salix alba x fragilis: junge Blätter seidig behaart, mit pfriemartig ausgezogener Spitze, Krone im Gegensatz zu S. fragilis mehr aufrecht, im Unterschied zu S. fragilis fehlt beim Bastard die innere Knospenschuppe, wie auch bei S. alba

Flora S. x rubens, S. triandra ssp. triandra, S. purpurea ssp. lambertiana, S. viminalis, Rubus caesius, Urtica dioica, Phalaris arundinacea, Lythrum salicaria, Calystegia sepium, Lysimachia vulgaris, Glyceria maxima, Symphytum officinale, Lycopus europaeus, Solanum dulcamara


1 cm
2 m

Salix repens L. ssp. repens

Echte Kriech-Weide

Habit Kleinstrauch, 0,5 bis 1,5 m hoch, bei sehr starker Beschattung auch über 2 m; mit unterirdischem Kriechstamm, demzufolge ältere Pflanzen bis 4m breite Sträucher bildend; Äste bogig aufsteigend; junge Zweige dunkelrot-braun bis gelblich-grün, schnell verkahlend

Blatt oval bis lanzettlich; 2- bis 3- (4)mal so lang wie breit; mit größter Breite oberhalb oder in der Blattmitte, Blätter kurz zugespitzt; junge Blätter insbesondere unterseits seidig anliegend behaart; Blattoberseite schwach glänzend, bei Sommerblättern kahl; Blätter mit 6 bis 8 deutlich erkennbaren Seitennervenpaaren; Blattrand schwach nach unten eigerollt, nur mit einzelnen zerstreuten Zähnchen; Nebenblätter oft fehlend, wenn dann nur an Langtrieben schmal und sehr klein

Blüte Blütezeit Mitte April bis Anfang Mai, mit dem Schieben der Blätter; Kätzchen kurzkugelig bis oval; bis 2 cm lang, sehr kurz gestielt, mit 3 bis 5 Stiellaubblättchen; Staubfäden im unteren Drittel behaart; Fruchtknoten kurzhaarig; Narben meist vierstrahlig; Tragblätter zweifarbig, Spitze meist dunkelpurpurn, kurz bärtig behaart; 1 Nektarium

Vork auf wechselfeuchten,zeitweilig staunassen nährstoffarmen Standorten, auf Streuwiesen, Flachmooren, Magerweiden, Molinion-Verbandscharakterart

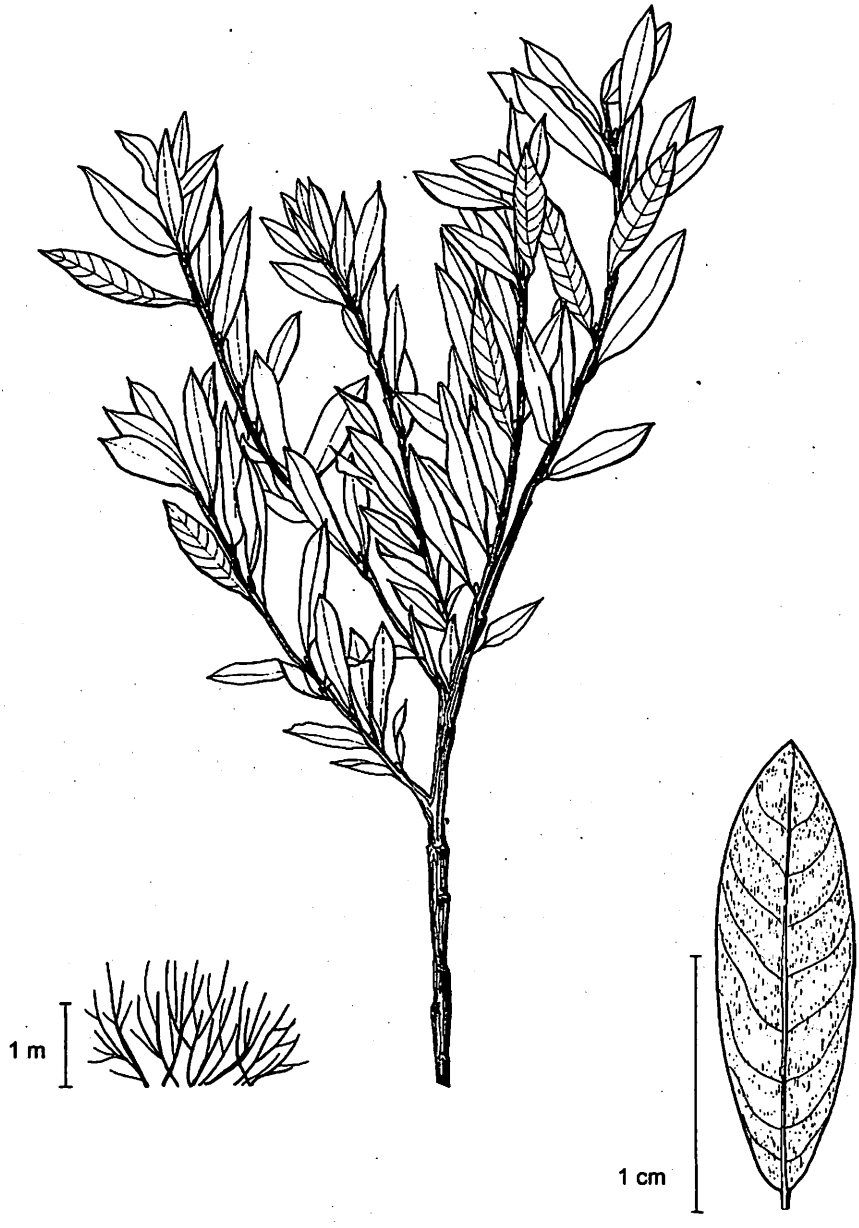
Verbr west- und mitteleuropäische Unterart; im Mittelmeergebiet und im nördlichen Skandinavien fehlend

Allg Diese Unterart wird in Osteuropa bis nach Ostasien von der kontinentalen Unterart S. repens L. ssp. rosmarinifolia (L.) CELAK. abgelöst; die Grenze beider Unterarten geht von der Ostseeküste in südwestlicher Richtung bis zu den Alpen; das Nordostdeutsche Tiefland zwischen Elbe und Oder liegt im Überschneidungsgebiet beider Unterarten mit fließenden Übergängen beider

Hybr Salix aurita x repens = S. x ambigua EHRH.

Salix aurita x repens: Niedriger, dichtästiger Strauch; Blätter meist intermediär, länglich, oft oberhalb der Mitte breiter; Blattrand unregelmäßig fein gesägt, Blattrand schwach nach unten gebogen; Blätter jung lang seidig behaart; Häufung vieler extrem kleiner Blätter am Triebgrund; geschältes Holz mit schwachen Striemen; tritt an Standorten, wo beide Eltern vorkommen, regelmäßig auf

Flora Salix aurita, S. cinerea, Betula pendula, B. pubescens, Frangula alnus, Rubus fructicosus, Molinia caerulea, Deschampsia cespitosa, Holcus lanatus, Agrostis capillaris, A. canina, Anthoxanthum odoratum, Carex panicea, Cirsium palustre, Potentilla erecta, Galium uliginosum, Calluna vulgaris, Iris pseudacorus, Lycopus europaeus, Lythrum salicaria, Filipendula ulmaria


1 m
1 cm

Salix repens L. ssp. argentea (SM.) SER.

Sand-Kriech-Weide, Dünen-Weide

Habit Kleinstrauch, 0,5 bis 1,3 m hoch, mit unterirdischem Kriechstamm, ältere Pflanzen breite Sträucher bildend; dicht verzweigt, Zweige aufrecht; junge Zweige und Knospen rotbraun mit feiner samtartiger Behaarung

Blatt oval; 1,5- bis 2mal so lang wie breit, mit größter Breite in der Blattmitte, kurze Blattspitze deutlich nach unten gebogen; Blätter mit 4 bis 6 Seitennervenpaaren; Blattoberseite bleibend behaart (an Sommerblättern meist nur noch zerstreut behaart); Unterseite dicht anliegend behaart, silbrig glänzend und samtig; Blattrand schwach nach unten eingerollt, nur mit einzelnen zerstreuten Zähnchen; Nebenblätter meist vorhanden, des öfteren jedoch sehr klein

Blüte Blütezeit Mitte April bis Anfang Mai, mit dem Schieben der Blätter; Kätzchen kurzoval, bis 2 cm lang; Stiel bis 6 mm lang, mit 5 bis 7 Stiellaubblättchen; Staubfäden nur am Grund behaart oder ganz kahl; Tragblätter zweifarbig, Spitze dunkelbraun; Fruchtknoten dicht grau-silbrig behaart; Narben zwei- bis vierstrahlig; 1 Nektarium

Vork in Dünen, Verbandscharakterart der Dünenweidengebüsche; auf sandigen dünenähnlichen Standorten im Binnenland

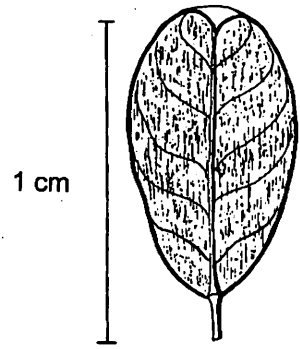
Verbr Unterart löst Salix repens L. ssp. repens in den Küstengebieten, vorrangig mit Dünenausprägung, des Atlantik bzw. der Nord- und Ostsee ab; wächst aber auch von der Küste aus bis ins Binnenland, so u. a. das Rheinland aufwärts bis in die Gegend von Bonn

Allg auf naturbelassenen Dünenstandorten an Ost- und Nordseeküste hat diese Unterart ihre Hauptverbreitung; verschiedene Vorkommen im Binnenland (u. a. Wisseler Dünen) lassen sich zumindest morphologisch dieser Unterart zuordnen, auf grundwasserbeeinflußten Sandstandorten mit zum Teil binnendünenähnlicher Prägung. Bei diesen Vorkommen könnte es sich um sehr bedeutende Relikte handeln.

Hybr Salix aurita x repens = S. x ambigua EHRH.

Salix aurita x repens: Niedriger, dichtästiger Strauch; Blätter meist intermediär, länglich, oft oberhalb der Mitte breiter; Blattrand unregelmäßig fein gesägt, Blattrand schwach zurückgebogen; Blätter jung lang seidig behaart; Häufung extrem vieler kleiner Blätter am Triebgrund; geschältes Holz mit schwachen Striemen; tritt an Standorten, wo beide Eltern vorkommen, regelmäßig auf

Flora Betula pendula, Molinia caerulea, Anthoxanthum odoratum, Hieracium pilosella, Arrhenatherum elatius, Cornynephorus canescens, Festuca ovina, Agrostis canina, Juncus conglomeratus, Carex arenaria, C. hirta, Rumex acetosella, Calluna vulgaris, Jasione montana, Spergula morisonii, Dianthus deltoides, Thymus serpyllum, Hypericum perforatum, Galium verum, Armeria elongata


1 cm

1 m

Salix fragilis L.

Bruch-Weide

Habit in der Regel großer Baum, 15 bis 20 m hoch werdend, ältere Äste senkrecht abstehend; Rinde alter Exemplare längsrissig, junge Zweige kahl, graubraun und an der Basis leicht brüchig

Blatt Blätter lanzettlich mit lang ausgezogener (oft schwach gebogener) pfriemartiger Spitze, völlig kahl, 4- bis 8mal so lang wie breit, größte Blattbreite unterhalb der Mitte; Blattrand grob gesägt, Drüsen mehr in den Buchten der Zähne; Blattoberseite kräftig grün, glänzend; Blattunterseite heller, matt; Blattstiel 1 bis 2 cm lang, mit einigen Drüsen; Nebenblätter meist nierenförmig, gesägt

Blüte Blütezeit Anfang bis Mitte April, zusammen mit dem Blattaustrieb; männliche Kätzchen walzlich, 4 bis 6 cm lang, 2 cm breit; weibliche Kätzchen länglich, 5 bis 6 cm lang, bis 1 cm breit; Kätzchen ca. 1 cm lang gestielt; Fruchtknoten kahl, Narbenäste dick, seitwärts gebogen; Staubfäden frei, in der unteren Hälfte behaart; Tragblatt einfarbig gelbgrün, gleichmäßig bärtig behaart; männliche Blüten mit 2 Nektarien, weibliche mit 1 Nektarium

Vork in sommerkühlen Gebieten, nährstoffreicher Standorte, an Fluß- und Bachufern, bis ins Mittelgebirge

Verbr in Mitteleuropa und Asien, vor allem im kontinentalen Klimabereich; in reiner Ausprägung insbesondere an Mittelgebirgsstandorten z.B. Harz, Schwarzwald, Vogesen; in Bach- und Flußauen

Allg oft gepflanzt; viel seltener in den Flußauen als der Bastard mit Salix alba L. = S. x rubens SCHRANK

Hybr 1. Salix alba x fragilis = S. x rubens SCHRANK 2.Salix fragilis x triandra = S. x alopecuroides TAUSCH

1. Salix alba x fragilis: in der Regel baumförmig; junge Blätter seidig behaart, mit ± pfriemartig ausgezogener Spitze; Krone im Gegensatz zu S. fragilis mehr aufrecht, im Unterschied zu S. fragilis fehlt beim Bastard die innere Knospenschuppe, wie auch bei S. alba

2. Salix fragilis x triandra: meist größerer Strauch, Zweige gelb-braun, glänzend, kahl, an den Ansätzen brüchig; Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, nur beim Austrieb gelegentlich schwach behaart, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits matt, hellgrün; Blattrand grob, drüsig gesägt; Kätzchen lang-zylindrisch, gebogen; 2 bis 3 Staubblätter; Tragblätter einfarbig hell, behaart; Fruchtknoten kahl, lang gestielt; Narbenäste seitwärts gespreizt; gelegentlich in Flußaugebüschen vorkommend, dort oft S. fragilis ganz vertretend, teilweise auch gepflanzt

Flora Salix x rubens, S. triandra ssp. triandra, S. purpurea ssp. lambertiana, Alnus glutinosa, Fraxinus exelsior, Prunus avium, Viburnum opulus, Humulus lupulus, Urtica dioica, Galium aparine, G. mollugo, Phalaris arundinacea, Calystegia sepium, Lysimachia vulgaris, Lycopus europaeus, Filipendula ulmaria, Deschampsia cespitosa, Glechoma hederacea, Aegopodium podagraria, Galeopsis tetrahit, Valeriana procurrens

1 cm
2 m

Salix pentandra L.

Lorbeer-Weide

Habit meist mehrstämmiger Großstrauch oder Baum, bis 12 (15) m hoch; Rinde längsrissig; Zweige rotbraun, stark glänzend, kahl

Blatt Blätter eiförmig-elliptisch, völlig kahl, ledrig-derb, 2- bis 4- (6)mal so lang wie breit, größte Blattbreite in der Mitte; Blattoberseite kräftig grün, stark glänzend; Blattunterseite hellgrün, matt; Blattrand fein drüsig gezähnt, Drüsen mehr an den Spitzen der Zähne, junge Drüsen klebriges, balsamisch duftendes Sekret ausscheidend; Blattstiel ca. 1 cm lang, am Blattansatz bzw. Blattstiel meist mit mehr als 10 auffälligen Petiolardrüsen; Nebenblätter selten, gelegentlich nur an Langtrieben, dann auffällig groß

Blüte Blütezeit Mitte Mai - Mitte Juni, deutlich nach dem Blattaustrieb (spätestblühendste europäische Weide); Kätzchen zylindrisch, 2-4 cm lang, Kätzchenstiel 2 bis 5 cm lang, nach der Reife hängend; Fruchtreife erst im Herbst, Fruchtstände verbleiben den Winter über an den Zweigen (weibliche Exemplare nach dem Laubfall weithin auffindbar); Staubfäden meist 5 (3 bis 12), am Grunde behaart; Fruchknoten kahl, länglich in den Griffel verjüngt, Narbenäste spreizend, Abschnitte oft nochmal gabelig geteilt; Tragblatt einfarbig hell, im unteren Teil kurz kraus behaart, zur Spitze hin kahl; Nektarien 2

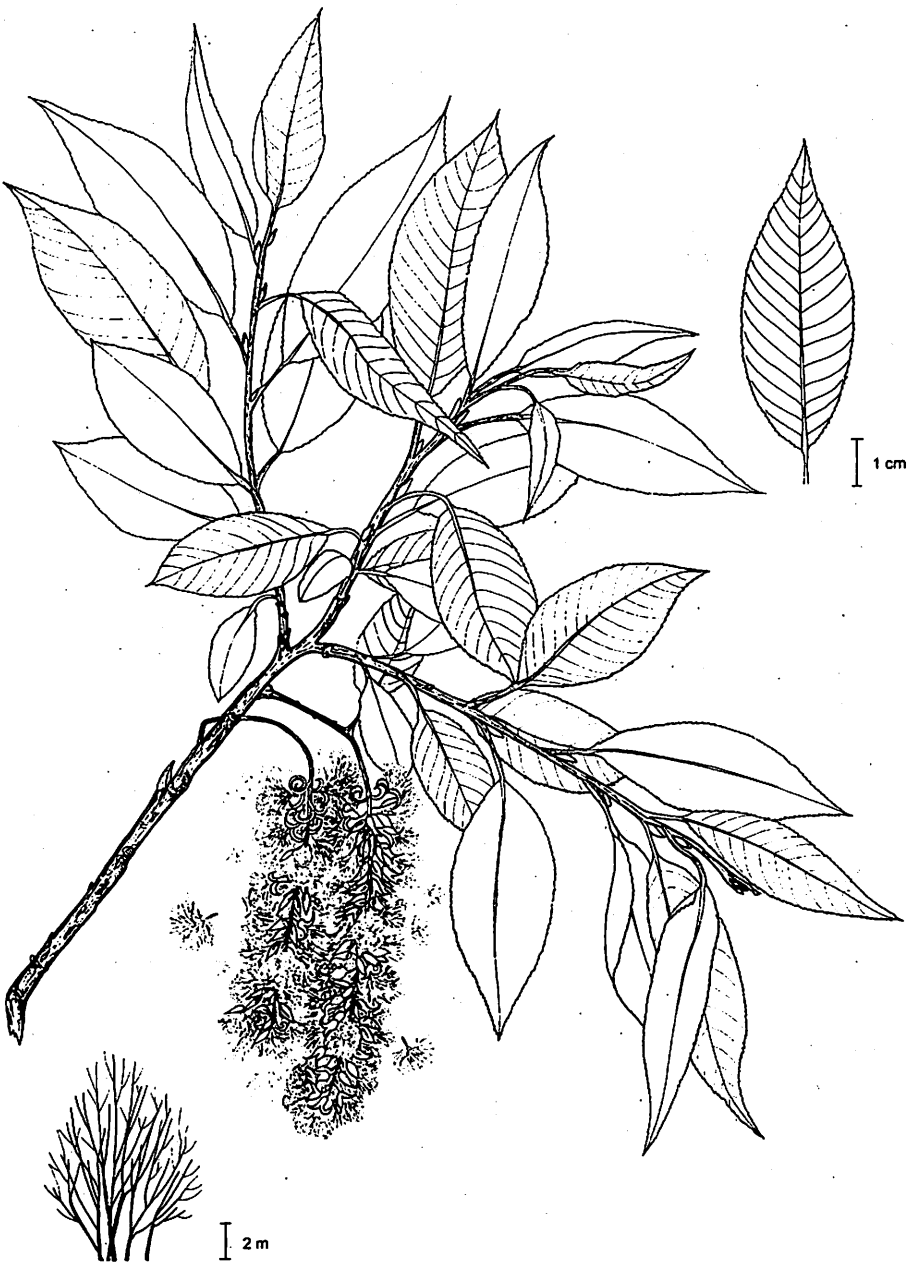
Vork in sommerkühlen Gebieten sumpfiger nährstoffreicher Standorte, in Bruchwaldgesellschaften und an Talrändern

Verbr in gemäßigten Breiten Europas, bis ins nördliche Europa und Asien, in den Alpen bis 2400 m ansteigend; im Rheinland sehr selten, im NO-deutschen Tiefland häufiger

Allg im Rheinland (am Rand des Verbreitungsareals) nur einzelne Fundortsangaben; beim Blattaustrieb angenehmer balsamischer Duft

Hybr aufgrund der potentiellen Seltenheit sind Bastarde dieser Art im Gebiet fraglich

Flora Salix aurita, Alnus glutinosa, Frangula alnus; Betula pendula, B. pubescens, Rubus idaeus, Carex acutiformis, C. paniculata, Filipendula ulmaria, Solanum dulcamara, Cirsium palustre, Lycopus europaeus, Eupatorium cannabinum, Phragmites australis, Juncus effusus, Deschampsia cespitosa, Holcus lanatus, Lotus uliginosus, Peucedanum palustre, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Scirpus silvaticus, Angelica silvestris, Galium palustre


1 cm
2 m

Salix triandra L. s. str.

Mandel-Weide

Habit Strauch breit ausladend, 2 bis 4 (7) m hoch; Äste krumm, alte Exemplare leicht auseinanderbrechend; Rinde älterer Äste sich in Fetzen ablösend, junge Rinde zimtbraun; junge Triebe gelbgrün - bräunlich, kahl oder schnell verkahlend

Blatt lanzettlich, nur jung unterseits schwach behaart, 3- bis 5- (7)mal so lang wie breit; Blattgrund halbkreisförmig zusammengezogen, vorn zugespitzt; größte Blattbreite meist kurz unter der Mitte, Blattrand fein drüsig gezähnt; an der Blattbasis 2 mehr oder weniger stiftförmige Petiolardrüsen; Blattoberseite glänzend, grün; Blattunterseite nur wenig heller als Oberseite und schwach glänzend (ssp. triandra); Unterseite mit bleichem Wachsüberzug, blau-grau, matt (ssp. discolor); Blattstiel bis 1 cm lang; Nebenblätter nierenförmig, meist vorhanden

Blüte Blütezeit Anfang April bis Mitte Mai, zusammen mit der Blattentfaltung; Kätzchen zylindrisch schlank, meist aufrecht stehend, 4 bis 8 cm lang, 0,5 bis 1cm im Durchmesser, insbesondere die weiblichen sehr schmal; Kätzchenstiel 2 bis 5 cm lang; 3 Staubblätter, Staubfäden bis zur Mitte locker behaart; Fruchtknoten spindelförmig, kahl und deutlich gestielt; Narbenäste dick, seitwärts gebogen; Tragblätter einfarbig, hellgrün, am Grund kurz kraus behaart, zur Spitze verkahlend; männliche Blüten mit 2 Nektarien, weibliche mit einem Nektarium

Vork an Flußufern auf den Anschlickungen, an krautreichen Bachufern und an Altwässern (ssp.triandra) an sandigen, kiesigen Uferbänken, mehr in lufttrockenen Gegenden (ssp. discolor); längere Überstauung vertragend

Verbr in fast ganz Europa bis nach Asien, fehlend im Norden und äußersten Südwesten Europas; insbesondere in den Flußniederungen des Tieflandes und der Mittel- und Vorgebirge

Allg bei S. triandra ist von zwei geographischen Rassen auszugehen, welche in der Regel als Unterarten angegeben werden; ssp. triandra (concolor) mehr im atlantisch geprägten Klima und die im Rheinland verbreitete Unterart, ssp. discolor mehr im kontinentalen Klima und im Vorgebirge

Hybr 1. Salix triandra x viminalis = S. x mollissima EHRH. 2. Salix fragilis x triandra = S. x alopecuroides TAUSCH

1. Salix triandra x viminalis: Blätter lineal-lanzettlich, Blattrand deutlich gesägt, Blattunterseite oft verkahlend; Blattstiel häufig mit Drüsen; gelegentlich vorkommend mit den Elternarten

2. Salix fragilis x triandra: meist größerer Strauch, Zweige gelb-braun, glänzend, kahl, an den Ansätzen brüchig; Blätter lanzettlich, lang zugespitzt, nur beim Austrieb gelegentlich schwach behaart, oberseits glänzend, dunkelgrün, unterseits matt, hellgrün; Blattrand grob, drüsig gesägt; Kätzchen lang-zylindrisch, gebogen; 2 bis 3 Staubblätter; Tragblätter einfarbig hell, behaart; Fruchtknoten kahl, lang gestielt; Narbenäste seitwärts gespreizt; gelegentlich in den Flußaugebüschen vorkommend, dort oft S. fragilis ganz vertretend, teilweise auch gepflanzt

Flora Salix alba, S. x rubens, S. purpurea ssp. lambertiana, S. viminalis, S. x mollissima, Alnus glutinosa, Fraxinus exelsior, Rubus caesius, Urtica dioica, Phalaris arundinacea, Lythrum salicaria, Calystegia sepium, Lysimachia vulgaris, Glyceria maxima, Symphytum officinale, Iris pseudacorus, Solanum dulcamara, Lycopus europaeus, Galeopsis tetrahit, Stachys palustris

1 cm
2 m

Salix caprea L.

Sal-Weide

Habit Großstrauch oder Baum, 3 bis 10 m hoch; Rinde grau mit rautenförmigen Rissen (Korkwarzen); geschältes Holz ohne Striemen, junge Zweige olivgrün, anfangs behaart

Blatt groß, länglich bis breit elliptisch, 1,5- bis 2,5mal so lang wie breit, Blattgrund abgerundet, Blattspitze stumpf oder kurz zugespitzt, meist gefaltet; Blattrand unregelmäßig gezähnt, oft wellig; Blattoberseite olivgrün, meist kahl und schwach glänzend, Seitennerven schwach eingesenkt; Blattunterseite grau, kraus-kurzwollig, samtig-weich behaart, Mittelnerv und Seitennerven 1. Ordnung hervortretend; Blattstiel bis 2 cm lang; Nebenblätter meist nur an Langtrieben deutlich vorhanden, dort oft sehr groß

Blüte Blütezeit Anfang - Ende März, deutlich vor dem Blattaustrieb; Kätzchen eiförmig bis länglich eiförmig, sehr kurz gestielt, bei Blühbeginn sitzend, 2 bis 4 cm lang, 2 cm im Durchmesser; weibliche Kätzchen nach der Blüte stark verlängert; 2 Staubfäden, kahl oder am Grund mit einzelnen Haaren; Fruchtknoten dicht weißlich behaart, lang gestielt; Narbenäste meist an der Spitze zusammenneigend; Tragblätter zweifarbig, Grund weißlich, obere Hälfte dunkelbraun, lang bärtig behaart; 1 Nektarium

Vork stets außerhalb der Auen und Sümpfe, auf Waldlichtungen auf frischen, nährstoffreichen Böden, auf Halden, Brachen und in Gruben, Charakterart der Vorwaldgesellschaften

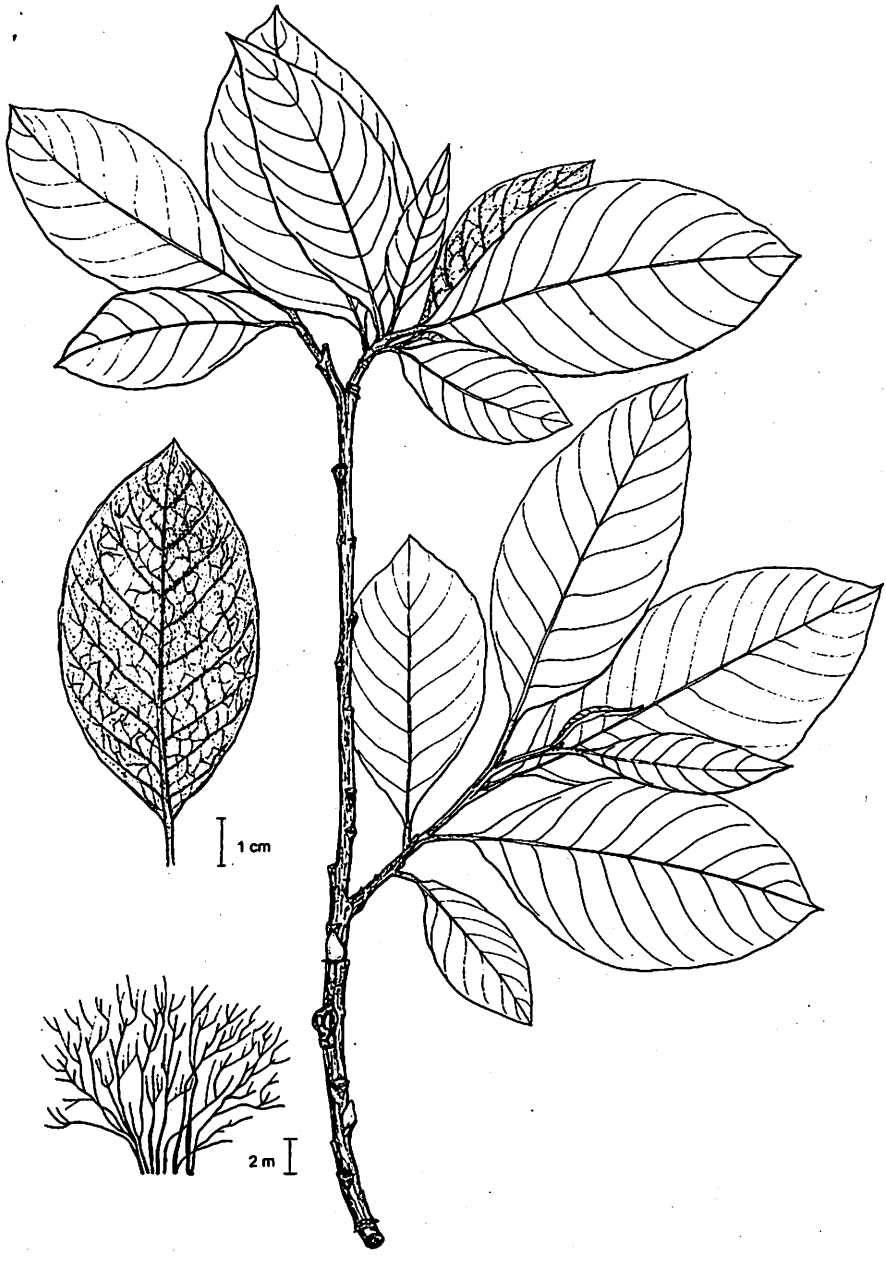
Verbr in ganz Europa, bis auf die äußersten südeuropäischen Gebiete; in Nordosteuropa durch die ssp. coaetanea vertreten; bis nach Mittelasien vorkommend

Allg Kätzchenzweige (Hauptbestandteil des "Palms") in katholischen Gegenden am Palmsonntag als Palmkätzchen geweiht

Hybr Salix caprea x viminalis = S. x smithiana WILLD. (Kübler-Weide)

Salix caprea x viminalis: kräftiger Großstrauch mit lang aufstrebenden Ästen, Blätter sehr groß breitlanzettlich, Blätter oberseits dunkelgrün, verkahlend, mit schwach vertieftem Nervennetz, unterseits Nerven stark hervortretend, silbergrau behaart, Blattrand gelegentlich umgerollt, Sträucher in der Regel nur gepflanzt (oft nur ein bestimmter Klon)

Flora Betula pendula, Quercus robur, Populus tremula, Fagus sylvatica, Fraxinus exelsior, Prunus avium, Sorbus aucuparia, Corylus avellana, Prunus spinosa, Sambucus racemosa, Rosa canina, Rubus idaeus, R. fructicosus, Fragaria vesca, Poa nemoralis, Dactylis glomerata, Agrostis capilaris, Calamagrostis epigejos, Geranium robertianum, Galium mollugo, Hypericum perforatum, Epilobium angustifolium


1 cm
2 m

Salix aurita L.

Ohr-Weide

Habit mittelhoher Strauch, 1,5 bis 3 m hoch, dicht verzweigt, freistehend mit abgerundeter Krone; Rinde grauschwarz; junge Triebe rotbraun bis grau, nur anfangs flaumhaarig; Knospen oft rötlich; geschältes Holz mit zahlreichen ca. 1 bis 2 cm langen deutlichen Striemen

Blatt verkehrt eiförmig, mit größter Breite im oberen Drittel, 1,5- bis 3mal so lang wie breit; Blattspitze oft schwach gekrümmt und gefaltet; Blattrand grob und unregelmäßig gesägt, ausgebissen erscheinend (Blattrand ist zwischen den Zähnen nach unten gebogen); Blattoberseite dunkelgrün, durch stark eingesenktes Nervennetz runzlig erscheinend; Blätter unterseits graugrün kraus behaart, insbesondere auf dem stark hervortretenden Nervennetz, zwischen den Nerven schwacher blaugrauer Reif; Blattstiel meist nicht länger als 0,5 cm; Nebenblätter fast immer vorhanden, nierenförmig, groß

Blüte Blütezeit Ende April bis Mitte Mai, kurz vor der Blattentwicklung; Blüte deutlich nach Salix cinerea; Kätzchen eiförmig, bei Blühbeginn sitzend, später kurz gestielt, am Stiel 2 bis 4 kleine silbrig behaarte Laubblättchen; Kätzchen 2 bis 3 cm lang, 1 bis 1,5 cm im Durchmesser; weibliche Kätzchen nach der Blüte verlängert; Staubfäden kahl oder am Grund mit einzelnen Haaren; Fruchtknoten lang gestielt, filzig behaart; Narben sitzend, kurz, Narbenäste aufrecht; Tragblätter zweifarbig, Spitze bräunlich, lang bärtig behaart; 1 Nektarium

Vork auf feuchten bis wechselfeuchten, basen- und nährstoffarmen Standorten, auf Flachmooren, Heidemooren, Quellsümpfen, Torfstichen und Birkenbrüchen

Verbr in Europa, außer im hohen Norden und im Mittelmeerraum; insbesondere in Bruchwaldpioniergesellschaften

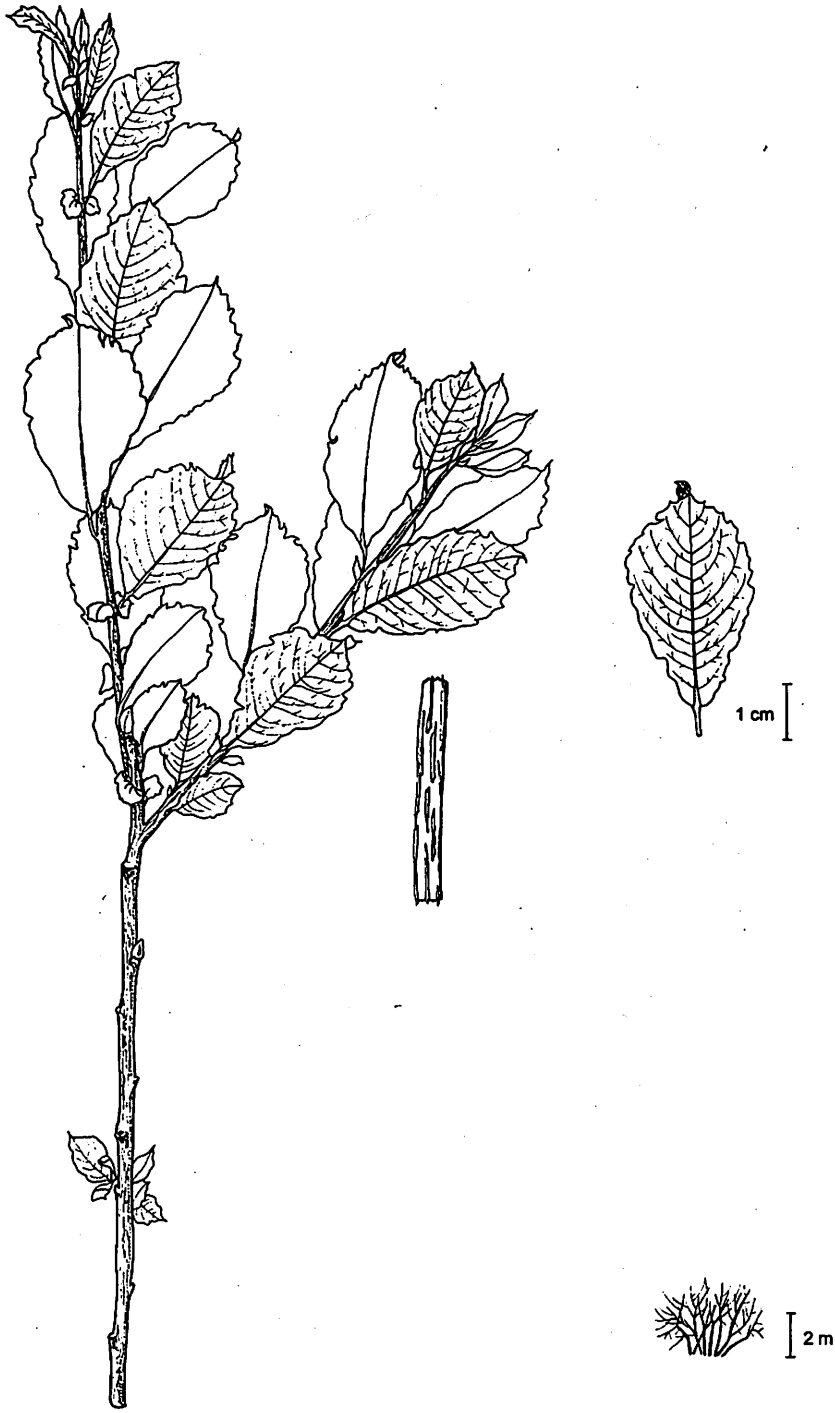
Allg Charakterart der Weiden-Faulbaum-Gebüsche

Hybr 1. Salix aurita x cinerea = S. x multinervis DÖLL. 2. Salix aurita x repens = S. x ambigua EHRH.

1. Salix aurita x cinerea: Wuchs mehr dickastiger und sparriger als bei S. aurita; größte Blattbreite vom oberen Drittel mehr zur Mitte verschoben; Blattrand wellig, aber nicht ausgebissen erscheinend, ungleich gesägt; Blattspitze gerade; Nervennetz oberseits, insbesondere zum Blattrand vertieft, unterseits deutlich hervortretend; Narbenäste etwas gespreizt; im Frühjahr phänologisch deutlich vor reiner S. aurita; durch Eutrophierung immer öfter die Standorte von reiner S. aurita einnehmend

2. Salix aurita x repens: Niedriger, dichtästiger Strauch; Blätter meist intermediär, länglich; Blattrand unregelmäßig fein gesägt, Blattrand schwach nach unten gebogen; Blätter jung lang seidig behaart; Häufung extrem vieler kleiner Blätter am Triebgrund; geschältes Holz mit schwachen Striemen; tritt an Standorten auf, wo beide Eltern regelmäßig vorkommen

Flora Salix cinerea, S. repens, Betula pendula, B. pubescens, Populus tremula, Pinus sylvestris, Frangula alnus, Lonicera periclymenum, Rubus fructicosus, R. idaeus, Molinia caerulea, Holcus lanatus, Deschampsia cespitosa, Agrostis canina, A. capillaris, Carex panicea, Cirsium palustre, Lysimachia vulgaris, Potentilla erecta, Galium uliginosum, Lycopus europaeus


1 cm
2 m

Salix cinerea L.

Grau-Weide

Habit kräftiger Strauch, 3 bis 6 m hochwerdend, Äste kräftig, straff aufrecht; ältere Exemplare sehr in die Breite gehend; Rinde grau; 1- bis 2-jährige Zweige und Knospen schwarzgrau und kurzsamtig behaart; geschältes Holz mit ca. 2 bis 4 cm langen deutlichen Striemen, diese mehr zerstreut angeordnet

Blatt verkehrt eiförmig lanzettlich, 2- bis 4mal so lang wie breit, am Grund keilförmig zusammenlaufend, kurze relativ gerade Blattspitze; größte Blattbreite meist kurz über der Blattmitte; Blattrand schwach wellig, unregelmäßig schwach drüsig gesägt, teilweise zum Blattgrund auch ganzrandig; Blattoberseite dunkelgrün matt, zerstreut insbesondere auf dem Mittelnerv behaart, zum Blattrand hin Seitennerven eingesenkt, aber nicht runzlig erscheinend; Blattunterseite dicht grau behaart, sich nicht samtig anfühlend; Blattnerven unterseits deutlich hervortretend, nicht netzartig; Blattstiel bis 1,5 cm lang; Nebenblätter nierenförmig, kleiner als bei S. aurita

Blüte Blütezeit Mitte März bis Mitte April, kurz vor dem Blattaustrieb; Kätzchen zylindrisch, sehr kurz gestielt, bei Blühbeginn sitzend, 3 bis 5 cm lang, 2 cm im Durchmesser; weibliche Kätzchen nach der Blüte stark verlängert; Kätzchenstiel mit kleinen Laubblättchen; die 2 männlichen Staubfäden am Grunde behaart; Fruchtknoten lang gestielt, dicht behaart; Narbenäste aufrecht, parallel stehend, nicht spreizend; Tragblätter zweifarbig, oberer Teil bräunlich bis schwarz, lang bärtig behaart; 1 Nektarium

Vork auf nährstoffreichen Böden mit hoch anstehendem Grundwasser, in sommerwarmen Gebieten, an Gräben, Ufern, Erlenbrüchen, Feuchtwiesen

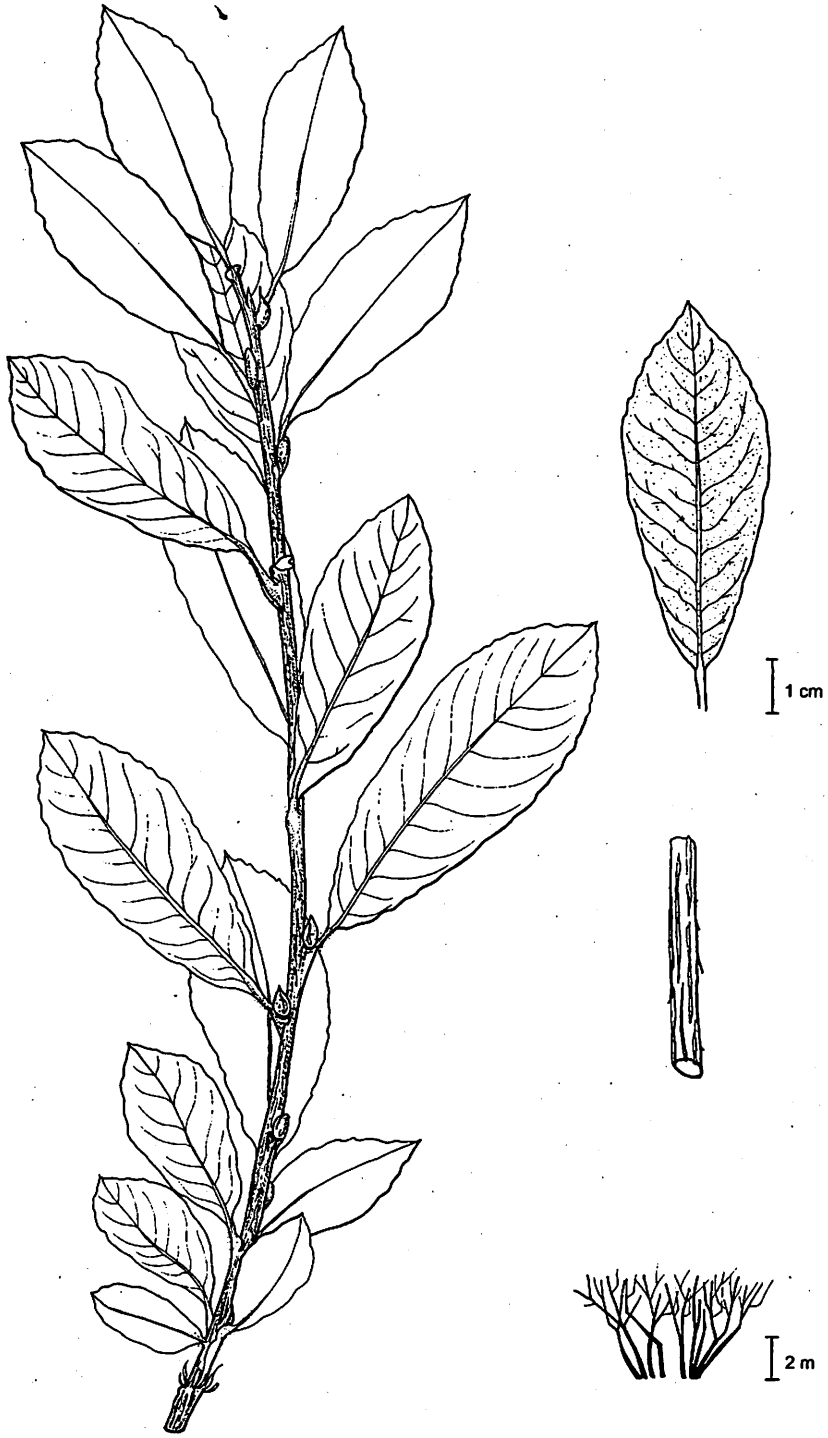
Verbr in ganz Europa, außer im hohen Norden; im Osten bis nach Zentralasien vorkommend, in den Alpen sehr selten bis in die subalpine Stufe ansteigend, im Tiefland dagegen meist sehr häufig

Allg S. cinerea wird in Westeuropa (Großbritanien, Frankreich, Spanien) durch die nahestehende Salix atrocinerea BROT. und im Mittelmeerraum durch Salix pedicellata DESF. vertreten

Hybr Salix aurita x cinerea = S. x multinervis DÖLL.

Salix aurita x cinerea: Wuchs mehr dickastiger und sparriger als bei S. aurita; größte Blattbreite vom oberen Drittel mehr zur Mitte verschoben; Blattrand wellig, aber nicht ausgebissen erscheinend, ungleich gesägt; Blattspitze gerade; Nervennetz oberseits, insbesondere zum Blattrand vertieft, unterseits deutlich hervortretend; Narbenäste etwas gespreizt; im Frühjahr phänologisch deutlich vor reiner S. aurita; durch Eutrophierung immer öfter die Standorte von reiner S. aurita einnehmend

Flora Alnus glutinosa, Salix aurita, Viburnum opulus, Frangula alnus, Rubus idaeus, R. caesius, Phragmites australis, Typha latifolia, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Angelica silvestris, Deschampsia cespitosa, Glyceria maxima, Carex acutiformis, C. elata, Juncus effusus, Cirsium palustre, Potentilla erecta, Sparganium erectum, Peucedanum palustre, Filipendula ulmaria, Iris pseudacorus, Mentha aquatica, Lycopus europaeus


1 cm
2 m

Weiterführende Literatur

BÄRTELS, A.:	Gehölzvermehrung; Verlag Eugen Ulmer, 1989
CHMELAR, J.; MEUSEL, W.:	Die Weiden Europas; A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 1976
FLEISCHER, E.; SCHRÖTER, B.; JOACHIM, H.-F.:	Ratgeber für den Flechtweidenanbau; Inst. f. Forstwiss., Eberswalde, 1983
HILF, H. H.:	Das Flechtweidenbuch; Verlag M. & H. Schaper, Hannover, 1949
HÖRANDL, E.:	Die Gattung Salix in Österreich mit Berücksichtigung angrenzender Gebiete. Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Ges. in Österreich. Bd. 27. Im Selbstverlag der Zoologisch-Botanischen Ges., Wien 1992
KRÜSSMANN, G.:	Die Baumschule; Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg, 1981
LAUTENSCHLAGER-FLEURY, D. und E.:	Die Weiden von Mittel- und Nordeuropa. Bestimmungsschlüssel und Artbeschreibung für die Gattung *Salix* L. Birkhäuser: Basel, Boston, Berlin, 1994
NEUMANN, A.:	Die mitteleuropäischen Salix-Arten. Mitt. d. forstl. Bundes-Versuchsanstalt Wien; 134. Österreichischer Agrarverlag Wien, 1981
RECHINGER, K. H..	in HEGI: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Band 3, Teil 1, Parey: Berlin, Hamburg, 1981
SCHRÖTER, B.:	Ratgeber für die Kopfweiden-Pflege; Fachhochschule Eberswalde, 1995
SCHIECHTL, H. M.:	Weiden in der Praxis. Die Weiden Mitteleuropas. Berlin, Hannover 1992
SCHUMACHER, W.	Atlas der Farn- und Blütenpflanzen des Rheinlandes. Bonn, 1995
STAUDT, E.:	Kopfweiden, Herkunft - Nutzung - Pflege; Reihe: „Niederrhein erleben"; Mercator-Verlag, Duisburg, 1988

ZANDER, M.; ENDTMANN, K. J.; SCHRÖTER, B.: Salix: Untersuchungen an ausgewählten Sippen des NO-deutschen Tieflandes - Taxonomie, Soziologie, Verbreitung und Isoenzymanalysen. Tagungsband zum Symposium „Erhaltung pflanzengenetischer Ressourcen in der Land- und Forstwirtschaft", Band 1 Waldbäume und Sträucher, Herausgeber: J. Kleinschmit, F. Begemann, K. Hammer, Witzenhausen, 9.-11.11.1994, S.168-183

ZANDER, M.: Zur genetischen Identifizierung der Brocken-*Salix bicolor EHRH: ex WILLD.*. Mitteilungen zur floristischen Kartierung in Sachsen-Anhalt, Band 1, S. 31-37, Halle, 1996