

Lebensraum



Ein Bagger mit Mähkorb räumt den Graben...

Ufer

...der anschließend so aussieht.



Bäche, Tümpel oder Teiche sollten an ihren Rändern begrünt sein. Neben dem Wasser bieten nämlich auch die Uferandbereiche zahlreichen Tieren Lebensraum. Uli Berens erläutert, wann und wie gepflanzt wird sowie welches Pflanzmaterial sich eignet.

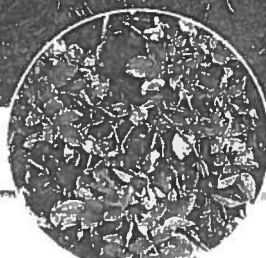
Zahlreiche Bäche, kleine Flüsse und wasserführende Gräben durchziehen unsere Landschaft und bilden gemeinsam mit Tümpeln, Teichen und Seen ein mehr oder minder feinmaschiges Netz von tausenden von Gewässern. Hier findet vielerlei Getier seinen Lebensraum. Teilweise sind die Tiere durch die fortschreitende Zerstörung der Feuchtbiotope in ihrem Bestand gefährdet. Ausbau- und Unterhaltungsmaßnahmen sowie die Gewässerverschmutzung bilden dabei die größte Gefährdung.

Naturbelassene Bäche und kleine Flüsse beherbergen in ihrem Uferstreifen einen großen Reichtum an Pflanzen und Tieren. Sie gliedern und beleben die Landschaft. Im Flachland werden die naturnahen Bäche von Bäumen und Sträuchern gesäumt, die dicht am Wasser wachsen. Hier finden sich vor allem die Roterle und verschiedene Weidenarten. Doch noch immer gilt vielerorts das Hauptaugenmerk dem schnellen Ableiten des Wassers. Tief fressen sich die Gräben in die Landschaft, schnurgerade

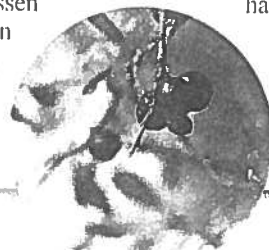
führen sie durch Felder, Wiesen und Wälder. Maschinelles Grabenräumen und Böschungsmähen erscheint vielen Unterhaltspflichtigen noch immer rationeller und wirkungsvoller für Vorflut und Überschwemmungsschutz als das naturnahe und extensive Unterhalten der Bäche und Vorfluter.

Zum Glück hat ein Umdenkungsprozess stattgefunden und damit wächst die Bereitschaft, außer abflusstechnischen Fragen auch die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere am und im Wasser zu berücksichtigen. Bevor jedoch eine Bepflanzung der Uferandstreifen in Angriff genommen werden kann, muss bei den für die Unterhaltung und Ausführung zuständigen Stellen angefragt werden. Hierzu gehören die Wasserwirtschaftsverwaltung, die Flurbereinigungsbehörden, die Wasser- und Bodenverbände, die Naturschutzorganisationen, die Kommunen und natürlich die Grundeigentümer.

Der § 30 des Wasserhaushaltsgesetzes sagt aus, dass die Anlieger zu dulden haben, dass der zur Unterhal-



Hundsrose



Schlehendorn

tung Verpflichtete die Ufer bepflanzen, soweit es für die Unterhaltung erforderlich ist. Die Anlieger haben bei der Nutzung die Erfordernisse des Uferschutzes zu beachten, das heißt, sie können dazu verpflichtet werden, die Ufergrundstücke in erforderlicher Breite so zu bewirtschaften, dass das Unterhalten nicht beeinträchtigt wird. Das Weidenvieh ist vom Uferbereich mittels Zäune fernzuhalten, damit Verbiss- und Trittschäden vermieden werden.

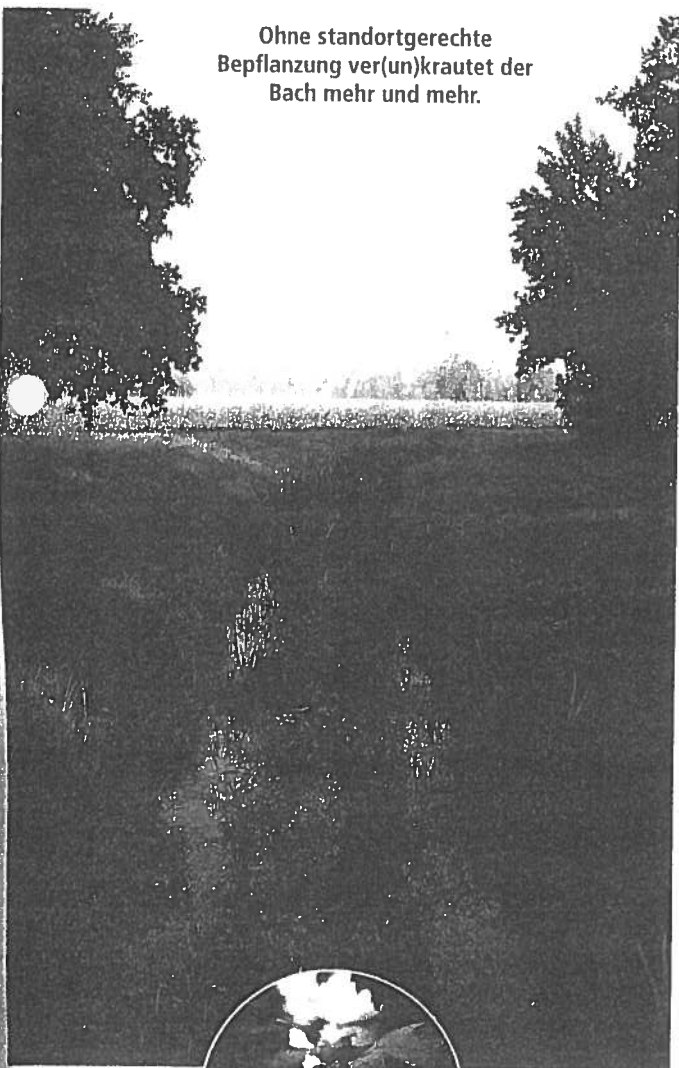
Der Gehölz- und Strauchwuchs an Wasserläufen erfüllt drei Aufgaben. Durch den standortgemäßen Uferbewuchs mit Laubholz kann eine angemessene Belichtung und Erwärmung des Wassers für die Tier- und Pflanzenentwicklung gesteuert werden. Zudem

schützen Ufergehölze die Böschungen dauerhaft vor Erosionsschäden und mindern den Gras- und Krautwuchs, so dass das jährliche Mähen entfallen kann. Wird das Gewässer in ganzer Breite überschattet, bleibt der unerwünschte Massenwuchs von Wasser- und Sumpfpflanzen aus. Das Kraut mit dem Bagger und spezieller Schaufel kann mancherorts somit entfallen.

Standortfragen

Erlen und Weiden haben an Fließgewässern die größte Uferschutzbedeutung. Sie müssen in den unteren Böschungsteil unmittelbar oberhalb der Mittelwassermarke gepflanzt werden. Dort können die Wurzeln die gefährde-

Ohne standortgerechte Bepflanzung ver(un)krautet der Bach mehr und mehr.



Gemeiner Schneeball

Geeignete Strauch- und Baumarten

Arten mit geringen bis mittleren Nährstoffansprüchen

Öhrchenweide: Bis zwei Meter hoher Strauch, Ufer- und Böschungsbefestiger.
Kriechweide: Bis ein Meter hoher Strauch, wächst auch auf nährstoff- und basenarmen Sandrohböden.
Schwarzweide: Bis zwei Meter hoher Strauch, wächst auch an Gewässern in Flachmooren.
Bruchweide: Baumweide für kalkarme Gewässer.
Lorbeerweide: Baumweide, dient als Uferpflanze an Flachmooren.
Rot- bzw. Schwarzerle: Ist als Haupt- und Nebenholzart geeignet, starkes Stockausschlagvermögen.
Stieleiche: Verträgt Stauwasser und zeitweilige

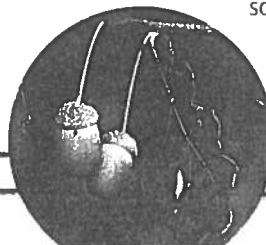
Überschwemmung, starkes Stockausschlagvermögen.
Bergahorn: Halbschatten-ertragend, vor allem an Bergbächen geeignet.
Moorbirke: Mittelgroßer Baum, verträgt saure Sand- und Torfböden.
Aspe: Pionierpflanze, verträgt Staunässe, Vermehrung durch Wurzelbrut.
Faulbaum: Über vier Meter hoher Strauch, dient als Zwischengehölz in der Uferbepflanzung.
Gewöhnlicher Schneeball: Bis fünf Meter hoher Strauch, starkes Stockausschlagvermögen, dient als Zwischen- und Unterholz in der Uferbepflanzung.

Arten mit höheren Nährstoffansprüchen

Grauweide: Baumweide bis zehn Meter hoch, auch für kalkreiche Gewässer geeignet.
Korbweide: Baumweide bis 10 Meter hoch, für alle nicht sauren Böden geeignet.
Silberweide: Baumweide bis 20 Meter hoch.
Esche: Benötigt kalk- und nährstoffreiche Böden.
Grau- bzw. Weißerle: Pionierpflanze, für Bergbäche geeignet.
Feldulme: Verträgt Überschwemmungen, Stockausschlagsvermögen.
Hainbuche: Mittelgroßer Baum, erträgt Staunässe, gutes Stockausschlagsvermögen, erträgt Schatten.
Spitzahorn: Wärmere Lagen, verträgt mehr Nässe als

der Bergahorn.
Wolliger Schneeball: Zwischen- und Unterholz der Uferbepflanzung.
Hasel: Starkes Stockausschlagvermögen, Verwendung in Schutzgehölzen.
Hartriegel: Starkes Stockausschlagvermögen, Verwendung in Schutzgehölzen.
Frühe Traubenkirsche: Stockausschlagvermögen, verträgt Überschwemmungen.
Liguster: Vermehrung durch Stecklinge möglich.
Schwarzdorn: Starke Wurzelbrut, starker Stockausschlag, verbissfest.
Wildrose: Stockausschlag, licht- und wärmebedürftig, verbissfest.

Weißdorn: Stockausschlag, verbissfest.



Stieleiche

Erle

ten Uferzonen voll schützen und der Schatten der Bäume und Sträucher hält den Krautwuchs im Wasser und auf den Böschungen kurz.

Die Erle hat nur geringe Standortansprüche, vorausgesetzt sie hat genügend Wasser und ein Mindestmaß an Nährstoffen. Im Flachland sollte die Schwarz- oder Roterle, im Bergland die Grau- oder Weißerle angepflanzt werden. Weiden sollten den Uferschutz an Bächen und Flüssen übernehmen, die längere Zeit Hochwasser führen. Beide Arten durchwurzeln den Boden bis zu einem Meter unter dem Wasserspiegel.

Pappeln schützen den ständig nassen Böschungsfuß nicht ausreichend, sie vermeiden dauerhaft vernässte Böden. Sie wurzeln dort nur sehr

flach und können leicht unterspült werden, zudem besteht dort die Gefahr des Windwurfes. Im höheren Böschungsbereich können je nach Standort auch andere Baum- und Straucharten gepflanzt werden. Dabei muss man darauf achten, dass die Erlen und Weiden nicht zu stark überschat-

Pflanzung mit dem Hohlspaten.



Wurzelschnitt mit der Hepe.



Liguster

Ballen. Durch den im Laufe der Zeit zunehmenden Temperaturanstieg und das dadurch bedingte Austreiben des Pflanzgutes sind der Pflanzzeit Grenzen gesetzt. Die Spätsommerpflanzung, die von August bis Mitte September ausgeführt werden kann, zeigt nur unter günstigen Niederschlagsverhältnissen Erfolg. Extrem trockene Sommer schließen eine Spätsommerpflanzung in der Regel aus. Der

geeignete Zeitpunkt für die Herbstpflanzung ist der Oktober. Bei günstiger Witterung kann, sofern der Boden noch nicht gefroren ist, bis in den Dezember hinein gepflanzt werden.

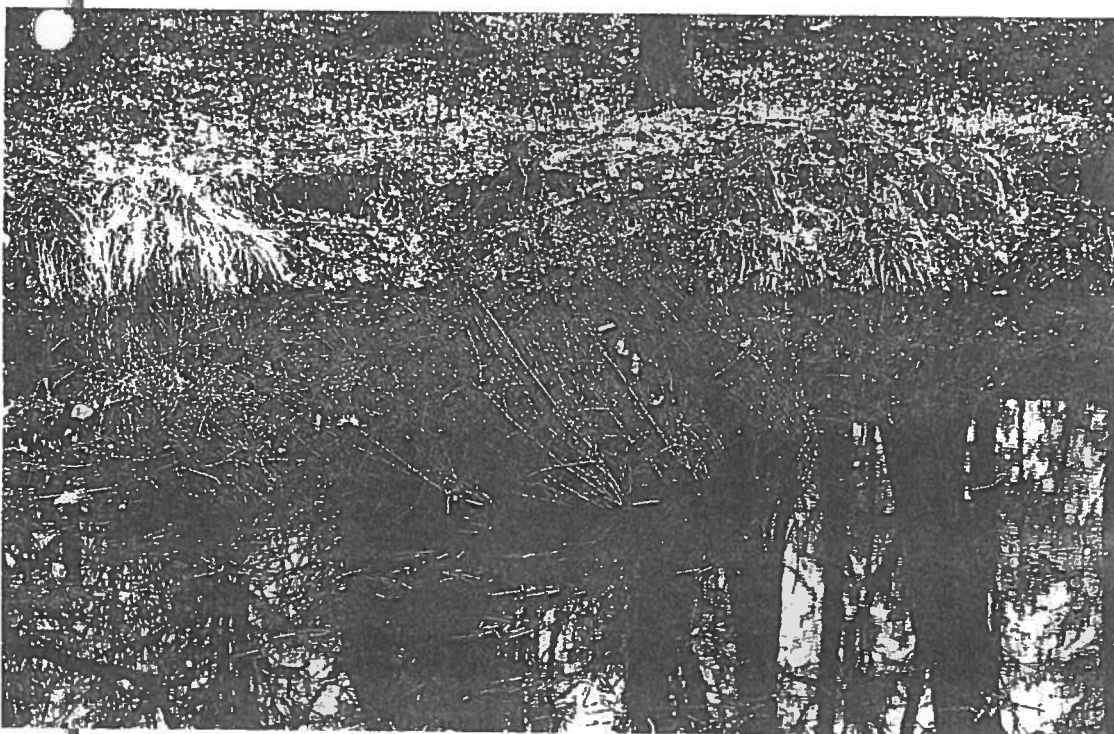
Die sogenannte Ballenpflanzung (im Topf gezogene junge Bäume und Sträucher) ist fast ganzjährig möglich. In der Hauptvegetationszeit von Mitte Mai bis Mitte Juli ist jedoch Vorsicht geboten. Fällt in dieser Periode kein Regen und besteht die Möglichkeit des Bewässerns nicht, trocknen die Ballen der Neuanpflanzung rasch aus.

Bäume und Sträucher sollten stets in Qualitätsbaumschulen gekauft werden, da dort nur anerkanntes Saatgut Verwendung findet. Die Herkunftsgebiete der Pflanzen sind ausgewiesen. Das Alter der Pflanzen wird in den Baumschulkatalogen, zum Beispiel als „Stieleiche 2+2“ angegeben. Die erste Zahl gibt Aufschluss darüber, wieviel Jahre die Pflanze im Saatbeet gestanden hat. Die Zahl nach dem Pluszeichen bedeutet, wie viel Jahre die Pflanze im Verschulbeet verbracht hat. Durch die Addition bei-

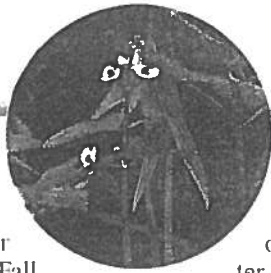
tet werden, da sie sonst eingehen.

Pflanzzeitpunkt

Das zeitige Frühjahr bietet günstige Voraussetzungen für das schnelle Anwachsen von Forstpflanzen, das heißt, Bäumen und Sträuchern ohne



Pflanzeneinschlag im Wasser.



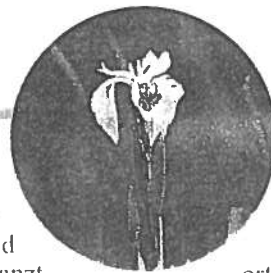
Pfeilkraut

der Zahlen erhält man das Alter der Pflanze. In diesem Fall wäre die Stieleiche vierjährig. Für die Uferbepflanzung werden am besten zwei- bis vierjährige (Höhe 60/80, 80/100 Zentimeter) Bäume und Sträucher verwendet. Die Art

muss nach Standort und angestrebter Wirkung ausgewählt werden. Je nach zur Verfügung stehender Fläche pflanzt man sie gruppenweise oder in der Reihe gemischt. Zur Böschungssicherung wählt man Pflanzverbände von 0,5x0,5 bis 0,5x1,0

Meter. Solitäre sollten im Verband 2x3 Meter gepflanzt werden.

Kleinere Pflanzmengen holt man am besten selbst ab. Damit sie nicht dem Wind und der Sonne ausgesetzt sind, sollten sie in wiederverwendbaren Transport- und



Gelbe Schwertlilie

Frischhaltebeuteln an den Pflanzort gebracht werden. Das Pflanzgut kann im zugebundenen Beutel über mehrere Tage im frischen Zustand gehalten werden. Auf diese Art und Weise können die Feinwurzeln nicht so schnell vertrocknen. □

Pflanzverfahren

Stellvertretend für weitere Pflanzverfahren wurden vier relativ einfach durchzuführende Methoden ausgewählt

1. Pflanzung mit der Wiedehopphaue

Dieses Arbeitsgerät besteht aus einer Beil- und einer Blattseite sowie einem Holzstiel von etwa 1,10 Meter Länge. Der erste Hieb erfolgt mittels der Beilseite senkrecht in den Boden. Durch ein Vorwärtsdrücken wird der „Wiedehopf“ anschließend wieder aus dem Boden gehoben. So entsteht im Boden ein Spalt.

Der zweite Hieb wird mit der Blattseite ausgeführt. Diesen schrägen Schlag platziert man so, dass er an das vordere Ende des Spaltes rechtwinklig anschließt (bei Rechtshändern linksseitig, bei Linkshändern rechtsseitig). Durch ein Vordrücken des Stieles wird der Boden aufgerissen. Danach öffnet sich durch seitliches Schwenken der Wiedehopphaue der Pflanzspalt.

Mit der freien Hand wird jetzt die Pflanze von vorn in diesen Pflanzspalt geschwungen und gegen Ende des Spaltes gezogen. Das Bäumchen ist nun bis zum Wurzelhals mit Erde bedeckt. Um die Haue wieder auszuhebeln, wird der Stiel oberhalb auf das vorgeschobene Knie gelegt und herabgedrückt. Die aufgeworfene Erde fällt zurück und muss fest angetreten

werden. Die Pflanzung mit der Wiedehopphaue eignet sich besonders für mittelgroße Pflanzen bis etwa 60 Zentimeter Länge. Auf leichten, trockenen Böden ist sie nicht durchführbar. Ein geringer Steinanteil im Erdreich schließt die Verwendung der Haue nicht aus. Mit diesem Verfahren gelangen die Pflanzen schnell in den Boden, so dass nur eine geringe Gefahr der Austrocknung besteht.

2. Pflanzung mit dem Hohlspaten

Der Hohlspaten besteht aus einem gleich weit gebogenen Stahlblatt, das sich nach unten hin verjüngt. Der Spatenstiel weist eine Länge von etwa 1,10 Meter auf.

Der erste Stich erfolgt senkrecht in den Boden. Die Öffnung des Hohlspatens zeigt dabei auf den Körper. Der zweite Stich wird nach einer Drehung des Spatens um 180 Grad als schräger Gegenstich ausgeführt. Beide Stiche müssen sich im Erdreich etwas überschneiden. Durch Drehung des Spatens nach beiden Seiten entsteht die Verbindung der beiden Einstiche. Jetzt kann das erfasste Erdreich wie ein „Pfropf“ herausgehoben werden. Die Pflanze wird in das entstandene Loch an die rückwärtige Wandseite gesenkt. Durch leichtes Rütteln am Hohlspatenstiel gleitet der Endpfropf ins Pflanzloch zurück und wird dort angetreten. Die Hohlspatenpflanzung eignet sich für bindige und möglichst steinfreie Böden, die wenig

durchwurzelt sind. Mit diesem Verfahren können auch junge Bäume von 60 bis 100 Zentimeter Höhe gesetzt werden.

3. Lochpflanzung mit dem Spaten

Für die Lochpflanzung wird ein normaler Gartenspaten verwendet. Zuerst entfernt man die Bodendecke am Pflanzplatz und legt sie neben dem entstehenden Pflanzloch ab, da sie später nicht zum Verfüllen benutzt werden darf.

Mit dem Spaten wird anschließend ein der Wurzelgröße entsprechendes Loch gegraben. Der Aushub wird gesondert abgelegt. Im Anschluss setzt man die Pflanze ein und füllt mit dem Mineralboden auf. Als letzter Schritt muss das Erdreich um die Pflanze angetreten werden.

Das Pflanzloch sollte nicht mit den ausgestochenen Graspoden bedeckt werden, weil dadurch geringe Niederschläge nicht bis an die Wurzeln der Pflanze vordringen können.

Die Spatenpflanzung bietet sich besonders bei großen Bäumen und Sträuchern an (100 bis 150 Zentimeter Höhe). Sie ist vergleichsweise zeitaufwendig, kann dafür jedoch auch in steinigten Böden erfolgen.

4. Stecklingspflanzung

Besonders Weiden lassen sich durch Stecklinge (20 bis 40 cm lange einjährige Triebe), Steckhölzer (0,5 bis 1,0 m lang) oder Setzstangen (bis 2,0 m lang) vermehren. Diese werden erst kurz vor dem Auspflanzen geschnitten. Dabei erfolgt der Schnitt möglichst glatt über einer Knospe. Die beste Zeit hierfür ist der August bis hin zur Blüte im Frühjahr.

Die Triebe werden senkrecht, mit der Triebspitze nach oben in den feuchten Boden gesteckt. Der Steckling muss so tief in den Boden verbracht werden, dass er bis auf wenige Knospen fast mit ihm abschließt. Als Pflanzverband sollten etwa 50x50 Zentimeter eingehalten werden.

Nachbesserungen, Freischneiden und Verbisschutz werden in den ersten Jahren nach der Pflanzung sicherlich notwendig sein. In späteren Jahren kann es notwendig werden, insbesondere wenn sich Landwirte, die mit ihren Flächen an die Bepflanzung grenzen, über Ertragseinbußen beschweren, die Gehölze auf den Stock zu setzen. Solche Maßnahmen sind aber durchaus ökologisch sinnvoll, da die Uferandstreifen ansonsten mit der Zeit verkahlen können. Ein dichter, schutzspendender Bewuchs bietet den Tieren nicht nur Äsung, Brut- und Nistplätze sondern auch eine ausgezeichnete Deckung.