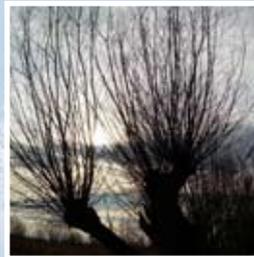


Kopfweiden

Pflege und Entwicklung in der
Südlichen Leineaue bei Hannover





Kopfweiden in der Südlichen Leineque

Kopfweiden zählen zu den prägenden Elementen in unserer Kulturlandschaft. Durch ihr unverwechselbares Aussehen verleihen die Bäume der Landschaft eine charakteristische Eigenart und Schönheit. Gleichzeitig erfüllen Kopfweiden wichtige ökologische Funktionen, z. B. als Lebensraum für zahlreiche gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Um die Kopfweiden in der Südlichen Leineque bei Hannover langfristig zu erhalten, initiierte der NABU Laatzen das Projekt »Pflege und Entwicklung von Kopfweiden als Beitrag zum Schutz der Kulturlandschaft«. Ziel des mit Mitteln der Niedersächsischen Lottostiftung BINGO! und der Deutschen Umwelthilfe e. V. geförderten Projektes war die Erarbeitung und Umsetzung eines breit angelegten Gesamtkonzeptes zum Kopfweidenschutz vor Ort, welches den Fortbestand der kulturhistorisch und ökologisch wertvollen Bäume langfristig sichert.

In der vorliegenden Broschüre möchten wir die Ergebnisse des dreijährigen Projektes (Laufzeit 2005–2007) vorstellen und Ihnen die besondere Bedeutung der Kopfweiden für den Naturschutz und die Landschaftspflege näher bringen.

Ihr NABU Laatzen

Entstehung einer Kopfweide

Bei Kopfweiden handelt es sich um keine Baumart im botanischen Sinne, wie es z. B. bei der Silber-Weide (*Salix alba*) oder der Korbweide (*Salix viminalis*) der Fall ist. Es handelt sich vielmehr um eine Baumform, die aus einer besonderen Schnittpflege durch den Menschen entsteht. Obwohl die Weide (*Salix*) wohl zu den bekanntesten und verbreitetsten Vertretern dieser Baumform gehört, sind prinzipiell auch andere Baumgattungen wie Hainbuche

(*Carpinus*), Esche (*Fraxinus*) oder Ahorn (*Acer*) dazu geeignet. Entscheidend für die Nutzung als Kopfbaum sind das Ausschlagvermögen und die Schnellwüchsigkeit der Gehölze.

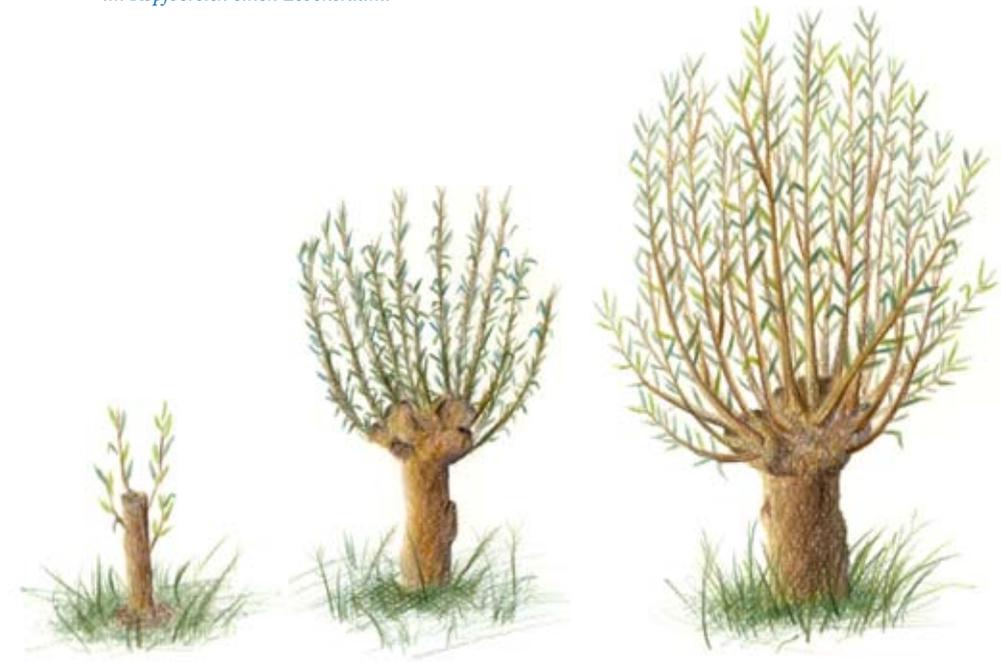
Hinter unseren Kopfweidenbeständen verbergen sich zumeist die Rötel-Weide (*Salix x rubens*) und die Silber-Weide (*Salix alba*). Bei der Rötel-Weide handelt es sich um einen Hybriden zwischen der Silber-Weide und der Bruch-Weide (*Salix fragilis*). Um die typische Form einer Kopfweide zu erhalten, müssen die Bäume in ihrer Jugend in einer Höhe von ca. 1 bis 4 m über dem Boden »geköpft«, d. h. abgeschnitten werden. Alternativ zur Köpfung von natürlich gewachsenen Weidenbäumen können auch Weidensetzstangen mit einem Mindestdurchmesser von 5 cm in ein ausreichend tiefes Pflanzloch gesetzt werden. Durch wiederholtes Entfernen der austreibenden Zweige und Äste am Stamm (ein- oder mehrjähriger Rhythmus) verdicken sich allmählich die Schnittstellen. Durch die einsetzende Überwucherung (sog. *Kallus*) entsteht langsam die typische Kopfform.

Durch den regelmäßigen Pflegeschnitt des Menschen erhalten Kopfweiden ihr markantes Aussehen.



Nach der Schneitelung treiben die Weiden am Kopf erneut aus. Aufsitzerpflanzen wie der Gemeine Hohlzahn (rechts im Bild) finden im Kopfbereich einen Lebensraum.

In den nachfolgenden Jahren werden die am Kopf austreibenden Weidenruten regelmäßig zurückgeschnitten (sog. *Schneitelung*). Als Folge wird der Kopf der Bäume immer stärker. Schließlich erreichen die Kopfweiden ihr markantes Aussehen mit einem verhältnismäßig kurzen und dicken Stamm und einem massiven, dicken Kopf. Hierdurch verleihen die Bäume ganzen Landschaften eine faszinierende Schönheit und Eigenart.



Entwicklung einer typischen Kopfweide

Lebenslauf von Kopfweiden

Der Lebenslauf von Kopfweiden kann in mehrere Abschnitte unterteilt werden. Eine Möglichkeit ist die Unterteilung in sog. *Vitalitätsstufen*, welche den Zustand der Bäume in den verschiedenen Entwicklungsphasen beschreiben. Die Vitalität wird – eine gewisse Fachkenntnis und Erfahrung vorausgesetzt – unmittelbar im Gelände bestimmt. Als entscheidende Merkmale müssen vorhandene Schäden, die Stärke und Art des Holzerfalles sowie die Statik bzw. Bruchgefahr der Weidenbäume beurteilt werden.

Im Allgemeinen werden von der Setzstange bis zum abgestorbenen Baum fünf fließend ineinander übergehende Vitalitätsstufen unterschieden: Einen verhältnismäßig kurzen Zeitraum nimmt die *Vitalitätsstufe I* ein, in der die Bäume noch keinerlei Schäden aufweisen. Da Kopfweiden von Beginn an geschnitten werden und ihre Wunden grundsätzlich schlecht abschotten können, entstehen schon nach kurzer Zeit erste, wenn zunächst auch nur leichte Schäden im Kopfbereich. Durch das Köpfen wird die ohnehin hohe Anfälligkeit gegenüber Fäulnis-Erregern noch erhöht, so dass eine Holzersetzung einsetzt. Zu diesem Zeitpunkt beginnt die *Vitalitätsstufe II*, welche im Vergleich zu den anderen Vitalitätsstufen recht lange andauert.

Sie ist gekennzeichnet durch eine beginnende Mulmbildung, d. h. im Kopfbereich der Bäume kommt es zur Ansammlung von mehr oder minder stark zersetztem Holz und anderer organischer Substanz (z. B. Laub). Während dieser Zeitspanne ist an der Außenseite des Stammes noch kein Holzerfall bemerkbar.

Einen ebenfalls langen Zeitraum nimmt die *Vitalitätsstufe III* als mittleres Zerfallsstadium ein. In dieser Phase schreitet der Holzerfall weiter fort und greift auch auf den Stammmantel über. Die Schäden an Kopf und Stamm sind nun bereits recht groß, was i. d. R. dazu führt, dass die Statik der Bäume beeinträchtigt ist (Bruchgefahr). Die anschließende *Vitalitätsstufe IV* ist meist nur von sehr kurzer Dauer. Die Bäume sind nunmehr abgängig, d. h. in Folge der weit fortgeschrittenen Holzersetzung ist das Absterben der Bäume absehbar. Sie weisen zu diesem Zeitpunkt nur noch wenig lebendes Holz und kaum Blattmasse auf.

Tote Kopfweiden werden schließlich der *Vitalitätsstufe V* zugeordnet. Obwohl die Baumreste meist relativ schnell zerfallen, erfüllen sie auch zu diesem Zeitpunkt noch wichtige ökologische Funktionen, da gerade totes und faulendes Holz aus Naturschutzsicht besonders wertvoll ist.



Vitalitätsstufe I



Vitalitätsstufe II



Vitalitätsstufe III



Vitalitätsstufe IV



Vitalitätsstufe V

Die Entwicklung einer Kopfweide kann in fünf Vitalitätsstufen unterteilt werden.

Kopfweiden im Naturschutzgebiet »Alte Leine«

Das Naturschutzgebiet »Alte Leine« umfasst Teilbereiche der südlichen Leineaue bei Hannover und befindet sich innerhalb des Naturraumes »Calenberger Lössbörde« in der Nähe der Stadt Laatzen.

Das heutige Erscheinungsbild der Landschaft wird durch eiszeitliche und nacheiszeitliche Abtragungen und durch die regelmäßigen Überflutungen der Leinehochwässer geprägt. Weite Teile des 317 ha großen Gebietes waren einst mit Auewäldern bestanden. Bis auf wenige Restbestände sind diese heute einer überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung gewichen.



Im Laufe der Jahrhunderte hat sich durch die Dynamik des Wassers ein reiches Mosaik unterschiedlichster, z. T. besonders schutzwürdiger Biotope entwickelt. Zusätzlich schuf der Mensch durch Tonabbau neue Lebensräume, welche die Grundlage für das Vorkommen zahlreicher seltener Tier- und Pflanzenarten darstellen. Heute wechseln sich Feucht- und Nasswiesen, Auewaldreste, Weidengebüsche und Hochstaudenfluren ab. Naturnahe Fließ- und Stillgewässer sowie Röhrichte und feuchte Senken bieten ebenso, wie die durch Ton- und Kiesabbau entstandenen Teiche, wertvolle Lebensräume.

Die das Landschaftsbild prägenden Kopfweiden finden sich hauptsächlich entlang der Fließgewässer. Der Gesamtbestand im Naturschutzgebiet

»Alte Leine« umfasst heute über 400 Kopfweiden. Aufgrund ihres hohen ökologischen und ästhetischen Wertes war das Vorhandensein mit ausschlaggebend für die Unterschutzstellung des Gebietes.



Naturnahe Auelebensräume wie Feucht- und Nasswiesen prägen die Landschaft.

Traditionelle Nutzung

Der Mensch hat die positiven Eigenschaften der Weiden schon sehr früh erkannt und zu nutzen gelernt (z. B. Schnellwüchsigkeit, Ausschlagfähigkeit, Biegsamkeit der Ruten). Erste Belege über die Weidenkultur existieren bereits aus der Jungsteinzeit. Es wird davon ausgegangen, dass mit Beginn der Grünlandwirtschaft (ab 800 v. Chr.) auch gezielt Kopfweiden vom Menschen angepflanzt wurden. Ab dem späten Mittelalter gilt die große Bedeutung der Kopfholzwirtschaft als gesichert.

Die Bäume wurden hier vorzugsweise entlang von Wegen, Fließgewässern und Grundstücksgrenzen gepflanzt. Sie dienten als Grenzmarkierung oder als Wetterschutz für Weidevieh. Die in regelmäßigen Abständen geschnittenen Weidenruten wurden sehr vielseitig

verwendet. Eine große Bedeutung hatte die Verwendung als Flechtmaterial und als Baustoff.

Es gab noch zahlreiche andere, heute fast vergessene Verwendungszwecke. Als Beispiele können der Einsatz von Weidenfaschinen zur Ufer- und Böschungssicherung, die Verwendung der Baumrinde als Fieber- und Schmerzmittel (Salicin) oder die Nutzung des Laubes als Viehfutter genannt werden. Später wurde das Holz der Kopfweiden zunehmend gewerblich genutzt. Die vermutlich populärste Nutzung ist die Verarbeitung der Weidenruten zu Flechtwaren wie Körben, Fischereusen oder Möbeln. Aber auch Bast- und Bindematerial wurde aus den Weiden gewonnen und für viele Zwecke genutzt (z. B. als Anbindemittel in Gärtnereien oder im Weinbau). Darüber hinaus fand das Weidenholz noch im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts in sehr großen Mengen als Brennmaterial Verwendung (Küchenöfen, Futterdämpfer).

Tonabbau in der Grasdorfer Masch 1935 – viele Arbeiter waren im Winter auf die Korbflechterei als Zusatzverdienst angewiesen.



Aus den in der Leineae gewonnenen Kopfweidenruten wurden traditionell Flechtwaren wie Transportkörbe oder Brutkörbe (rechts) hergestellt.

Die gewerbliche Nutzung der Kopfweiden besaß auch im heutigen Naturschutzgebiet »Alte Leine« über viele Jahre hinweg eine besondere Bedeutung. Bis Ende des 2. Weltkrieges wurde in dem Gebiet Auelehm abgebaut, der in Ziegeleien zu Ziegeln gebrannt wurde. Da diese Arbeit nur saisonal stattfinden konnte, mussten sich die Arbeiter im Winter auf anderen Wegen ihr Einkommen sichern.

Traditionell wurden in dieser Zeit Kopfweiden geschneitelt und die Ruten zur Korbflechterei verwendet. Ein großer Teil der Flechtwaren wurde auf Vorrat zu Schranzen gebündelt und auf dem Markt verkauft.



Auch heute noch werden nach dem historischen Vorbild Flechtwerke aus Weidenruten hergestellt (hier: Weidenflechtzaun).

Bedeutung für das Landschaftsbild

Wie in vielen anderen Fließgewässerlandschaften auch, gehören die Kopfweiden in der Leineau zu den typischen und besonders landschaftsbildprägenden Elementen. Durch ihr charakteristisches Aussehen und die einzigartige Kopfform verleihen die Bäume der Gegend eine besondere Eigenart und Schönheit.

Entlang von Wegen, Bach- und Flussläufen fungieren sie als Orientierungshilfe und erzeugen im Betrachter ein Gefühl für die Beschaffenheit des Raumes. Besonders der geschlängelte Verlauf der Alten

Leine kann vielerorts von den Wegen aus der Entfernung nachempfunden werden. Als Einzelbaum stehend oder linienbildend als Baumreihe gliedern und beleben sie das durch Wiesen und Weiden bestimmte Landschaftsbild und erhöhen somit den Erlebniswert der Landschaft.

Als Relikte einer traditionellen Nutzungsform sind Kopfweiden kulturhistorisch von großem Wert. Durch sie wird die Geschichte ein Stück weit am Leben erhalten und für die Menschen erfahrbar. Neben den ästhetischen Reizen bieten die Bäume auch viele



Kopfweiden markieren Gewässerläufe und beleben das Landschaftsbild.

Möglichkeiten für Naturbeobachtungen und Naturerlebnisse. Besonders bei näherer Betrachtung wird die enorme Strukturvielfalt an Stamm, Kopf und Krone deutlich und die Bäume offenbaren ihre vielseitige Tier- und Pflanzenwelt. Dicke Moospolster und Baumpilze werden ebenso wie Fraßgänge von Insekten sichtbar.

Besonders die alten und knorrigen Weiden verlocken den Betrachter die natürlich entstandenen Höhlen und Spalten zu erkunden. Auf Kinder scheinen die Bäume eine schier magische Anziehungskraft auszuüben. Seit jeher beflügeln Kopfweiden die Phantasie des Menschen. Besonders im Winter oder bei Nebel und Dämmerung besitzen die Bäume ein bizarres und nicht selten auch unheimliches Aussehen.

Kopfweiden wurden schon früh mit mystischen Gestalten wie Feen, Geistern und Hexen in Verbindung gebracht. Zudem existiert manch alter Volksglaube, der unmittelbar mit Kopfweiden verbunden ist. So glaubte man zum Beispiel, dass Krankheiten auf den Baum übertragen werden können, wenn man sich nachts in eine hohle Weide stellte und dafür betete oder wenn Besitztümer des Erkrankten an die Zweige gebunden wurden. Auch aus diesem Grund wurden Kopfweiden von zahlreichen Dichtern, Malern und Lyrikern als ein beliebtes Motiv in ihre



Besonders die alten, knorrigen Kopfweiden bestechen durch ihr bizarres Aussehen.

Arbeiten aufgenommen. Aber auch Laien verfallen nicht selten den Reizen der imposanten Landschaftselemente und halten diese immer wieder gerne in Fotografien fest.

Die Kopfweide als Lebensraum

Kopfweiden bieten zahlreichen, z. T. seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten einen unersetzbaren Lebensraum. Dies umso mehr, da alte und natürlich absterbende Bäume in unserer Kulturlandschaft eher die Ausnahme als die Regel geworden sind. Tote oder kranke Gehölze werden meist nicht geduldet und schnell entfernt oder zurückgeschnitten, besonders wenn sie bruchgefährdet sind oder einfach »nicht mehr schön« aussehen.

Da Kopfweiden ihre Wunden nach dem regelmäßigen Schnitt nur schlecht abschotten können, dringen sehr schnell Erreger (Pilze, Bakterien) in das Holz ein. Als Folge sterben Teile des Baumes ab und der Stamm wird langsam hohl. Mit zunehmendem Alter weisen Kopfweiden die unterschiedlichsten Phasen des Holzabbaus auf. Neben frisch ausgetriebenen Ruten finden sich abgestorbene Bereiche ebenso wie verschiedene Zerfallsstadien des Holzes (z. B. Aststummel, Mulm, Fäulnishöhlen).

Dicke, totholzreiche Kopfweiden werden besonders von holz- bzw. holzpilzbewohnenden (sog. *xylobionten*) Insektenarten besiedelt. Die Liste der vorkommenden Arten ist sehr lang. Sie umfasst neben unzähligen Käfer- und Schmetterlingsarten auch Ameisen und Hautflügler, wie Wespen

und Hornissen. Außer dem Stamm und dem morschen Holz werden die Weidenruten sowie Knospen und Blätter als Nahrungsquelle, Wohnstätte oder für die Metamorphose von den Insekten genutzt.

Unter den Vögel finden besonders Höhlen- und Halbhöhlenbrüter wie der Steinkauz oder die Hohltaube optimale Lebensbedingungen vor. Aber auch Säugetiere wie der Siebenschläfer, Steinmarder oder Iltis sind regelmäßig an Kopfweiden anzutreffen. Zudem werden die hohlen Stämme von Fledermäusen zur Aufzucht ihrer Jungen oder als Winterquartier genutzt.

Auch für die Pflanzenwelt stellen Kopfweiden wichtige Habitatrequisiten dar. Die Bäume können Aufsitzpflanzen (sog. *Epiphyten*) beherbergen, die in der Laubkrone, im Mulm oder am Stamm leben. Flechten, Moose und Algen überziehen häufig wie Teppiche den Stamm. Darüber hinaus werden die morschen Bereiche von z. T. imposanten Baumpilzen besiedelt. Im Mulm finden sich neben Gräsern, Kräutern und Farnen sogar Gehölze wie Schwarzer Holunder oder Esche, deren Wurzeln im Stammesinneren teilweise bis zum Erdboden herabreichen.



Auch für gefährdete Käferarten wie den Moschusbock (links) bieten Kopfweiden einen Lebensraum.



Im Mulm von Kopfweiden können sich u. a. Farne ansiedeln. Im Frühjahr stellen die blühenden Bäume eine wichtige Bienenweide dar.





Kopfwweidenkataster

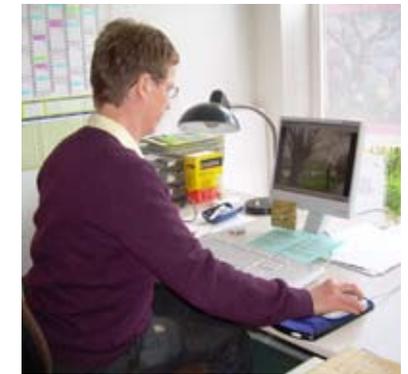
Im Jahr 2001 wurde der Kopfwweidenbestand im Naturschutzgebiet »Alte Leine« erstmals flächendeckend vom NABU Laatzen kartiert. Ziel der Kartierung war es, sämtliche Kopfwweiden in einer Karte zu verorten und mit einem einheitlichen Erfassungsbogen zu beschreiben – denn man kann nur schützen, was bekannt ist.

Um diesem Anspruch zu genügen, durfte die Kartierung nicht beschränkt werden auf allgemeine Angaben zum Baumbestand (Zahl der Bäume, Baumarten, Wuchsorte), sondern es war eine differenzierte Erfassung erforderlich auch hinsichtlich der Standortbedingungen und der Schäden. Es wurden zahlreiche Informationen zum Zustand der einzelnen Bäume im Gelände erhoben (u. a. Stammumfang, Kopfhöhe, Astdurchmesser). Darüber

hinaus wurden vorhandene Schäden an Stamm, Kopf und in der Baumkrone erfasst (z. B. Risse, Faulstellen) sowie das Vorhandensein von Pilzen und Epiphyten dokumentiert. Anhand dieser Daten konnten Aussagen über die Vitalität und den Pflegezustand der Bäume getroffen werden.

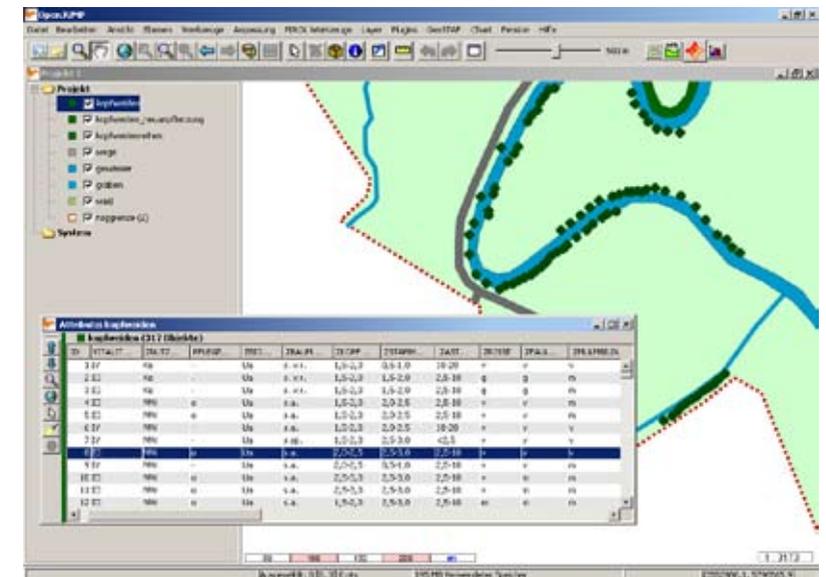
Sämtliche Daten zu den Kopfwweiden wurden in einem Kopfwweidenkataster für das Gebiet zusammengeführt. Mit dem Kataster liegt eine detaillierte naturschutzfachliche Grundlage für die Kopfwweidenpflege im Gebiet vor. Um eine regelmäßige Aktualisierung der Daten vornehmen zu können, erfolgte die Umsetzung mit Hilfe eines Geographischen Informationssystems (GIS). Mit Hilfe von GIS können komplexe räumliche Daten und Sachinformationen am PC verwaltet und

analysiert werden. Eine Fortschreibung des Katasters kann auf diese Weise realisiert, sowie Prognosen, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen auf dieser Grundlage geplant werden. Die Nutzung des GIS-gestützten Kopfwweidenkatasters hat sich in der Naturschutzpraxis bewährt. Aufgrund der zahlreichen Vorteile hinsichtlich der Datenverwaltung und -analyse wird das Kataster mittlerweile auch von den zuständigen Behörden genutzt. Auf seiner Grundlage werden seit 2001 gezielt diejenigen Kopfwweiden für Pflegeeinsätze ausgewählt, welche im Gesamtbestand den höchsten Pflegebedarf aufweisen. Die Kopfwweidenpflege kann auf diese Weise sehr viel effizienter erfolgen.



Am PC werden die im Gelände erfassten Daten verwaltet.

Unten: Screenshot des Kopfwweidenkatasters – mit Hilfe des GIS können umfangreiche Informationen ausgewertet werden.



Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

Um die naturschutzfachlich wertvollen Kopfweiden langfristig zu erhalten ist eine regelmäßige Pflege erforderlich. Hierbei ist es sinnvoll, wenn größere Kopfweidenbestände abschnittsweise gepflegt werden. Dies bedeutet, dass jedes Jahr nur ein Teil der Bäume zurückgeschnitten wird. Auf diese Weise kann ein Mosaik aus verschiedenen Entwicklungsstadien und Pflege-

zuständen geschaffen werden, welches einer Vielzahl an Lebensgemeinschaften einen geeigneten Lebensraum bietet.

Der anzustrebende Pfelegeturnus hängt von verschiedenen Faktoren ab. Sowohl die Vitalität der Bäume, als auch die Nutzung des anfallenden Schnittgutes oder die Bruchgefahr können ausschlaggebend sein. In der Praxis hat sich ein Pfelegerhythmus von zwei bis fünf Jahren bewährt. Beim Pfelegeschnitt sollte beachtet werden, dass die verbleibenden Aststummel möglichst kurz ausfallen (<10 cm) und dass die Schnittflächen möglichst glatt und schräg verlaufen, damit das Regenwasser gut ablaufen kann. Bei Ruten mit einem großen Durchmesser sollte zuvor ein Fallkerb angelegt werden, um ein Abreißen bis in den Kopf hinein zu vermeiden. Ggf. kann auch ein Rückschnitt von konkurrierenden Gehölzen im Umfeld der Kopfweiden erforderlich sein (hoher Lichtbedarf).

Im Naturschutzgebiet »Alte Leine« ist der NABU Laatzen für die Pflege eines großen Teiles der Kopfweiden zuständig. Anhand des Kopfweidenkatasters wurden erstmals für den Winter 2001/2002 die pflegebedürftigen Bäume ermittelt und die



Je nach Erreichbarkeit und Dicke der Weidenruten erfolgt die Pflege mit Handsägen und Astscheren oder mit der Motorsäge.

Maßnahmen geplant. Um abgestorbene Bäume zu ersetzen und den natürlich alternden Bestand zu verjüngen erfolgten zusätzlich Neuanpflanzungen von Kopfbäumen. Hierfür wurden im Gebiet gewonnene Weidensetzstangen verwendet. Die Kopfweidenpflege des NABU Laatzen erfolgt alleine durch ehrenamtliche Helferinnen und Helfer sowie durch Zivildienstleistende und FÖJ-Kräfte (Freiwilliges Ökologisches

Jahr). Um eine professionelle und den geltenden Sicherheitsanforderungen entsprechende Pflege zu gewährleisten, wurde ein moderner Ausrüstungsbestand aufgebaut (z. B. Motor- und Handsägen, Astscheren, Sicherheitskleidung, Leitern). Außerdem werden in regelmäßigen Abständen Fortbildungen besucht (z. B. Kettensägenkurs) und Seminare zur Mitarbeiterschulung angeboten.

Pflegesaison	Anzahl gepflegte Kopfweiden	Anzahl Neuanpflanzungen
2001/02	22	-
2002/03	2	10
2003/04	27	-
2004/05	20	-
2005/06	50	15
2006/07	34	-

Pflegeschnitt und Neuanlage von Kopfweiden im Naturschutzgebiet »Alte Leine« durch den NABU Laatzen.



Frisch gepflegte Kopfweiden

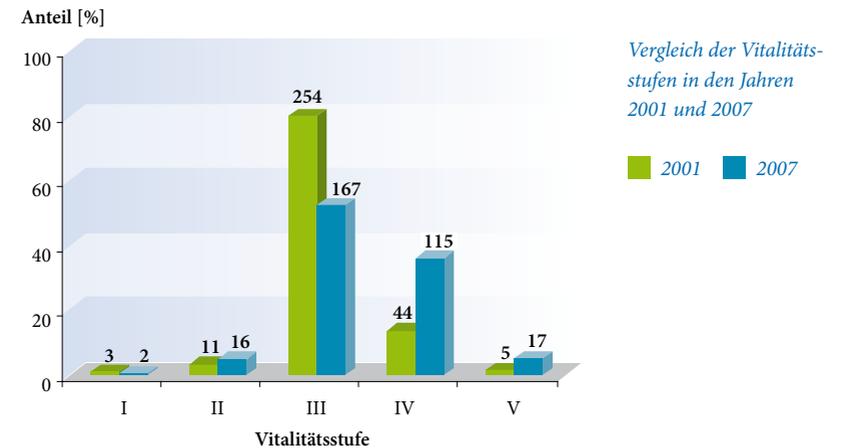
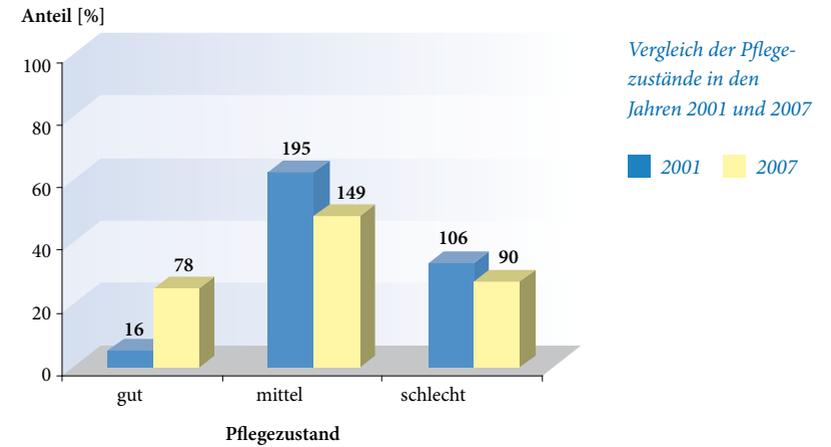
Monitoring des Kopfweidenbestandes

Der Zustand von Kopfweiden unterliegt einer permanenten Veränderung. Durch die Schnittmaßnahmen und die natürliche Alterung wird die Entwicklung der Bäume wesentlich beeinflusst. Dies macht es erforderlich, dass der gesamte Kopfweidenbestand in regelmäßigen Abständen neu kartiert und hinsichtlich der Vitalität und des Pflegezustandes der einzelnen Bäume bewertet wird. Durch einen Vergleich der Bewertungsergebnisse können Entwicklungstrends aufgezeigt und Rückschlüsse über den Erfolg von Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen gezogen werden. Im Rahmen

des Bestandsmonitorings werden die Datensätze des Kopfweidenkatasters regelmäßig aktualisiert. Dies bedeutet, dass stets aktuelle Informationen darüber vorliegen, welcher Kopfbaum in welchem Jahr das letzte mal zurückgeschnitten wurde. Auch Neuanpflanzungen werden umgehend in das Kataster aufgenommen.

Nach der erstmaligen Erfassung der Kopfweiden im Jahr 2001 wurde im Jahr 2007 eine erneute Kartierung im Naturschutzgebiet »Alte Leine« durchgeführt. Wie sich zeigte, hat sich der Pflegezustand der Bäume deutlich verbessert. Während der überwiegende Teil der Kopfbäume im Jahr 2001 noch einen mittleren oder sogar schlechten Pflegezustand aufwies, hat sich der Anteil der Bäume in einem guten Pflegezustand erheblich erhöht. Diese positive Entwicklung ist im Wesentlichen darauf zurück zu führen, dass der NABU Laatzen seit 2001 regelmäßige Pflegeeinsätze durchführt, die auf der Grundlage des Kopfweidenkatasters nach fachlichen Kriterien geplant und durchgeführt werden.

Die Veränderung der Vitalitätsstufen ist durch die natürliche Alterung des Kopfweidenbestandes zu erklären. Besonders die Anteile der aus Natur-



schutzsicht besonders wertvollen Vitalitätsstufen IV und V (abgestorben) haben in den 6 Jahren zugenommen. Es konnten jedoch auch viele Bäume in den Vitalitätsstufen II und III erhalten bzw. dahingehend ent-

wickelt werden, was wiederum auf die Pflegemaßnahmen zurückzuführen ist. Insgesamt weist das Naturschutzgebiet heute ein abwechslungsreiches Mosaik aus Kopfweiden der verschiedensten Entwicklungsphasen auf.



Die Kopfweiden im Naturschutzgebiet »Alte Leine« werden regelmäßig kartiert und ihr Zustand vor Ort bewertet.

Moderne Nutzungsmöglichkeiten

Durch die Pflege der Kopfweiden fällt jedes Jahr eine enorme Menge an Schnittgut an. Alleine durch den NABU Laatzen werden ca. 3.500 Weidenruten im Jahr geschnitten. Generell sollte das Material immer abtransportiert werden. Kopfweiden können von Pilzen befallen sein, so dass die Gefahr der Infektion gesunder Bäume besteht. Aus dem gleichen Grund ist es auch nicht ratsam, das Weidenmaterial vor Ort zu Schreddern und als Mulch wieder auszubringen.

Im Naturschutzgebiet »Alte Leine« wird das Ziel verfolgt, dass das gesamte anfallende Schnittgut einer sinnvollen Weiterverwendung zugeführt wird. Hierfür muss überlegt werden, ob traditionelle Nutzungen wie die Korb-

flechterei wieder aufgenommen werden können und ob es ggf. neue Nutzungsmöglichkeiten gibt. Je nach Vitalität, Pflegezustand und Wuchsbedingungen der Bäume weisen die Weidenruten eine unterschiedliche Qualität (z. B. Durchmesser, Länge, Verästelung) und somit auch unterschiedliche Nutzungsmöglichkeiten auf. Während sich die dünnen, biegsamen Ruten hervorragend für Flechtarbeiten eignen, können die dicken Äste z. B. als Setzstangen weitergenutzt werden. In der Vergangenheit konnte ein Großteil der Weidenruten im Bereich des Garten- und Landschaftsbaus weitergenutzt werden. Unter anderem wurden ein Naturfreibad und diverse Gärten mit Weidenmaterial aus der Leineau gestaltet.

Gemeinsam mit Kindergärten wurden im Rahmen von FÖJ-Projekten Weidentipis, Flechtzäune und Tunnels gebaut. Wie sich zeigte, kann das Schnittgut der Kopfweiden hier ideal für die Umweltbildung eingesetzt werden. Durch den Umgang mit dem »lebendigen Baustoff Weide« erhalten Kinder Einblicke in ökologische Zusammenhänge und erlernen spielerisch die Bedeutung des nachwachsenden Rohstoffes Holz.



Bei der Kopfweidenpflege fällt jedes Jahr eine große Menge Schnittgut an.



Aus Kopfweidenruten lassen sich die verschiedensten Bauten wie Tipis oder Tunnels herstellen.

Ein großes, bislang aber noch gering genutztes Potenzial kann in der energetischen Nutzung des Weidenholzes gesehen werden. Mittlerweile existieren Technologien, mit Hilfe derer das Schnittgut in Wärme oder sogar Strom umgewandelt werden kann (z. B. Hackschnitzel-Heizanlage zur Wärmezeugung).

Wie Untersuchungen im Naturschutzgebiet »Alte Leine« ergeben haben, umfasst das Schnittgut im Kopfweidenbestand derzeit ca. 200 Srm Weidenholz-Hackschnitzel (Srm = Schüttraummeter). In einer durchschnittlichen Pflegesaison des NABU Laatzen könnten in einem Winter zwischen 10 und 15 Srm Hackschnitzel gewonnen werden. Bei einer fachgerechten Lagerung und Trocknung des Holzes ließe sich hieraus im Optimum ein Heizwert von bis zu 7 000 kWh erzielen. Zum Vergleich:

Um den gleichen Heizwert zu erreichen, sind ca. 620 l Heizöl oder 700 m³ Erdgas erforderlich. Die Kosten für das Heizöl bzw. das Erdgas in Höhe von ca. 230 bzw. 290 € ließen sich durch die energetische Nutzung des Kopfweiden-schnittgutes deutlich reduzieren. Durch die gezielte Vermarktung eines Teiles des Weidenholzes in Form von Hackschnitzeln könnte die aufwendige, bestandserhaltende Pflege der Kopfweiden zudem finanziell unterstützt und langfristig gesichert werden. Darüber hinaus kann durch die Nutzung des Kopfweidenholzes ein aktiver Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden.

Herausgeber

NABU Laatzen e. V.
Naturschutzzentrum
»Alte Feuerwache«
Ohestraße 14, 30880 Laatzen
Telefon: (05 11) 8 79 01 10
info@nabu-laatzten.de
www.nabu-laatzten.de

Bearbeitung

Stefan Rüter

Mitarbeit

Dorothea Laske
Ronja Hesse

Fotos

NABU Laatzen e. V.
Klaus Finn: S. 1, 15
Helmut Flohr: S. 10
Ronja Hesse: S. 23
Johanna Renner: S. 1, 16
Bernhard Sacher: S. 2, 3

Illustrationen

NABU Laatzen e. V.
Caroline Monecke: S. 5

Grasdorfer Naturschutzberichte

Band 1
Hannover, Mai 2008

Layout

www.fischhase.de

Druck

Hahn-Druckerei Hannover

Gefördert durch:



Projektförderung aus Erträgen von

BINGO!
Die Umweltlotterie



Deutsche Umwelthilfe

Quellen (Auswahl)

Andraczek, I., U. Bauer & H.-J. Petzold (1998): Kopfweiden im Stadtgebiet von Eisenach. Eisenach.
Bartholl, A., S. Giesen, D. Hartmann, R. Hesse, I. Peschel, J. Renner & C. Steffen (2007): Biotopmanagement mit Köpfchen. Entwicklung eines Pflege- und Nutzungskonzeptes für die Kopfweiden in der südlichen Leineau bei Hannover. Projektarbeit an der Universität Hannover, Hannover.
Braun, B. & W. Konold (1998): Kopfweiden. Kulturgeschichte und Bedeutung der Kopfweiden in Südwestdeutschland. Ubstadt-Weiher.
Rüter, S. (2001): Kopfweidenkataster für das NSG »Alte Leine« (HA 191). Hannover.
Staudt, E. (1991): Kopfweiden. Herkunft – Nutzung – Pflege. Duisburg.