



Vorwort und allgemeine Pflegehinweise für die kommunalen Flächen der Ortsgemeinde Böbingen

Stand 28.10.2020

Inhalt

Vorwort Pflegeplan BÖBINGEN	2
Gesamtsituation und Verantwortung	2
Lebensräume	2
Naturschutzkulisse	2
Grünland (Wiesen, Streuobst, Regenrückhaltebecken, Feldraine, Ackerrandstreifen):	4
Hochstaudenflure:	4
Nutzen von Hochstaudenfluren:	4
Mähen von Grünlandflächen:	5
Auswirkung des Mähens auf die Pflanzen:	6
Auswirkung des Mähens auf die Tiere:	6
Pflege von Grünland: Mähen (Staffelmahd) statt Mulchen:	7
Staffelmahd:	8
Negative Beispiele für Grünlandpflege	9
Positive Beispiele für Grünlandpflege	9
Kommunale Gehölze (Böschungshecken, Gehölzinseln, Waldränder, Baumreihen)	10
Problematik: Ohne gezielte Pflege	10
Auswirkung der Heckenpflege auf die ökologische Vielfalt der Hecke:	11
Form- und Pflegeschnitt:	11
Pflege bestimmter Arten:	12
Totholz/Totholzhaufen:	13
Kommunale Gewässer (Gewässer 3. Ordnung, Seitengräben, Trockene Gräben, Seen, Tümpel)	15
Gewässer 3. Ordnung	15
Seitengräben = Temporäre Fließgewässer	15
Trockene Gräben	15
Negative Beispiele kommunaler Uferpflege:	16
Vorschläge Uferpflege:	16
Positivbeispiel kommunaler Uferpflege	16

Vorwort Pflegeplan BÖBINGEN

Zitat aus dem Bundesnaturschutzgesetz:

§ 2(4): Bei der Bewirtschaftung von Grundflächen im Eigentum oder Besitz der öffentlichen Hand sollen die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in besonderer Weise berücksichtigt werden.

Gesamtsituation und Verantwortung

Die Gemarkung Böbingen liegt im Speyerbachschwemmkegel und nimmt deshalb an ökologisch wertvollen Abschnitten des Naturraums teil. Der Gemarkung kommt eine große Bedeutung für das Arteninventar zu. Im Einzugsgebiet des Modenbachs und seiner begleitenden Bäche wurden zum Beispiel in einem Beobachtungszeitraum von 1955 bis 2020 170 Vogelarten festgestellt (Postel/von Nida). Allein die Gemarkung Böbingen trägt eine große Verantwortung für die Brutvorkommen von Schwarzmilan, Baumfalke, Schleiereule, Kiebitz, Wendehals, Neuntöter, Schwarzkehlchen, Feldlerche, Grauammer. Diese Vorkommen hängen eng mit den Nahrungsketten zusammen, die auf floristisch und damit auch faunistisch vielfältigen Lebensräumen basieren. Dieser Wert wurde bei den Unterschutzstellungen seit vielen Jahren berücksichtigt, wie die Natura-2000-Kulisse und die nach §30 Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesenen Flächen beweisen.

Die Gemeinde Böbingen und ihre Bürger müssen sich dieser auffallend günstigen und gesamtökologisch bedeutungsvollen Situation hinsichtlich des Angebots kommunaler Biotope, ihres Zustands und der richtigen Biotoppflege bewusst sein.

Lebensräume

Die Gemarkung Böbingen hat Anteil an den Wiesentälern des Modenbachs, des Lachgrabens, des Triefenbachs und des Kropsbachs. In dieser Situation der großen Grundwassernähe hat die Gemarkung Böbingen auch Teil an jeweiligen Grabensystemen, die mit den Nachbargemarkungen Freimersheim, Freisbach, Gommersheim, Altdorf, Duttweiler und Geinsheim zusammenhängen. Nur die Hochterrasse mit den Weinbergen hat keinen Anschluss an die Gräben mit ihren Ufergehölzen und Säumen, die in den meisten Fällen bis in den Sommer Wasser führen und ein geringes Gefälle aufweisen.

Damit ist die Gemarkung reich strukturiert, wozu außerdem noch ein Netz von Graswegen beiträgt. Im Gegensatz zu umliegenden Gemarkungen mit großen Ackerschlägen findet die Tierwelt in Böbingen auf dem Mosaik aus kleineren Schlägen mit einer Vielfalt von Kulturen und begleitendem Grünland der Bachauen bessere Bedingungen der Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate.

Die Gemeinde ist selbst im Besitz großer Flächen. Dort ist zu beobachten, dass nur wenige Zentimeter Höhenunterschied über die Nutzung als wechselfeuchtes Grünland oder Ackerland entscheiden. Diese Abschnitte im Modenbachtal und am Kropsbach zeigen sich deshalb als kleinräumiges Mosaik mit wertvollem Arteninventar.

Naturschutzkulisse

Die Natura 2000- Schutzkulisse beherrscht große Teile der Gemarkung, wie es sich mit ihren Anteilen an den Bachauen angedeutet hat. Hier bestehen die Schutzgebiete Flora-Fauna-Habitat FFH 6715-301 Modenbachniederung und Vogelschutzgebiet VSG 6616 – 402 Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen. Außerdem wurden nach §30 Bundesnaturschutzgesetz weitere Flächen einem besonderen Schutzstatus zugeteilt.

Für die Schutzgebiete nach Natura 2000 (FFH und VSG) bestehen gültige Bewirtschaftungspläne. Auch in der Gemarkung Böbingen und auch auf kommunalen Flächen sind Zielorte beschrieben und festgelegt, die einer entsprechenden Bewirtschaftung und Pflege bedürfen. Hier wird auf die

Einhaltung hingewiesen. Die Gemeinde muss hieran Interesse haben, weil dabei nicht nur die Artenvorkommen des Speyerbachschwemmkegels und des Vorderpfälzer Tieflands erhalten und gefördert werden, sondern auch der lokale Naturhaushalt stabilisiert und bereichert wird. Ebenso sind die Bewirtschaftung und Pflege der nach §30 geschützten Flächen nach ihren wertgebenden Pflanzeninventaren auszurichten.

Die Einbindung der Anraine (Landwirte) wird erforderlich, um eigenmächtige schädliche Eingriffe in Grünland, Hecksäume und Ufer zu vermeiden.

Die Gemeinde hat also Verpflichtungen und damit auch genügend Argumente für eine Beachtung, Wertschätzung und künftig optimale Vorhaltung ihres ökologisch wertvollsten Eigentums. Im Zug einer lokalen Agenda für mehr Artenvielfalt und aufgewerteten Naturhaushalt stehen der Gemeinde hier, mehr als andernorts, beachtliche Möglichkeiten offen, die es zu nutzen gilt.

Grünland (Wiesen, Streuobst, Regenrückhaltebecken, Feldraine, Ackerrandstreifen):

Extensives Grünland gehört zu den artenreichsten Lebensräumen in der Agrarlandschaft, ist bestens geeignet für Tierwanderungen (Vernetzung von Biotopen), schützt Gewässer, den Boden und das Klima und trägt zur Schönheit der Landschaft bei.



Das gesamte Nahrungsnetz basiert auf Pflanzen als Primärproduzent und versorgt somit alle höheren Ebenen direkt (z.B. Insekten, Vögel) oder indirekt (z.B. Raubvögel, Säugetiere) mit Nahrung. Dies kann aber nur funktionieren, wenn die wild wachsenden Pflanzen von Insekten (80%) bestäubt werden.

Ein zu häufiges Mähen von Wiesen, Wegrändern, Krautsäumen an Hecken führt zu einer Reduktion der Artenanzahl und ökologisch nicht so wertvolle Grasarten setzen sich durch. Gerade an Wegrändern und Krautsäumen finden sich oft wertvolle Hochstaudenflure welche geschützt werden müssen. Blühende Strukturen sollten so spät wie möglich bzw. abschnittsweise gemäht (gemulcht (nur falls Fläche vor starker Verbuschung geschützt werden muss) oder ganzjährig stehen gelassen werden. Dadurch können die vorhandenen Pflanzen wieder aussamen, Insekten/Vögel/Kleinsäuger finden mehr Rückzugsmöglichkeiten (im Winter und während der Mahd) und auch bodenbrütende Vogelarten werden weniger stark beeinträchtigt.

Hochstaudenflure:

- Mind. 500-700 Tierarten auf hochstehende Pflanzenteile solcher Brachflächen als ganzjährigen Lebensraum angewiesen
- 37 bodenbrütende Vogelarten in Mitteleuropa in der Mehrzahl auf Hochstaudenfluren angewiesen
- Fehlt im Wirtschaftsgrünland und auf Äckern ☐ Chance kommunaler Saumbiotope
- Pflege oft einige Jahre nicht nötig, außer wenn Gehölz einwandert

Nutzen von Hochstaudenfluren:

- Abgestorbene Pflanzenteile als Überwinterungsquartier Insekten
- Samen in großer Zahl & Insekten für Überwinterung Vögel z.B. Überwinterung Zaunkönig
- Biotopvernetzung
- Windschutz



Abbildung 1 Beispiel Hochstaudenflur

Mähen von Grünlandflächen:

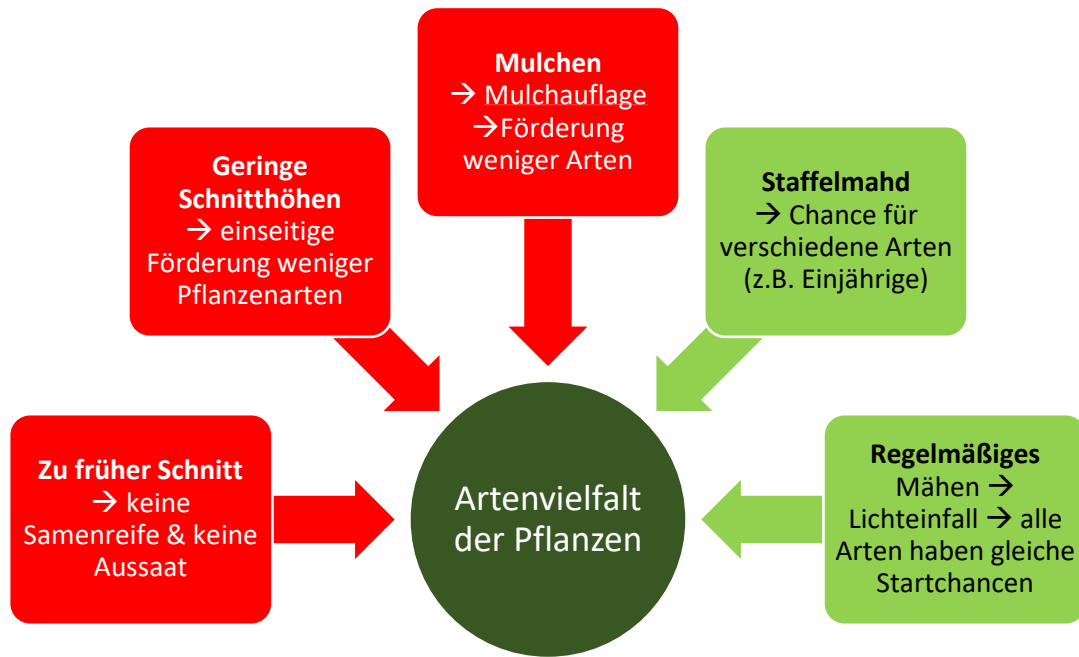
Da es sich bei Grünland um von Menschen geschaffene Lebensräume handelt ist dieser Lebensraum auch auf die Pflege des Menschen angewiesen. Ohne pflegerische Eingriffe würden die Flächen im Laufe der Zeit vollkommen verbuschen und schlussendlich zu einer neuen Waldfläche werden. Viele Grünlandformationen wie z.B. magere Flachlandmähwiesen oder auch Streuobstwiesen weisen oft einzigartige Artenkombinationen von Flora und Fauna auf. Gerade auf Wiesen und Weiden kommen mehr als die Hälfte aller Pflanzenarten in Deutschland vor.

Häufigere Nutzung (Intensivierung) und zu frühe Mahdtermine behindern/gefährden die Entwicklungszyklen vieler Vögel, Amphibien und Insekten. Um die typische Artenvielfalt dieser Lebensräume zu schützen ist eine Extensivierung der Nutzung nötig.

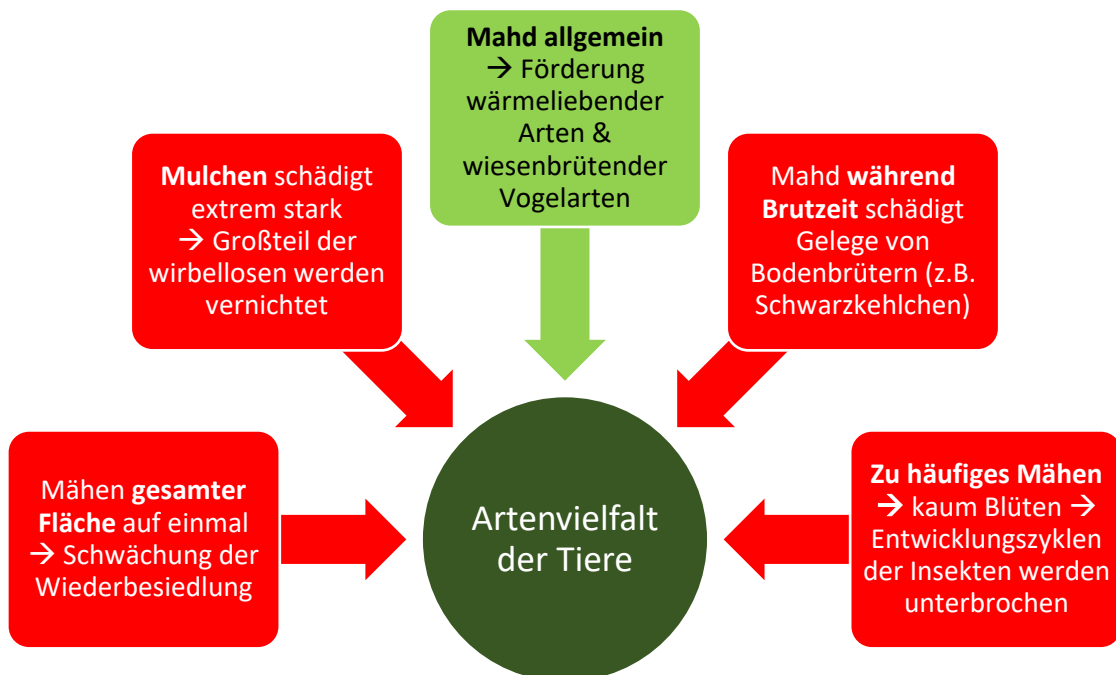


Abbildung 2 Lebensraum Wiese

Auswirkung des Mähens auf die Pflanzen:



Auswirkung des Mähens auf die Tiere:



Pflege von Grünland: Mähen (Staffelmahd) statt Mulchen:

Zu häufiges oder zu seltenes Mähen von Grünlandflächen gefährden die Artenvielfalt und somit die ökologische Bedeutung von Grünland. Daher empfehlen wir eine nur 1-2-mal im Jahr mit einer sogenannten Staffelmahd das Grünland zu pflegen.

- 1. Mahdtermin frühestens ab Ende Juli/ Anfang August
- 2. Mahdtermin ab Ende August/Anfang September (spätere Mahdtermine bevorzugen - zwischen dem 1. Und 2. Mahdtermin sollten mindestens 40 Tage liegen)
 - Wenn früher gemäht wird, dann nur abschnittsweise mähen (Mahdmosaik)! →
Somit bleiben Rückzugs- & Wiederbesiedlungsmöglichkeiten bestehen



Abbildung 3 In der gemähten Wiese wird eine Stelle ausgespart: Rückzugsfläche (z.B. Insekten und kleine Säugetiere) & „Impfreserve“

- Besser mähen anstatt mulchen
- Mahd während Brutzeit vermeiden, wenn doch: auf Gelege achten bzw. einseitig/ abschnittsweise mähen
- Höhere Schnitthöhen: zwischen 8 und 12cm bevorzugen
- Mahdrichtung: von innen nach außen mähen (NIE von AUßEN nach INNEN!) ermöglicht eine höherer Überlebensrate von Tieren die in der Wiese leben, da sie besser flüchten können.
 - In die Mitte der Fläche fahren und dann in immer größer werdenden Bahnen nach außen mähen → mobile Tiere müssen nicht über die frisch gemähte Wiese flüchten, sondern können ihre Flucht in der Deckung der vorhanden Vegetation antreten
- Abtransport des Mähgutes erst am NÄCHSTEN Tag damit den im Schnittgut vorhanden Insekten die Chance zu geben sich in nicht gemähte Bereiche zurückzuziehen!

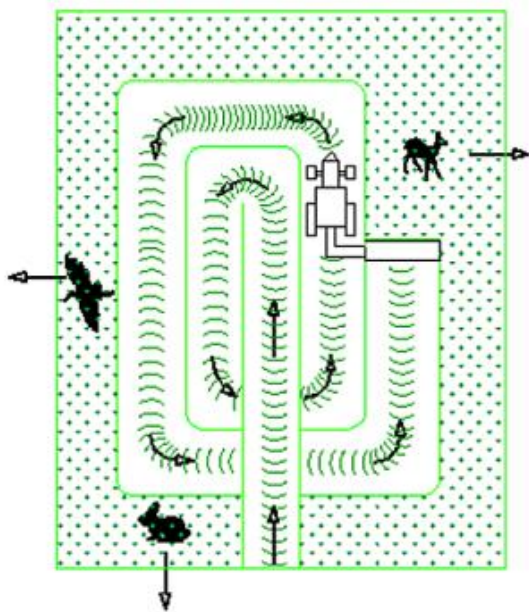


Abbildung 4 ökologische Mahdrichtung von innen nach außen (aus Van de Poel und Zehm 2014 nach Prochnow & Meierhöfner 2003)

Staffelmahd:

Bei der Staffelmahd wird eine Fläche zeitlich und räumlich gestaffelt gemäht. Hierbei werden mehrere Termine für die Mahd einer Fläche/Bereiches angesetzt um für ein durchgängiges Nahrungsangebot oder Rückzugraum für unterschiedliche Tierarten sicherzustellen. Hierbei entstehen Mosaik aus gemähten und ungemähten Flächen, welche es Tierarten ermöglicht von einer gemähten Fläche in eine ungemähte Fläche zu wandern (Rückzugs- & Wiederbesiedlungsmöglichkeiten) und Pflanzen haben die Möglichkeit sich über Aussaat in die gemähten Bereich auszubreiten.

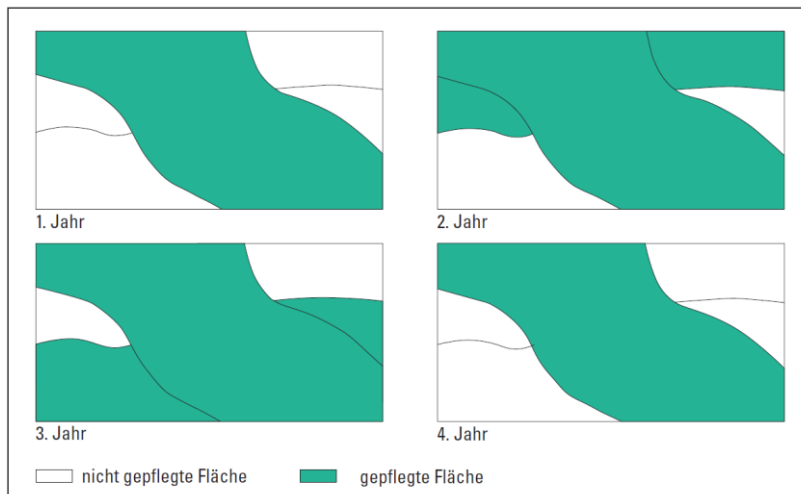


Abbildung 5 Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (2005)

Wir empfehlen die Nutzung eines Doppelmessermähwerkes (besonders schonend).

- Verringerter Leistungsbedarf
- Amphibien- & insektenschonend
- Besseres Wachstum nach der Mahd
- Verringerte Bodenbelastung
- Automatisch einstellbare Schnitthöhen

Weitere Infos zum Mähwerk unter: <https://doppelmessermähwerk.de/>

Bilanz Kosten – Nutzen

Weniger Mahdeinsätze (1-2 mal jährlich) führen zu einer mindestens ausgeglichenen, eher sogar positiveren ökonomischen Bilanz (wenige Pfliegertermine → weniger Kosten, mehr Artenvielfalt → mehr Ertrag) und zu einer sehr positiven ökologischen Bilanz, da die Natur mehr wertvollen Lebensraum zurückerhält.

Negative Beispiele für Grünlandpflege



Abbildung 6 zu kleiner, nicht blühender Ackerrandstreifen (abgemulcht)

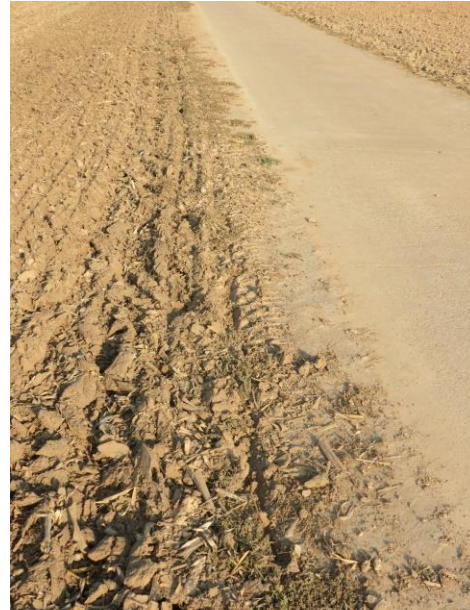


Abbildung 7 kein Ackerrandstreifen

Positive Beispiele für Grünlandpflege



Abbildung 8 Blühender Ackerrandstreifen



9 Abbildung 9 Blühende Streuobstwiese

Kommunale Gehölze (Böschungshecken, Gehölzinseln, Waldränder, Baumreihen)

Gehölzstrukturen bieten unter anderem durch ihre Funktion als Lebensraum, Nistplatz und Bienenweide eine hohe Artenvielfalt. Sie helfen Biotope wie z.B. Grünlandflächen miteinander zu vernetzen, schützen Gewässer, den Boden und das Klima, dienen dem Lärmschutz und tragen zudem zum Landschaftsbild bei. Gerade die Übergangsbereiche (Säume) sind besonders artenreich!



Abbildung 10 Bis zu 10.000 Tierarten (mit mehr als 900 Zellen)

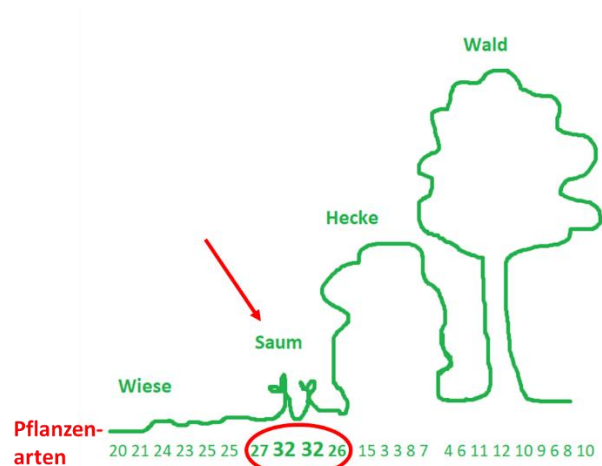


Abbildung 11 Pflanzenartenanzahl im Saumbereich

Wie bereits bei der Grünlandpflege müssen kommunale Gehölze und Säume gepflegt werden um ihre ökologisch wertvolle Funktion zu behalten und nicht zu verbuschen. **Gehölzpflege gesetzlich nur zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar erlaubt!**

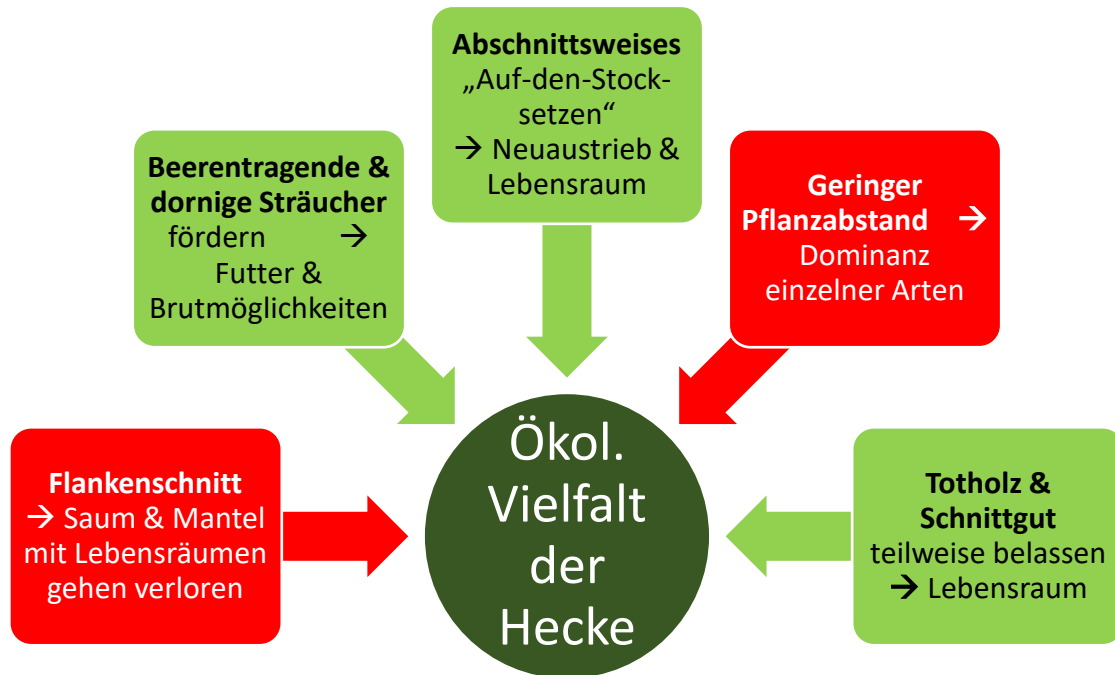
Problematik: Ohne gezielte Pflege

- Werden deckungspendende Bäume und Sträucher durch hohe Bäume verdrängt
- Entstehen Baumreihen, die am Boden verkahlen (geringer Unterwuchs)
- Zur Erhaltung der ökologischen Vielfalt angemessene Pflege unumgänglich!

Leitsatz: Oben licht – unten dicht



Auswirkung der Heckenpflege auf die ökologische Vielfalt der Hecke:



Form- und Pflegeschnitt:



Abbildung 12: Links: Querschnitt Hecke (positiv) – Rechts: Flankenschnitt (negativ: Saum und Mantel sind als Lebensraum verschwunden) unnötige Arbeit: Quelle: <https://niedersachsen.nabu.de/tiere-und-pflanzen/pflanzen/hecken/04719.html>

Hecken müssen nicht hoch sein um als wertvoller Lebensraum zu dienen. Wichtig ist jedoch, dass die Hecken im unteren Bereich dicht sind und nicht zu stark gestutzt werden. Um zu starkes und dünnes Höhenwachstum zu vermeiden, welches den wertvollen Krautsaum überwuchern würde folgende Punkte beachten:

- Gipfeln
- Zum Weg hin ausladende Äste zurückschneiden

- Krautsaum beobachten (Gehölz-Ausläufer?)
- Junge Bäume raus
- Lange Äste als Totholz senkrecht einbauen
- ➔ Schnittgut:
 - Brennholz
 - Anlage einer Totholzhecke/ eines Totholzhauens
 - Einbau in bestehende Hecke !! ➔ Verbessert Deckung/Schutz von Brutplätzen
 - besser **hochkant** & Hecke muss für kleine Tierarten noch passierbar bleiben
 - NICHT Häckseln
- ➔ **Kein jährlicher Flankenschnitt (v.a. Mulchkopf)**
- ➔ Hecke **nie bodengleich abschneiden**
- ➔ Nicht auf ganzer Länge auf einmal pflegen ➔ **Besser auf Lücke**
- ➔ Vorrangig **Beerensträucher** (Futter), dornige Sträucher (Brutmöglichkeit) fördern
- ➔ **Schnittgut** (grobes Material) teilweise in Hecke einbauen

Falls benötigt: Abschnittsweises „Auf-den-Stock-setzen“

- Alle 10-25 Jahre (abh. von Baum- & Strauchart)
- Im Winterhalbjahr
- ~ 20-40 cm über dem Boden absägen
- Kurze Hecken: Auslichten
- Einzelne „Überhälter“ stehen lassen



Bei der richtigen Heckenpflege wird die Hecke abschnittsweise "auf-den-Stock-gesetzt".

Pflege bestimmter Arten:

- Ahorn: aufgrund Wuchsform lässt Deckungswirkung nach wenigen Jahren nach ➔ regelmäßiges „Auf-den-Stock-Setzen“ sinnvoll
- Weidenarten regelmäßiges „Auf-den-Stock-Setzen“ ODER Kopfweiden entwickeln!
- Keine hohen Sitzwarten für Raben- und Greifvögel entstehen lassen
- Wichtig: Nicht bodengleich abschneiden!
- Dünne, senkrechte Austriebe: Nistplätze, Grenzlinienstrukturen (z.B. für Rebhühner), Nahrung (z.B. Hase)
- Kopfweiden Regelmäßiger, am besten jährlicher Rückschnitt von Kopfweiden (sonst Durchwachsen & Auseinanderbrechen)
 - Alte Kopfweiden niemals zerstören/bodengleich abschneiden!! Lebensraum für viele Arten

Totholz/Totholzhaufen:

- Abgestorbene Bäume nicht dem Ordnungssinn opfern (Verkehrssicherungspflicht beachten)
- Lebendiges Totholz + Naturhöhlen → Artenreichtum (Insekten, Reptilien, Amphibien, Igel, Spinnen oder Haselmäuse)
- Bereicherung der Landschaft
- ➔ Anlage einer Hecke durch Totholz
- Vögel & andere Tiere finden Schutz, Nahrung, Baumaterial und einen Brutplatz
- Beschleunigen Aussamen von Gehölzen durch Kot & Nahrung
- Heckenentstehung durch Windanflug
- Lebensraum für viele Vogelarten (v.a. Heckenbrüter), Kleinsäuger, Insekten

- ➔ **Zu beachten**
- ➔ **Standort:** Halbschattig bis sonnige Orte, an Waldrändern, Waldlichtungen, bei Hecken/Böschungen, Wiesen, Weiden und Gärten
 - Ausnahme: nicht auf Magerwiesen, da die Totholzhaufen neue Nährstoffe eintragen
- **Keine linearen Strukturen anlegen → Viele Grenzlinien schaffen**
- Höhe des Haufens von 50-150 cm reicht völlig aus!
- **Material:**
- Mischung aus Ästen, Zweigen, Baumstämmen unterschiedlichster Größe
 - Füllmaterial: Laub und Moos (kleine Grube mit Laub unter dem Haufen als Igelversteck ist möglich)
- Astmaterial sackt zusammen! Dornige Äste kann man auf den Haufen legen (Schutz vor Feinden)
- Nur sperriges Material mit stärkeren Ästen & Wurzelteller einfach aufschichten
- Anderes Material systematisch aufbauen → Bodenkontakt verringern, Äste senkrecht aufstellen
- Kein Holz von kranken Sträuchern + Bäumen nutzen!



Abbildung: Totholzhaufen (Problem zu lineare Struktur)

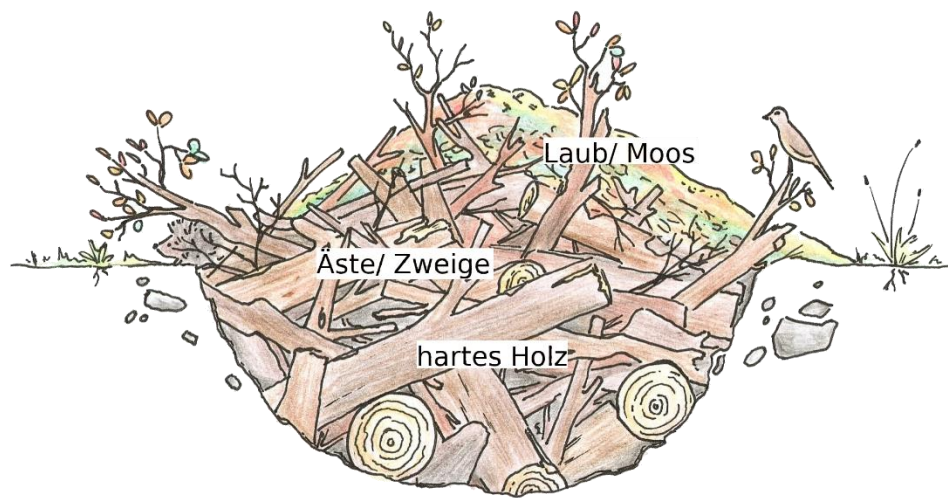


Abbildung Beispielhafter Aufbau eines Totholzhaufens

Kommunale Gewässer (Gewässer 3. Ordnung, Seitengräben, Trockene Gräben, Seen, Tümpel)

Kommunale Gewässer (Mit Uferbereichen) bieten für viele Amphibien, Insekten, Vögel und viele weitere Tiere Lebensraum und Nahrungsmöglichkeiten., daher ist es wichtig diese entsprechend zu pflegen.

- Im Ufergehölz: typische Heckenbrüter (Nachtigall, Zaunkönig, Bluthänfling), auch Schwanzmeise
- Im Schilf: Teichrohrsänger
- In der Vegetation am Boden: Bodenbrüter (Teichhuhn, Wasserralle, Stockente, Fasan)
- In den Gräben: Amphibien & Reptilien (Grasfrosch, Erdkröte, Ringelnatter), Fließgewässerlibellen (Prachtlibellenarten)

Gewässer 3. Ordnung

Pflege i.d.R. Verbandsgemeinde

- Gehölze beschatten → höherer Sauerstoffreichtum ↔ besonnte Stellen → Libellenreichtum

Ufergestaltung (insbesondere längs der Wege & Brücken) wird oft an Gemeinden herangetragen

- Hier gleiche Prinzipien wie bei Heckenpflege (guten Krautsaum entwickeln, dichte Hecke & Brutplätze fördern)

Seitengräben = Temporäre Fließgewässer

- Laichplätze für Amphibien → möglichst lange Wasserstand halten, nicht für verstärkten Abfluss sorgen
- Besonnung für Amphibien & Libellen nötig → keine durchgehende Beschattung durch Hecken dulden
- Hochstauden, Rohrglanzgras & hohe Vegetation → Singwarte, Jagdflug (Grauammer, Schwarzkehlchen, Feldschwirl) & für Bodenbrüter (Enten, Wasserralle, Teichhuhn, Wachtelkönig, Tüpfelsumpfhuhn)

Trockene Gräben

- Oft mit Blütenreichtum, wertvoll für Offenlandschmetterlinge & alle weiteren nektarsuchenden Insekten
- Solange keine Verbuschung droht, nicht mähen/ mulchen

Negative Beispiele kommunaler Uferpflege:



Abbildung **Links**: Kahles Südufer! Warum? Schild wachsen lassen! **Rechts**: komplett offener Wassergraben

Vorschläge Uferpflege:

- Abschnittsweises Vorgehen wie bei der Grünlandpflege
- Nackter Wassergraben könnte halbseitig bewachsen sein
- Mehrjähriger Schilfbestand sich entwickeln lassen → langer Saum, als Wanderstrecke, zur Biotopvernetzung usw.
- Versuchen das Struktureichtum zu fördern → natürliche Hindernisse im Bachbett belassen, solange keine Gefährdung davon ausgeht! (erhöht Selbstreinigungskraft durch Stillwasserzonen + Schildwurzeln)

Empfehlungen/ Tipps

- Besonnte Stellen für Libellen & Amphibien erhalten
- Vorhandenes Ufergehölz (Strauchweiden, Baumweiden, Schneeball, Holunder) erhalten
- Krautsäume abschnittsweise pflegen
- Uferböschung nach Möglichkeit sich selbst überlassen
- Fließgeschwindigkeit nicht erhöhen

Positivbeispiel kommunaler Uferpflege



Abbildung **Links**: mehrjähriger Schilfbestand! **Rechts**: mit Schild und Beerenreich!