



Heckenpflege im Außenbereich - Beispiel Gemeinde Cölbe -



Dr. U. Mothes-Wagner
- Agentur Naturentwicklung Marburg-Biedenkopf -

Was erwartet Sie?

- 💧 Projektbeschreibung - **Anlass und Ziele**
- 💧 Hecke als **Lebensraum** und **allgemeine Pflegemaßnahmen**
- 💧 Pflegekonzept - **Hecken in Schönstadt**
 - ⇒ **Vorgehensweise** zum Konzept
 - ⇒ **Erfassungsbogen** - Beispiel
 - ⇒ Fazit und Empfehlungen zum **weiteren Vorgehen**
- 💧 **Ihre Fragen**



Das Projekt

- Veranlassung und Ziele -

- 💧 Hecken sind
 - ⇒ **Landschaftselemente** mit hoher ökologischer und kulturhistorischer Bedeutung
 - ⇒ **Lebensraum** für Tiere und Pflanzen
 - ⇒ **Vernetzungselemente** in der Kulturlandschaft
 - 💧 Es bestehen oftmals **Pflegerückstände**
 - 💧 Pflegemaßnahmen oftmals **nicht sach- und typgerecht** ausgewählt
-
- 💧 **PROJEKTZIEL:** naturschutzfachliche Erfassung der Heckenkomplexe, Empfehlungen zu Pflegemaßnahmen



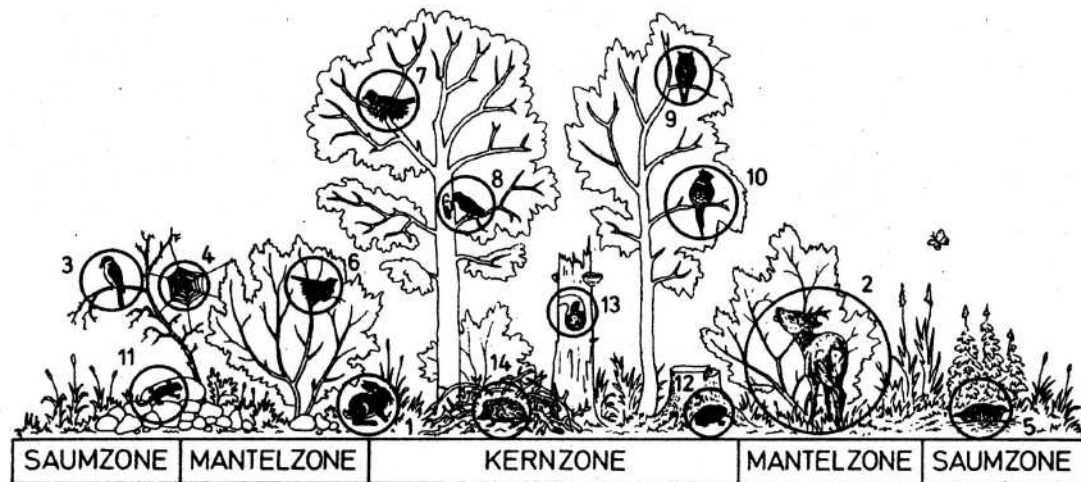
Hecke als Lebensraum

- 💧 In Hecken überschneiden sich Vorkommen von **Wald- und Offenlandarten**
 - ⇒ Hecken sind besonders **artenreiche** Lebensräume
 - ⇒ Hecken sind **Lebensstätten** und **Nahrungsreservoir**
 - ⇒ Hecken bieten **Ansitz- und Singwarten**, **Deckung** und **Schutz** vor Witterung, Feinden und Bewirtschaftung, Überwinterungsquartiere für Feldinsekten
- 💧 Hecken verhindern im **Biotopverbund** die Isolation von Waldlebensräumen und dienen als **Wander- und Ausbreitungswege**
- 💧 Hecken **kammern die Landschaft** und steigern den **Erholungswert (Vielfalt)**



Hecke als Lebensraum 2

- ökologische Nischen für Tiere -



- | | |
|--|---|
| 1 Deckung für Niederwild (z. B. Hase) | 8 Baumhöhlen für Höhlenbrüter (z. B. Star) |
| 2 Äsung für Niederwild (z. B. Reh) | 9 Schlafplätze für Nachtaktive (z. B. Walddohreule) |
| 3 Sitzplätze für Lauerjäger (z. B. Raubwürger) | 10 Schlafplätze für Tagaktive (z. B. Fasan) |
| 4 Dickicht für Fallensteller (z. B. Kreuzspinne) | 11 Sonnige Plätze für Reptilien (z. B. Zauneidechse) |
| 5 Nistplätze für Bodenbrüter (z. B. Rebhuhn) | 12 Schattige Verstecke für Amphibien (z. B. Erdkröte) |
| 6 Nistplätze für Buschbrüter (z. B. Dorngrasmücke) | 13 Winterquartiere für Bilche u. a. (z. B. Haselmaus) |
| 7 Nistplätze für Baumbrüter (z. B. Ringeltaube) | 14 Kinderstuben für Kleinsäuger (z. B. Igel) |

Blab 1995



Heckentypen

- Strauchhecken -

- 💧 **Strauchhecken:** nur Straucharten,
Pflegemaßnahmen: abschnittsweise Auf-den-Stock-
setzen (Niederwaldbewirtschaftung)



LfL 2013



Heckentypen

- Gemischte Hecke -

- 💧 **Gemischte Hecke:** Sträucher und Bäume, *Pflegemaßnahmen:* Mittelwaldbewirtschaftung, neben abschnittsweisem Auf-den-Stock-setzen unter Schonung der Jungbäume noch Baumpflegearbeiten



LfL 2013



Heckentypen

- Baumhecken-

- 💧 **Baumhecken:** bestehen überwiegend aus höherwüchsige Baumarten, Pflegemaßnahmen: einzelne Bäume nach Bedarf schlagen (Plenternutzung)



Hecken in der Landschaft

- faunistische Bedeutung Heckenpflanzen-

Pflanzenarten	Bedeutung
Brombeeren (<i>Rubus fruticosus</i> agg.), Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>)	Nahrungsquelle für Insekten, besonders für Stechimmen u. a. Arten mit kurzen Mundwerkzeugen; Nistplatz für Vögel; trockene Zweige Brutplatz für Hautflügler und Heuschrecken; Wildäsung
Eichen (<i>Quercus</i> spec.)	Nahrungspflanze für verschiedene Insekten; als Überhälter Sitzwarten für Vögel; Wildäsung
Faulbaum (<i>Frangula alnus</i>)	durch ausgedehnte Blütezeit von Juni bis Oktober und freie Zugänglichkeit für Stechimmen u. a. Insekten mit kurzen Mundwerkzeugen wertvolle Nahrungspflanze
Hasel (<i>Corylus avellana</i>)	reiche Insektenfauna; Nahrungspflanze für Säugetiere und Vögel
Schwarzdorn (<i>Prunus spinosa</i>)	Nistplatz für viele Heckenvögel; Nahrungspflanze für Vögel und Säugetiere; reichhaltige Insektenfauna
Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>)	trockene Zweige als Brutplatz für Hautflügler und Heuschrecken; Nistplatz für viele Heckenvögel, Nahrungspflanze für Vögel und Säugetiere
Traubenkirsche (<i>Prunus padus</i>)	Nistplatz und Nahrungspflanze für Vögel
Walnuß (<i>Juglans regia</i>)	dickstämmige Nußbäume als Lebensraum einiger gefährdeter Ameisenarten wie Stöpselkopffameise (<i>Camponotus truncatus</i>), Schwarzglänzende Holzameise (<i>C. piceus</i>), Rotrückige Hausameise (<i>Lasius brunneus</i>) und Vierpunktameise (<i>Dolichodorus quadripunctatus</i>)
Weißdorn (<i>Crataegus laevigata</i> und <i>C. monogyna</i>)	Nistplatz für viele Heckenvögel; Nahrungspflanze für Vögel und Säugetiere; reichhaltige Insektenfauna
Weiden (<i>Salix</i> spec.)	reiche Insektenfauna, beispielsweise über 100 Käferarten (besonders dickstämmige Weiden zählen zu den insektenreichsten Pflanzen überhaupt); Wildäsung; ältere, höhlenreiche Bäume als Nistplatz für Vögel

(Nach Blab 1989, Jedicke 1991, Streeter et al. 1985, Wildermuth 1980)



Gut ausgeprägte Hecken



Hecken in der Landschaft

- Argumente für und gegen-

Einige häufig vorgetragene Argumente und Gegenargumente zur Bedeutung der Hecken für die Landwirtschaft (aus: Weber 2008)

Argumente	Gegenargumente
Hecken verbrauchen wertvolle Agrarfläche.	Kompensation durch Mehrertrag
Unkräuter aus der Hecke befallen die Äcker.	Trifft nicht zu (vgl. u.a. Tischler 1951; Raabe 1952b). Viel mehr werden Flugsamen von Ackerunkräutern durch die Hecke aufgefangen
Die Hecke ist Brutstätte tierischer Schädlinge.	Trifft bis auf wenige Ausnahmen nicht zu (vgl. u.a. Tischler 1948b, 1951). Vielmehr ist die Hecke Brutstätte von Vögeln und anderen Schädlingsvertilgern (Spitzmäuse, Igel u.a.)
Hecken mindern den Ertrag durch Beschattung, Wurzelkonkurrenz u.a.	Trifft nur für die sog. ‚Verlustzone‘ direkt an der Hecke zu. Die Gesamtbilanz über die Fläche ergibt wegen Beeinflussung der bodennahen Luftschicht jedoch meist eine deutliche Ertragssteigerung
Hecken erfordern einen erheblichen Pflegeaufwand und können den Einsatz größerer Landmaschinen behindern.	Die Erhaltung der Hecken dient der Ertragssteigerung sowie dem Natur- und Landschaftsschutz. Bei erheblicher Behinderung von Maschinen kann eine Hecke versetzt oder neu angelegt werden.



Hecken in der Landschaft

- Erholungslandschaft? -



reich strukturierte Hecken-
landschaft mit kleinen Äckern
und Wiesen vs. Intensivland-
schaft ohne gliedernde Struk-
turen



Pflegemaßnahmen 1

- ♣ orientieren sich an der üblichen **nieder- bzw. mittelwaldartigen Nutzung** früherer Jahrhunderte
- ♣ richten sich nach dem **Heckentyp**
- ♣ werden i.d.R. **abschnittsweise** (ca. 20 % einer Hecke pro Pflegejahr) durchgeführt
- ♣ werden nur mit scharfem Werkzeug durchgeführt -> **saubere Schnittflächen** (Ausheilen) - Heckenschneidwerk NICHT für ökol. wertvolle Hecken geeignet
- ♣ erzeugen einen **gestuften Heckenrand**
- ♣ dürfen nur vom **01.10. bis 29.02.** durchgeführt werden (Naturschutzgesetze)
- ♣ müssen **Artenschutzbelange** berücksichtigen



Pflegemaßnahmen 2

- Beispiele 'Auf-den-Stock-Setzen' -

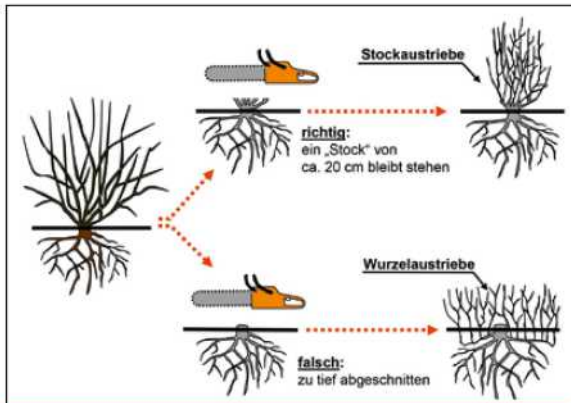
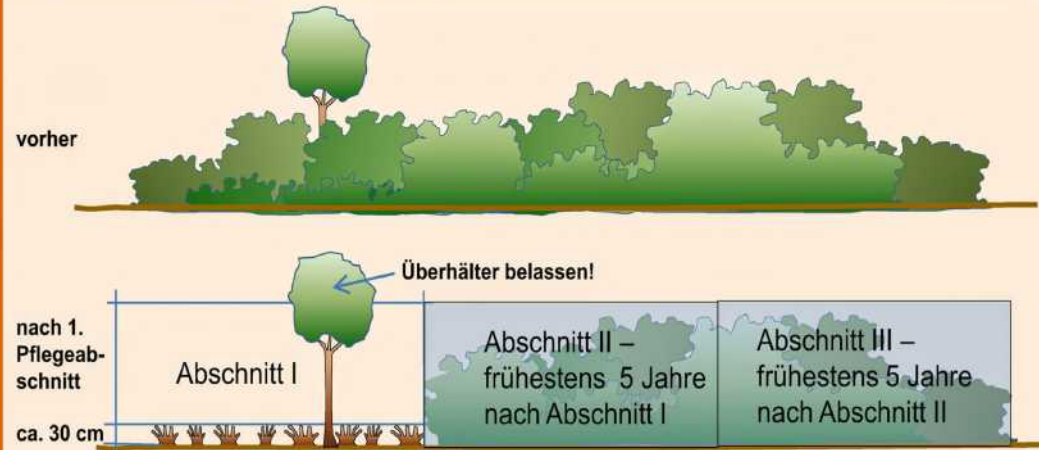


Abb. 10: Vorgehen beim „Auf den Stock setzen“



Verkehrsministerium BW
2016

Abschnittsweises Auf-den-Stock-setzen: Gehölze ca. 30 cm über dem Boden abscheiden – bei längeren Heckenabschnitten max. 1/3 der Hecke in einem Durchgang pflegen!
Landschaftsprägende Bäume innerhalb der Hecke - sogenannte Überhälter - dürfen hierbei nicht entfernt werden.



Pflegemaßnahmen 3

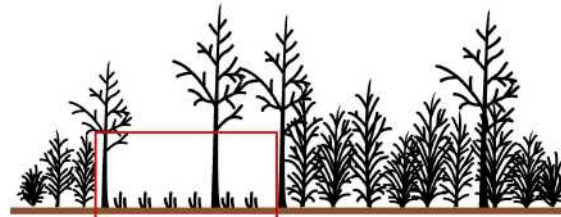
- Beispiele 'abschnittsweise' -

Ausgangszustand



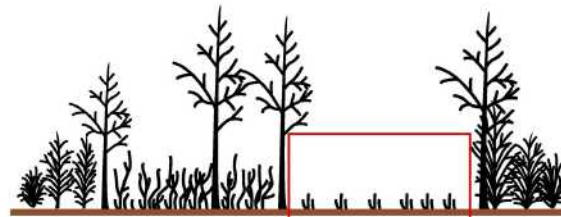
Abschnitt A Abschnitt B

Erster Eingriff



Abschnitt A Abschnitt B

Zweiter Eingriff



Abschnitt A **Abschnitt B**

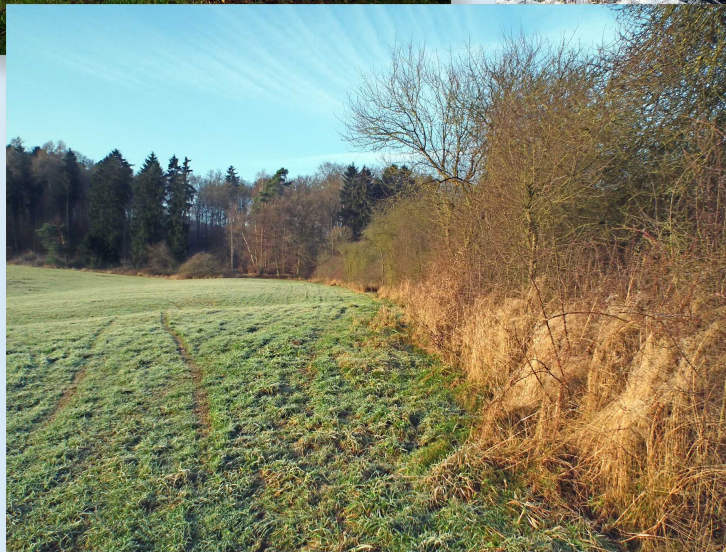
Abb. 8: „Lineares“ Vorgehen bei der abschnittsweisen (Hecken-)Pflege

*Räumlich versetzt angelegte
Pflegeabschnitte (VM-BW 2016)*



Pflegemaßnahmen 4 A

- so nicht -



Pflegemaßnahmen 4 B

- so nicht -



Pflegemaßnahmen 5

- so vielleicht.... -



Pflegemaßnahmen 6

- richtige und falsche Heckenpflege -

RICHTIG

- ♣ alle 10-25 Jahre
- ♣ im Winterhalbjahr
- ♣ abschnittsweise
- ♣ je nach Typ auswählen
- ♣ Überhälter belassen
- ♣ stehendes Totholz weitgehend belassen
- ♣ größere Fehlstellen schließen
- ♣ stufiger Heckenrand

FALSCH

- ♣ Maßnahmen nicht nach Typ auswählen
- ♣ gesamte Heckenlänge auf einmal 'Auf-den-Stock-setzen'
- ♣ 'Zurechtstutzen' (keine sauberen Schnitte)
- ♣ nur randlicher (einseitiger) Rückschnitt
- ♣ Abbrennen von Hecken (-abschnitten) oder Ausreißen von Wurzelstöcken



Pflegemaßnahmen 7

- Verwendung des Schnittgutes -

- sollte nicht im Bereich der Hecke verbleiben oder dort verbrannt werden
- feineres Astwerk -> Anlage Benjeshecke (z.B. Lückenschluss)
- Häckseln des Schnittguts -> Mulchmaterial für öffentliche Blumen- / Gehölzrabatten
- in Hackschnitzel-Heizanlagen jedoch kaum verwendbar (zu fein)(Naturstiftung David et al. 2012)



Typische Tier- und Pflanzenarten

Typische Tier- und Pflanzenarten der Hecken und Feldgehölze: Die Goldammer nutzt hohe Warten für ihren Gesang (1), die Hundsrose bietet nicht nur Nektar, sondern im Herbst auch Früchte (2), ebenso wie die Schlehe (3); die Heckenbraunelle weist schon mit ihrem Namen auf ihren Lebensraum hin (4) (Fotos: Erich Thielscher (1), Manfred Nieveler (2)(beide piclease.de), Luise (3)(pixelio.de), David Reed (4)(pixabay.de)



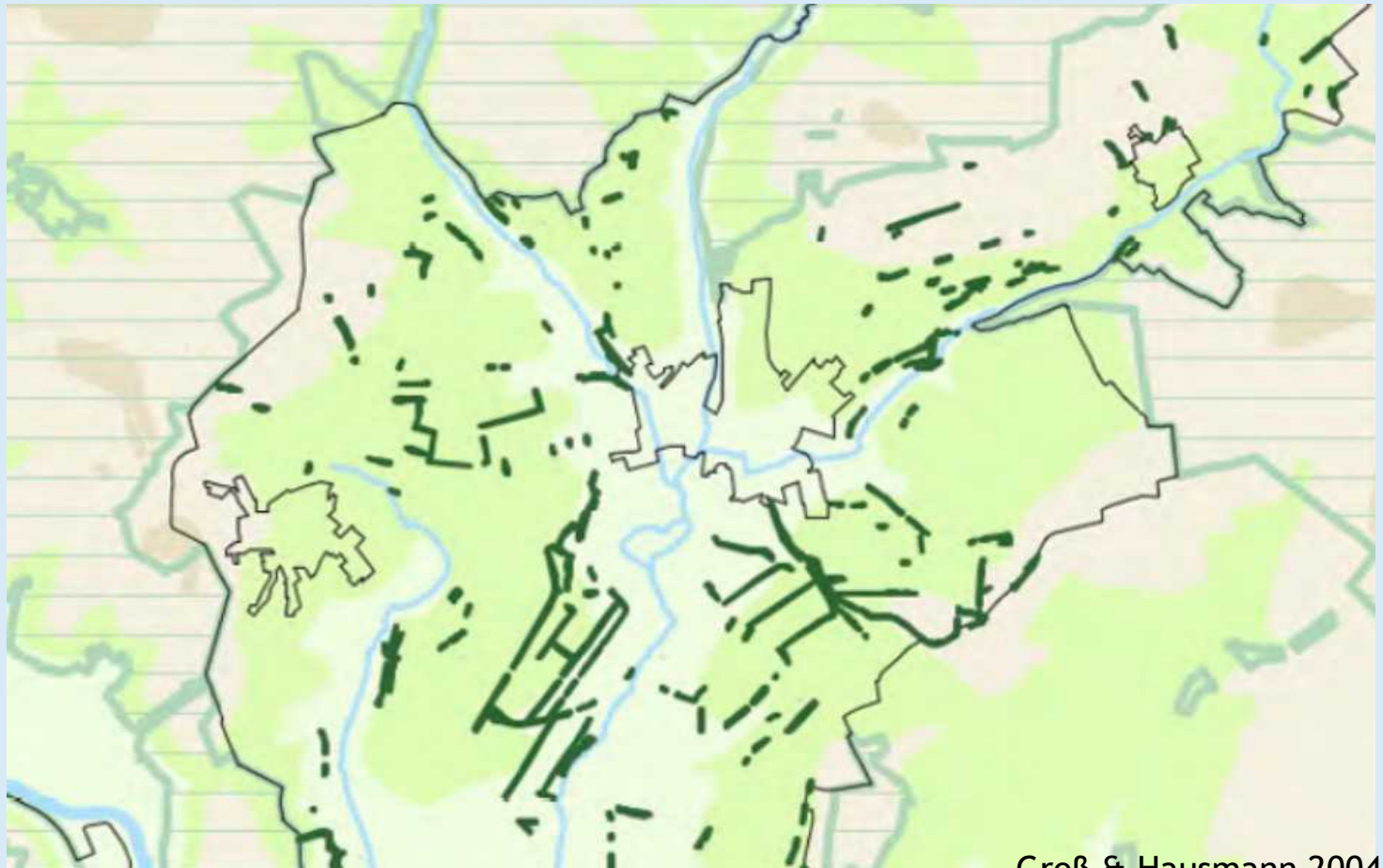
Hecken in Schönstadt 1

- 💧 recht große Zahl von Heckenzügen
- 💧 z.T. sehr breit
- 💧 stehen auf breiten Wegräben, an Böschungen oder Hohlwegen
- 💧 sehr vielgestaltig = hohe Anzahl an Nischen für verschiedene Tier- und Pflanzenarten, von der 'einfachen' Schlehenhecke bis zur stark strukturierten und kleinräumig wechselnden Hochhecke = ökol. hochwertig
- 💧 umfangreicher Pflegebedarf



Hecken in Schönstadt 2

Hecken mit Pflegebedarf (LPlan)



Groß & Hausmann 2004



Hecken in Schönstadt 3

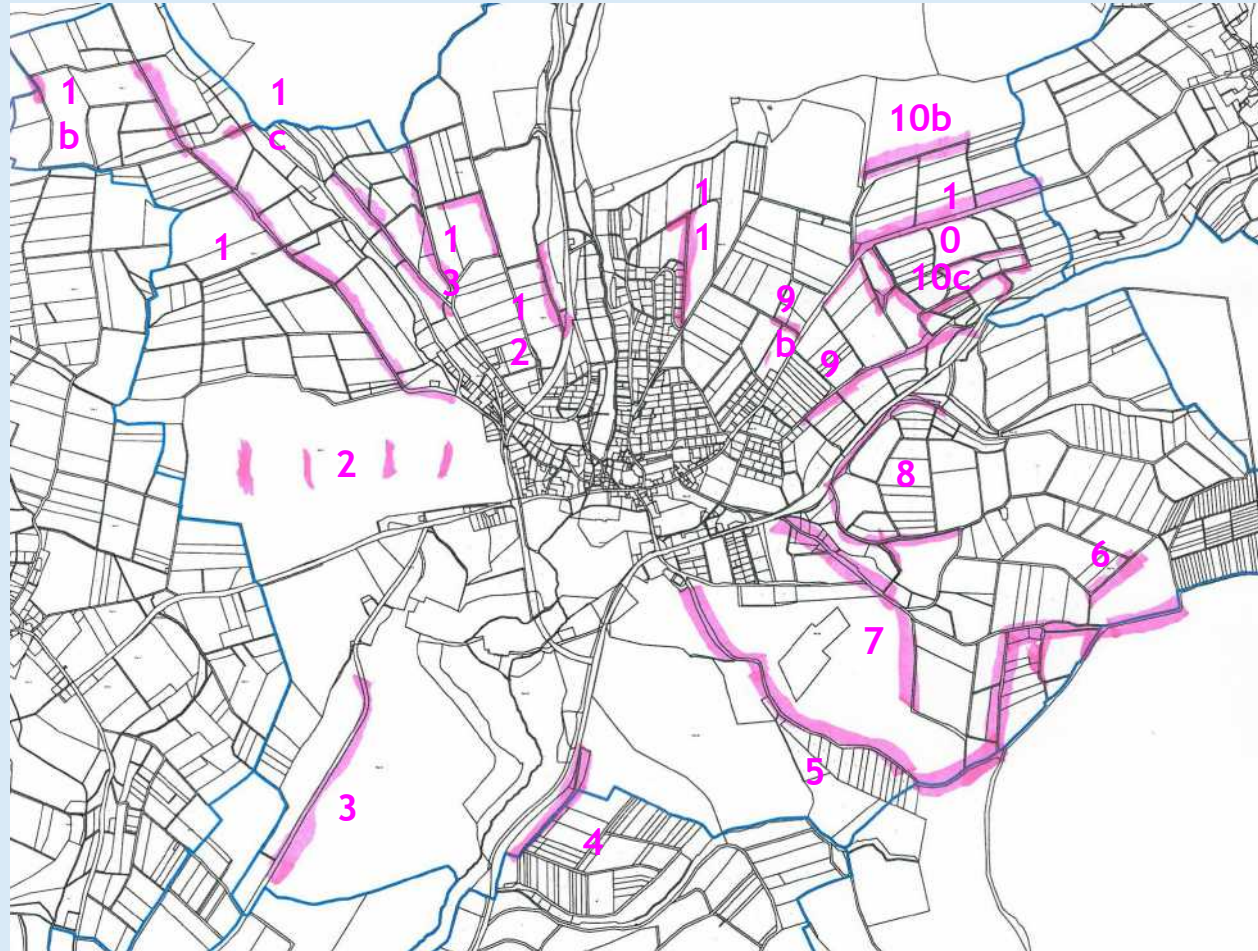


Vorgehensweise Konzept 1

- Auswahl Heckenzüge durch Jagdgenossen (größte Pflegerückstände)
- Nummerierung der Heckenzüge und Erstellung Monitoringbogen mit folgenden Informationen
 - ⇒ Größe, Charakteristik, Fotodokumentation, Luftbilder
 - ⇒ Pflegebedarf und -maßnahmen mit Umsetzungspriorität
 - ⇒ geschätzte Pflegekosten



Vorgehensweise Konzept 2



Ergebnisse 1

- Beispielhecke 5 -

Hecken-Nr. 5	Länge ca. 2.025 m, z.T. beidseitig	Breite ca. 5-15 m
Heckentyp	Niederhecke ☐ Mittelhecke ☒	Hochhecke ☒ Baumhecke ☐
Flurstück	Privates Flurstück ☐ Teil eines Flurstücks ☐	Wegeparzelle ☒

Lage (Stadtplan Hessen 2007, hessencd.de)



Aussagen Dritter

LPlan: Pflegebedarf; tw. Biotop der HB

Foto



1



2

3



4

5



6



Ergebnisse 2

- Beispielhecke 5-



7

Beschreibung

Der gesamte Heckenzug ist/war sehr vielgestaltig: In seinem ortsnahen Abschnitt begleitet die Hecke beidseitig einen hohlwegartigen, asphaltierten Wirtschaftsweg (Foto 1). Sie ist charakterisiert durch einen breiten Krautsaum, Brombeergestrüpp, versch. Straucharten (Rosen, Holunder, Schlehe etc.) sowie einzelnen größeren Bäumen. Im weiteren Verlauf nimmt der hohlwegartige Charakter ab. Der Baumanteil ist reduziert, bei den Sträuchern überwiegen Schlehen (Foto 2). Danach wird der Wirtschaftsweg nur noch auf seiner Nordseite von einem Heckenzug begleitet, der einzelne Überhälter eingebettet in versch. Sträucher aufweist (Foto 4). Weiter nach Osten stocken überwiegend Schlehen, z.T. in kurzen Abschnitten auch beidseitig.

Die Hecke ist im Winter 2016 geschnitten worden. Leider sehr unsachgemäß. Fehler sind:

1. Der Heckenzug wurde auf seiner gesamten Länge von der Wirtschaftswegeseite maschinell geschnitten, nicht in Abschnitten von 20 m. Dabei wurde tw. ein Streifen von mehreren Metern gemulcht (Foto 6)
2. Die Schnittflächen sind nicht glatt, sondern stark ausgefranst. Damit besteht die Gefahr eines Pilzbefalls und mittelfristig mit einem Verlust der Hecke.
3. Bei den Schnittmaßnahmen ist nicht auf eine stabile Struktur der Hecke geachtet worden. Durch den nur einseitigen Schnitt wird die Hecke mittel- bis längerfristig instabil: sie neigt sich auf die Seite der angrenzenden Nutzfläche. Weiterhin ist das Lichtraumprofil sehr stark aufgeweitet worden, sodass der Eindruck breiter Wegeschnitten entsteht.
4. Es fehlt ein plenterartiger Ausdünnungsschnitt vor allem in den stärker mit Bäumen durchsetzten Abschnitten.

ÖSTLICHER ABSCHNITT NOCH NICHT GEPRÜFT!

Ökol. Bewertung des Zustandes

Aufgrund ihrer abwechselnden Struktur, der relativ guten Breite und der abschnittsweise eingestreuten Bäume (z.B. Eichen) ist diese Hecke für eine Vielzahl von heckentypischen Arten geeignet. In einigen Abschnitten grenzt Grünland (Pferdekoppel) an die Hecke. Durch ihre Länge stellt sie ein sehr gutes Vernetzungselement in der Agrarlandschaft dar.

Pflegemaßnahmen

Da die Hecke im Winter 2016 geschnitten wurde, ist kurzfristig keine weitere Pflegemaßnahme erforderlich. Mittelfristig (nach etwa 5 Jahren) sollte allerdings ein sachgemäßer Pflegeschnitt, wie im allgemeinen Teil erläutert, erfolgen. Wichtig ist vor allem eine abschnittsweise Verjüngung! In Teilbereichen, in denen die Hecke überwiegend aus Schlehen besteht, kann abschnittsweise auf den Stock gesetzt werden. Grundsätzlich sind bei strukturreichen Hecken verschiedene Arten von Pflegemaßnahmen anzuwenden, um diesen Strukturreichtum zu erhalten.

Geschätzte Kosten

1. Fällen, entasten, Reisig und Schnittholz grob aufschichten, mit Motorsäge, einfache Bedingungen, Gehölzdichte 0,8 ST/m², Entnahmemenge ca. 20 % pro Jahr (2,20 €/m²), ca.

€ 4.400/Jahr

2. maschinell (Auf-den-Stock-Setzen), Teilbereiche Schlehe, ca. 1 km

€ 200/Jahr

Umsetzungszeitraum	Kurzfristig	Mittelfristig	Langfristig	Priorität
	☐	☒	☐	☐ 1
		☒	☐	☒ 2
			☐	☐ 3

Beispiel eines Luftbildausschnitts aus der Hecke 5 (Google Earth 2008)



Ergebnisse 3

- Übersichtstabelle -

Hecke	Pflegemaßnahmen kurzf. erforderlich		Priorität			Kostenschätzung €	
1	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☒ 2	☐ 3	1.700/Jahr	
1 b	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☐ 2	☐ 3	nicht erforderlich	
1 c	☐ ja ??	☐ nein ??	☐ 1	☐ 2	☐ 3	??	
2	☒ ja	☐ nein	☒ 1	☐ 2	☐ 3	privat	880/Jahr
3	☒ ja	☐ nein	☒ 1	☐ 2	☐ 3	privat	5.280/Jahr
4	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☐ 2	☒ 3		5.700/Jahr
5	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☒ 2	☐ 3		4.400/Jahr
7	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☐ 2	☒ 3		500/Jahr
8	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☒ 2	☐ 3		2.000/Jahr
9	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☒ 2	☐ 3		2.500/Jahr
9 b	☒ ja	☐ nein	☒ 1	☐ 2	☐ 3	ggf. 2500/einmalig	
10	☒ ja	☐ nein	☒ 1	☐ 2	☐ 3		1.275/Jahr
10 b	☐ ja	☐ nein	☐ 1	☐ 2	☐ 3	noch nicht erfasst	
10 c	☒ ja	☐ nein	☒ 1	☐ 2	☐ 3	2.000/einmalig	
11	☐ ja	☒ nein	☐ 1	☐ 2	☒ 3	privat	600/Jahr

Kosteschätzung: Landesarbeitskreis überbetriebliche Maschinenverwendung (2020)
Verrechnungssätze für Arbeitsverfahren der Landschaftspflege und der Kommunalarbeiten in Hessen. Alsfeld

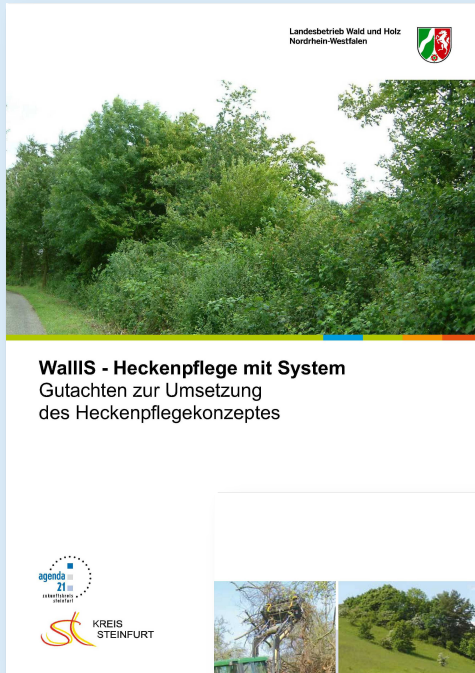


Fazit und weiteres Vorgehen

- Die Hecken in Schönstadt sind sehr vielgestaltig und ökologisch wertvoll.
 - Sie weisen einen deutlichen Pflegebedarf auf.
 - Einige Hecken sind nicht typ- und sachgerecht gepflegt worden.
-
- In der Vegetationszeit wird festgelegt, welche Heckenkomplexe im darauf folgenden Winter geschnitten werden sollen.
 - Es erfolgt eine Vor-Ort-Begehung zum Festlegen der Schnittmaßnahmen und zum Vorkommen relevanter Arten (Gemeinde, UNB, Auftragnehmer, ggf. Agentur).
 - Die Schnittmaßnahmen werden durch Information der Bürger (Pressemitteilung) vorbereitet.



Ausgewählte Informationen



Quellenverzeichnis

Bayrische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL)(2013) Pflege von Hecken und Feldgehölzen. www.lfl.bayern.de

Jedicke E, Frey W, Hundsdoerfer M, Steinbach E (1993) Praktische Landschaftspflege. Ulmer, Stuttgart. 280 pp

Ministerium für Verkehr und Infrastruktur Baden-Württemberg (2015) Straßenbegleitgrün. Hinweise zur ökologisch orientierten Pflege von Gras- und Gehölzflächen an Straßen. Stuttgart

Naturstiftung David et al. (2012) Energieholz und Biodiversität - Die Nutzung von Energieholz als Ansatz zur Erhaltung und Entwicklung national bedeutsamer Lebensräume. Zwischenbericht 01.04.2011 - 31.03.2012. Internet

www.naturstiftung.org

Weber H (2008) Gebüsche, Hecken, Krautsäume. Ulmer, Stuttgart. 229 pp



Ich danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Agentur Naturentwicklung Marburg-Biedenkopf

Ansprechpartner: Dr. U. Mothes-Wagner

Fon +49 (0)6453 911678, mobil +49 (0)160 8438729

Email info@agentur-naturentwicklung.de

Internet www.agentur-naturentwicklung.de

