



HECKEN

Landschaftsprägende Elemente



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère de l'Enseignement, du Climat
et du Développement durable

Administration de la nature et des forêts

Impressum

Hecken,
Landschaftsprägende Elemente

Herausgeber:
Naturverwaltung
81, avenue de la Gare
L-9233 Diekirch
www.emwelt.lu

Inhalt und Konzept:
Jean-Claude Kirpach (Naturverwaltung)
& Landschaftsarchitektenbüro GFL-plan
Textkorrektur: Sandra Cellina, Carole Lis
& Martine Hoffmann (Naturverwaltung)

Titelbild: Jean-Claude Kirpach

Layout: Human Made (www.hum.lu)

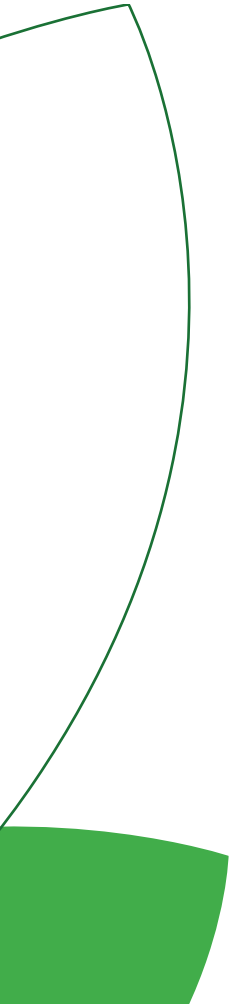
Druck: Ctie

1 Auflage, Luxembourg, 2019 (3.000 Exemplare)

© Alle Rechte, insbesondere die der
Vervielfältigung, des Nachdrucks
und der Übersetzung sind vorbehalten.
Diese Broschüre wurde der Umwelt zuliebe
auf 100% Recyclingpapier gedruckt.

HECKEN

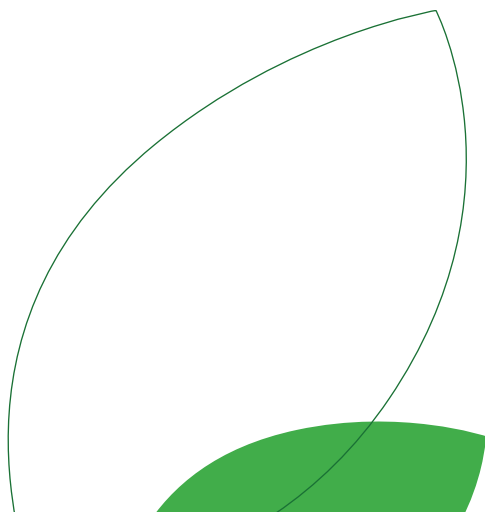
Landschaftsprägende Elemente



INHALTSVERZEICHNIS

	VORWORT	5
1	WAS SIND HECKEN?	7
1.1	Definition Hecke	7
1.2	Formen und Aufbau von Hecken	8
1.3	Die Funktionen der Hecke	10
2	HECKEN ANLEGEN	15
2.1	Anlage durch Sukzession	15
2.2	Pflanzung	18
2.3	Standort	25
2.3.1	Pflanzung in Grünflächen mit organischem Boden	26
2.3.2	Pflanzung in befestigte Flächen	27
2.3.3	Grünstreifen innerhalb befestigter Flächen	30
3	PFLEGE DER HECKEN: GRUNDSÄTZE / PRINZIPIEN	33
3.1	Übermäßige, naturferne Heckenpflege	34
3.1.1	Kastenschnitt („Klassische Schnitthecke“)	34
3.1.2	Starke Rück- und Formschnitte, geometrische Strauch- und Heckenformen	36
3.2	Naturverträglicher Unterhalt	41
3.2.1	Auf den Stock setzen	42
3.2.2	Plenterpflege	43
3.2.3	Schnitt entlang des Lichtraumprofils	44
3.2.4	Pflege der Krautvegetation	45
4	HECKEN AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHEN	49
4.1	Hecken pflegen	51

5	HECKEN IM SIEDLUNGSBEREICH	57
5.1	Hecken pflegen	64
5.2	Zierhecken in naturnahe Hecken umwandeln	69
5.3	Alternativen zu Hecken	74
6	NATURNAHE HECKEN AUF PRIVATFLÄCHEN	79
7	BEIHILFEN, FÖRDERMÖGLICHKEITEN	86
8	QUELLEN, WEITERFÜHRENDE LITERATUR	87
8.1	Gesetzliche Grundlagen	87
8.2	Weiterführende Literatur	88





VORWORT

Vor allem die Intensivierung der Landwirtschaft hat dazu geführt, dass die Strukturelemente in unseren Landschaften seit den 90er Jahren immer mehr abnehmen. Doch Hecken sind nicht nur aus der Sicht des Naturschutzes sehr wichtig, sie prägen auch unsere Kulturlandschaften.

Deshalb wurden Regeln zum Schutz und zum Erhalt von Hecken erlassen und Förderinstrumente geschaffen. In der vorliegenden Broschüre werden, passend zur aktuellen Diskussion über Heckenpflege, praxisorientierte Lösungsansätze aufgezeigt und Ratschläge zur Anlage und Pflege von Hecken gegeben.

Grundsätzlich sind die Anforderungen auf landwirtschaftlichen Flächen und im Siedlungsraum verschieden, daher werden die Besonderheiten in den jeweiligen Bereichen herausgearbeitet und getrennt betrachtet.

Eine zentrale Frage bei Hecken in der freien Landschaft ist die Integration naturnaher Hecken auf landwirtschaftliche Flächen. Im Siedlungsbereich kommen auf den ersten Blick nur wenige Flächen als Standorte für Hecken in Frage und es finden überwiegend nicht heimische Ziersträucher Verwendung, die zudem sehr intensiv und naturfern gepflegt werden.

In den letzten Jahren wird jedoch verstärkt die Frage nach naturnahen Strukturen im Siedlungsraum aufgeworfen. Die Broschüre knüpft daran an und zeigt konkrete Alternativen zur übermäßigen, naturfernen Heckenpflege auf.

Darüber hinaus, veranschaulichen Beispiele wie die Grundsätze der naturnahen Heckenpflege auch auf Privatflächen übertragen werden können.

Die vorgestellten Alternativen der Anlage und des Unterhalts schildern einen naturverträglichen Umgang mit Hecken, der unterschiedliche Nutzungen berücksichtigt und zu Verbesserungen für Natur und Landschaft führt und somit auch eine gesteigerte Lebensqualität des Menschen mit sich bringt.



(Copyright: SIP/Yves Kortum)

*Carole Dieschbourg
Ministerin für Umwelt, Klima und
nachhaltige Entwicklung*



↑ *Verschiedene Heckenformen in der freien Landschaft*

↓ *Freiwachsender Strauch in einer Grünanlage im Siedlungsbereich*



1 WAS SIND HECKEN?

1.1 Definition Hecke

Hecken sind Gehölzstrukturen, die aus Sträuchern¹ und Bäumen bestehen und von einem Saum aus Gräsern und krautigen Pflanzen („Krautsaum“) umgeben sind. Der Krautsaum ist der Grenzbereich zwischen Gehölz und Offenland (z. B. Wiese oder Acker).

Heckenstrukturen sind ein Übergangsstadium von offener Landschaft zum Wald. Ohne Eingriffe würden sie sich zu waldartigen Strukturen entwickeln und ihre typische Gestalt sowie die damit einhergehenden Funktionen verlieren. Durch Pflegemaßnahmen wird die Entwicklung von Hecken zu waldartigen Strukturen unterbunden und Hecken langfristig erhalten.

Als linienförmige Streifen prägen sie das typische Bild der freien Landschaft und sind fester Bestandteil der Kulturlandschaft. Es handelt sich dabei um vom Menschen geschaffene Strukturen die als Einfriedung oder Windschutz angelegt wurden oder bei Nutzungsaufgabe schwer zugänglicher Flächen entstanden sind.

Im Siedlungsbereich werden Hecken u. a. als Abgrenzung, Lärm- und Sichtschutz oder aus ästhetischen Gründen angelegt. Oftmals handelt es sich dabei um Ziersträucher².

¹ Sträucher sind ausdauernde, also mehrjährige, holzige Pflanzen. Sie wachsen aufrecht oder bodendeckend. Im Unterschied zu Bäumen besitzen sie nicht nur einen Stamm, sondern wachsen verzweigt vom Boden aus.

² Ziersträucher werden aufgrund bestimmter Eigenschaften (auffallende Blüten, Früchte, Blätter oder Wuchsform) als schmückend empfunden und angepflanzt. Oftmals sind es nicht heimische Arten oder Zuchtformen einheimischer Gehölze, teilweise werden auch heimische Arten verwendet.



↑ *Blühende Strauchhecke in der freien Landschaft. Strauchhecken setzen sich ausschließlich aus Sträuchern zusammen*

→ *Baumhecke in der freien Landschaft. Baumhecken sind aus Sträuchern und Bäumen aufgebaut*

1.2 Formen und Aufbau von Hecken

Je nach Struktur und Zusammensetzung der Gehölze unterscheidet man Strauchhecken und Baumhecken.

Strauchhecken stellen das Anfangsstadium der Heckenentwicklung dar. Je nach Strauchart kann das Strauchstadium sehr lange andauern, z. B. bei Schlehen- und Weißdornhecken.

Werden Strauchhecken nicht genutzt oder in weiten Zeitabständen gepflegt (siehe auch Kap. 3.2) wachsen neben größeren Sträuchern auch Bäume in der Hecke, die von niedrigeren Sträuchern umschlossen sind. Durch Eintrag von Samen (Wind, Tiere) siedeln sich mit der Zeit ebenfalls Baumarten an. So entwickelt sich die Strauchhecke zu einer Baumhecke.

Bäume, die aus der Hecke herausragen („Überhälter“), werden bspw. zur Brennholzgewinnung oder als Weideunterstand genutzt und daher bei Pflegemaßnahmen vom Rückschnitt ausgespart und gezielt gefördert.

Baumhecken bestehen aus einer Kernzone (Bäume und größere Sträucher) und einer Mantelzone (niedrige und größere Sträucher), die die Kernzone beidseitig umgibt. Beide Heckenformen sind von einem Krautsaum aus Kräutern und Gräser umgeben.

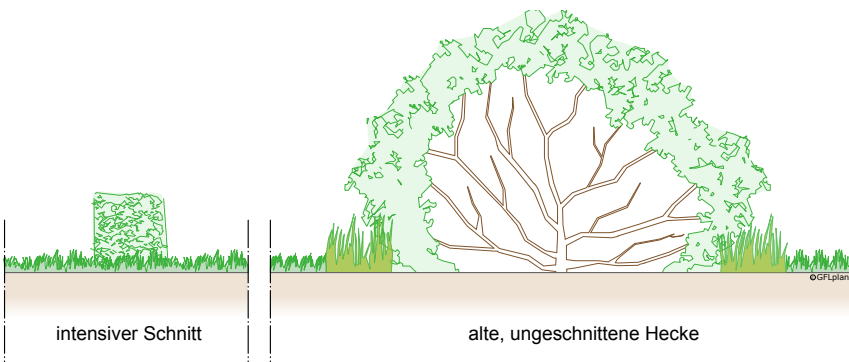


1.3 Die Funktionen der Hecke

Im Naturhaushalt übernehmen Hecken unterschiedliche Funktionen. Sie sind Lebensraum und bieten zugleich Nahrung, liefern Rohstoffe und sind wichtiger Bestandteil der Biotopvernetzung. Neben ihrem ökologischen Wert tragen Hecken zur Strukturanreicherung der freien Landschaft sowie der innerörtlichen Bereiche bei und prägen das Landschaftsbild. Sie schützen landwirtschaftliche Kulturen vor Wind und Schädlingsbefall.

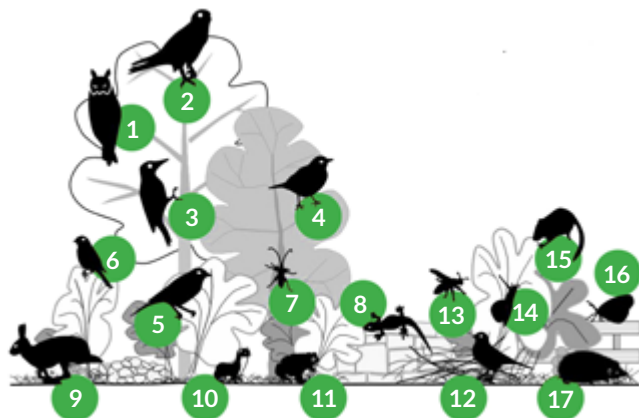
Sie bieten auf kleinstem Raum Tier- und Pflanzenarten mit den unterschiedlichsten Ansprüchen ihren Lebensraum.

Diese reichen von trockenen, warmen und hellen Lebensräumen im Krautsaum bis zu dunklen, kühlen und feuchten Lebensräumen im blattlosen Innenraum. Dieser entsteht, da alte Hecken im Inneren lichtarm sind und nur noch an der Außenseite Blätter bilden. Daher bietet bspw. das Innere von alten Schlehenhecken durch die dichten Zweige mit Dornen Schutz für kleinere Tiere. Auch Weidetiere nutzen gerne den hohlen Innenraum von Hecken als Unterstand.



↑ Eine durch jährlichen, intensiven Schnitt erneuerte Hecke im Vergleich zu einer ungeschnittenen alten Hecke. Der blattlose Innenraum kann auf den ersten Blick als Absterben fehlgedeutet werden. Dieser entsteht durch die Beschattung im Innern, sodass Hecken mit blattlosem Innenraum nicht in ihrer Vitalität eingeschränkt sind. (Vgl. Bild S. 48/49)

- 1 Waldohreule
- 2 Turmfalke
- 3 Grünspecht
- 4 Wacholderdrossel
- 5 Neuntöter
- 6 Dorngrasmücke
- 7 Bockkäfer
- 8 Zauneidechse
- 9 Feldhase
- 10 Hermelin
- 11 Erdkröte
- 12 Goldammer
- 13 Lehmwespe
- 14 Schnecke
- 15 Haselmaus
- 16 Schmetterling
- 17 Igel



↑ *Typische Heckenbewohner. Hecken beherbergen eine Vielzahl von Tieren unterschiedlicher Gruppen. Sie sind Dauer-, Teil oder Zwischenlebensraum, dienen als Nist- und Schlafplatz, als Sing- und Sitzwarte, sind Überwinterungsquartier und bieten Schutz vor Witterungseinflüssen*

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2016): 14. Kulturlandschaftstag - Wildtiere in der Agrarlandschaft, Schriftenreihe. September 2016, S. 42.

Hecken sind Lebensraum und Rückzugsort für viele Tiere, die auf den ausgeräumten, gleichförmigen und intensiv bewirtschafteten Flächen in der freien Landschaft keinen Lebensraum mehr finden.

Die Heckenbewohner entfernen sich dabei unterschiedlich weit von der Hecke in die umliegenden Flächen, bspw. um Nahrung zu suchen.

Sie nutzen die umliegenden Flächen nicht nur, sondern sind auch für diese nützlich. Der Fuchs frisst bspw. Mäuse, Vögel ernähren sich von den Insekten. Heckenbewohner als natürliche Feinde von tierischen Schädlingen wandern von Hecken aus in die Äcker und Felder und wirken sich positiv auf den Befall von landwirtschaftlichen Kulturen aus.





10



11

Aktionsradius von Heckenbewohnern

- 1 Laufkäfer → 50 m
- 2 Ameise → 50 m
- 3 Neuntöter → 75 m
- 4 Mauswiesel → 150 m
- 5 Goldammer → 150 m
- 6 Erdkröte → 150 m
- 7 Spitzmaus → 200 m
- 8 Igel → 250 m
- 9 Hermelin → 300 m
- 10 Steinmarder → 1000 m
- 11 Fuchs → 3000 m



← ↑ *Durch natürliche Sukzession entstandene Sträucher auf Böschungen entlang von Straßen*

↓ *Durch natürliche Sukzession entstandene Hecken zwischen Straßen und landwirtschaftlichen Flächen*



2 HECKEN ANLEGEN

Die Anlage naturnaher Gehölzstrukturen kann auf zwei unterschiedliche Arten erfolgen:

- > natürliche Sukzession
- > Anpflanzung.

Beide Möglichkeiten können auch miteinander kombiniert werden.

2.1 Anlage durch Sukzession

Freie natürliche Sukzession

Wird offener Boden nicht genutzt, finden sich zunächst krautige Pflanzen ein. Sie besiedeln die vegetationslose Fläche und mit der Zeit siedeln sich spontan Strauch- und Baumarten an. Durch Sukzession entsteht ein Gebüsch oder ein Feldgehölz, das sich mit den Jahren zu einem Wald entwickelt. Die Entwicklung von Gehölzstrukturen ist auch zu beobachten, wenn die Nutzung von Grünflächen dauerhaft ausbleibt oder Pflegeeingriffe nicht mehr durchgeführt werden.

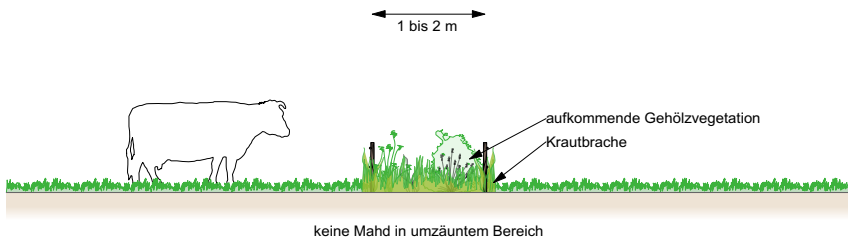
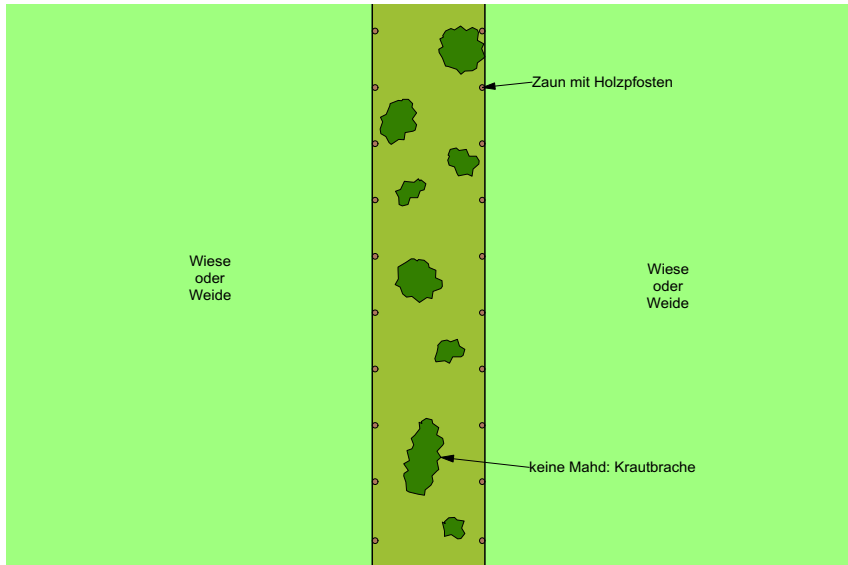
Sukzessiv entstandene Gehölze haben viele Vorteile gegenüber Pflanzungen: sie sind an die Standortbedingungen angepasst, sparen die Kosten der Anlage und fördern als Teil der regionalen Artengemeinschaft die Biodiversität.

Entlang von Straßen, Wegen oder Gewässern sowie auf Wiesen, Weiden oder Rasenflächen können Hecken durch das Unterlassen von Pflegeeingriffen gezielt entwickelt werden.

Eine Hecke, die durch Sukzession entsteht, ist nicht geplant. Dennoch kann man die spontane und zufällige Besiedlung nutzen und Heckenstrukturen bewusst durch freie natürliche Sukzession anlegen.

Gelenkte (unterstützte) Sukzession

Um die Sukzession zu lenken und zu unterstützen, wird eine Fläche als Schutz vor Nutzung durch Beweidung oder Mahd aus den benachbarten Flächen umzäunt.



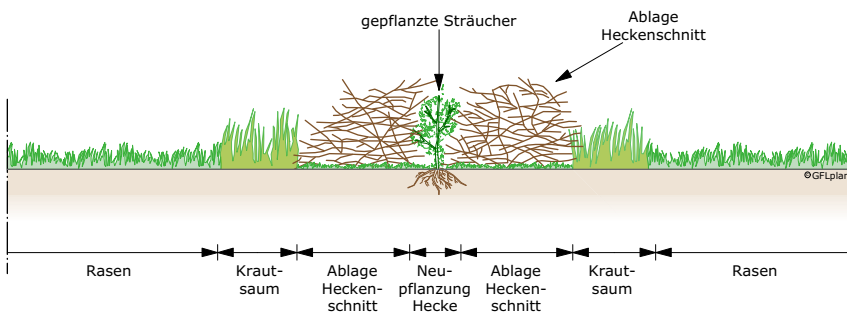
↑ *Entwicklung einer Hecke durch (gelenkte) natürliche Sukzession*

Benjes-Hecke

Baum- und/oder Heckenschnitt wird etwa einen Meter hoch abgelegt und dient als Grundlage für die Sukzession. So geschützt entwickeln sich neue Gehölze schneller als in dichter Wiesen- oder Krautvegetation. Durch Wind und Vögel eingetragenes Saatgut unterstützt zusätzlich das Aufkommen von Gehölzen.

Sukzession mit unterstützender Pflanzung (Modifizierte Benjes Hecke)

Die Ansiedlung von Gehölzen durch natürliche Sukzession kann mithilfe von Pflanzungen beschleunigt und unterstützt werden. Eine einreihige Gehölzanpflanzung wird beidseitig mit Heckenschnitt eingefasst. Dies schützt die Pflanzung vor übermäßigem Verbiss und Zerstörung. Diese Art der Pflanzung erhöht die Attraktivität einer neu gepflanzten Hecke, z. B. für Vögel.



↑ *Modifizierte Benjes-Hecke als Kombination aus Sukzession und Pflanzung*

2.2 Pflanzung

Bei der Pflanzung werden Hecken bewusst geplant. Die Gehölzstruktur ist gleich nach der Pflanzung als solche erkennbar und die Artenauswahl kann gesteuert werden. Zwischen den gepflanzten Sträuchern siedeln sich auf natürliche Weise Arten wie bspw. Holunder oder Hasel an.

Verwendung einheimischer Gehölzarten:

Es werden ausschließlich einheimische Gehölzarten regionaler Herkunft verwendet. Diese sind ökologisch und genetisch an die regionalen Gegebenheiten sowie die hiesigen Umweltbedingungen und Ökosysteme angepasst. Zudem fügen sie sich auch landschaftlich und ästhetisch in die Region ein. In Luxemburg kennzeichnet das Label „Heck vun hei“ solche Sträucher.

Einheimische Sträucher stammen aus einer bestimmten Region. Sie haben sich in Luxemburg aus eigener Kraft angesiedelt oder sind dort entstanden, d. h. sie kommen von Natur aus ohne Einwirken des Menschen vor. Zu den in Luxembourg heimischen Arten zählen bspw. Hasel, Schlehe, Weißdorn oder Liguster.

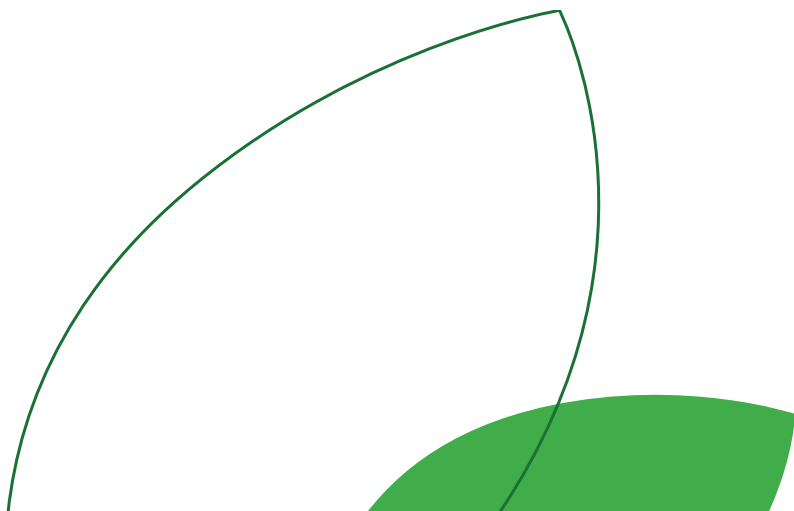
Dagegen stammen nicht einheimische oder gebietsfremde Sträucher nicht aus dieser Region, sondern wurden durch den Menschen eingebracht. Sie haben sich erst durch seinen Einfluss angesiedelt. Einige Arten stammen sogar von einem anderen Kontinent. Sie wurden in der Regel als Zier- oder Nutzpflanze eingeführt. Nicht einheimische Straucharten, die v. a. im Siedlungsbereich oftmals als Hecken anzutreffen sind, sind z. B. Thuja, Kirschlorbeer, Forsythie oder Bambus.

Verwendung standortgerechter Arten:

Nicht alle in Luxemburg heimischen Arten können an jedem Standort gepflanzt werden, da sie unterschiedliche Ansprüche besitzen. Je nach Standort sind unterschiedliche Bedingungen gegeben (bspw. Wasserverfügbarkeit, Boden, Nährstoffe).

Kleinräumig bedeutet das, dass bspw. in einer Flusslandschaft nur Arten verwendet werden sollten, die in diesem feuchten bis nassen Lebensraum natürlich vorkommen, so z. B. Weiden. Aber auch großräumig beheimaten die beiden geologischen Regionen Luxemburgs, Ösling und Gutland, aufgrund der vorherrschenden Standortbedingungen verschiedene Sträucher und Bäume.

Ausgangsgestein, Boden und klimatische Unterschiede spielen dabei auch innerhalb der Regionen eine Rolle, was das Beispiel Gutland zeigt. Auf den Sandstein-Substraten kommen von Natur aus nur wenige Straucharten vor (z. B. Holunder, Hasel). Schlehdorn und Weißdorn kennzeichnen die schweren Lehmböden und auf kalkhaltigen Böden wachsen dagegen Liguster und Pfaffenhütchen.



Verwendung kleiner Pflanzgrößen:

Die Gehölze sollten möglichst klein und damit jung gepflanzt werden. Sie wachsen erheblich besser an als größere Gehölze, da sie sich schneller an die örtlichen Gegebenheiten (wie z. B. Boden, Besonnung, Feuchtigkeit) anpassen können. Größere Gehölze werden im Wachstum schnell eingeholt, da diese anfänglich stagnieren. Zudem steigt mit zunehmender Pflanzgröße das Risiko, dass die Gehölze gar nicht anwachsen. Der höhere Kaufpreis und der größere Aufwand bei Pflanzung und Pflege führen zu erheblich höheren Kosten für große Pflanzgrößen.

Als Pflanzgrößen (Baumschulmaße) reichen folgende Höhen vollkommen aus:

- > Sträucher 40-60 cm oder 60-80 cm,
- > Heister 100-150 cm,
- > Bäume 150-200 cm bzw. als Hochstamm mit Stammumfang 8 bis 10 cm (STU 8/10).

↓ *Beispiel einer Pflanzung mit jungen Bäumen*





↑ *Durch natürliche Sukzession angesiedelter Strauch innerhalb einer Anpflanzung mit Rindenmulch. Dieser Strauch hat sich im Vergleich zu den gepflanzten Sträuchern schneller entwickelt*

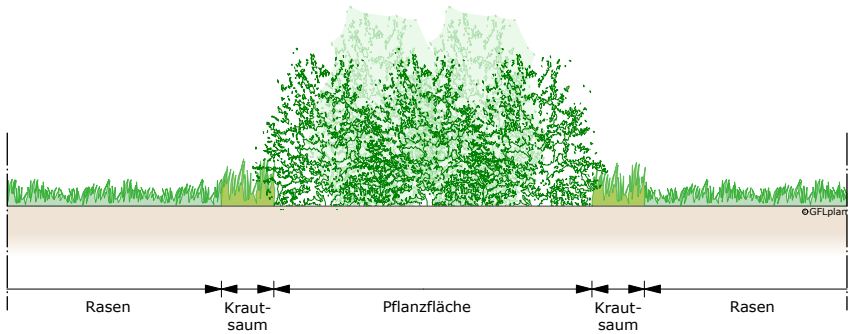
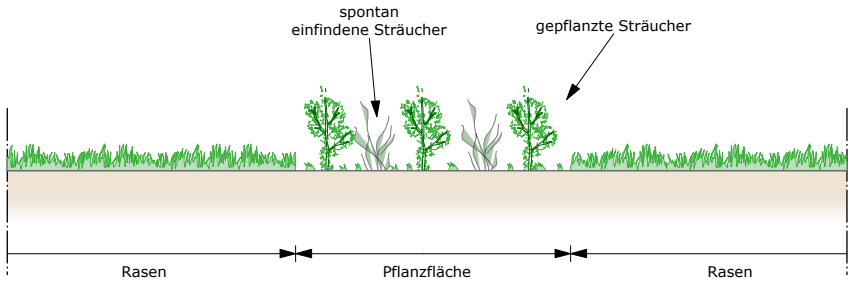
Kein Entfernen des aufkommenden (Kraut-) Aufwuchses:

Unter Zuhilfenahme des natürlich aufkommenden (Kraut)Aufwuchses kann die vom Menschen durchgeführte Pflanzung verbessert werden. Zwischen den gepflanzten Gehölzen siedeln sich durch natürliche Sukzession krautige Pflanzen und Gehölze an, die gut an den Standort angepasst sind und so ggf. auch schneller wachsen, als die eingebrachten Pflanzen.

Die zwischen den gepflanzten Gehölzen bereits vorhandene sowie die aufkommende natürliche Krautvegetation sollten daher nicht verhindert oder beseitigt werden:

- > keine nicht einheimischen Bodendeckerpflanzen
- > kein Rindenmulch um und unter den Gehölzen
- > keine Herbizide
- > kein Jäten zwischen den Sträuchern

In den ersten Jahren sollte der Gras-/Krautbewuchs zwischen den Gehölzen gemäht werden, 1- bis 2-mal pro Jahr reicht aus, damit sie nicht mit den Gehölzen konkurrieren und diese anwachsen können.



↑ Verzicht auf Bodenbearbeitung und Mähen innerhalb von Gehölzpflanzungen

3 Informationen zu invasiven Arten und Alternativen dazu unter: www.neobiota.lu (Neophytenliste des Musée national d'histoire naturelle) oder www.alterias.be (ALTERnatives to Invasive Alien Species).

Einbringen von Krautvegetation:

Unter der Gehölzpflanzung kann aktiv eine Anreicherung von Kräutern erfolgen:

- > **Ansaat:** Unter sowie im Saumbereich der Hecke wird Saatgut ausgebracht. Dabei ist auf Saatgutmischungen aus sicherer regionaler Herkunft zu achten. Samen invasiver Pflanzenarten dürfen auf keinen Fall eingebracht werden³. Diese verbreiten sich äußerst schnell und verdrängen heimische Arten.
- > **Mahdgut-Übertragung:** Es wird kein Saatgut ausgebracht, sondern Schnittgut zur Ansaat verwendet. Dazu werden Wiesen, die die gewünschte Zusammensetzung aufweisen bspw. reich an heimischen Blütenpflanzen sind, nach der Blüte geschnitten. Das Mahdgut wird direkt nach dem Schnitt von der Wiese entfernt. Es kann frisch auf die zu begrünende Fläche übertragen oder vor der Ablage getrocknet und zwischengelagert werden. Nach der Ablage fallen die im Mahdgut enthaltenen Samen und Früchte aus und beginnen auf der Empfängerfläche zu wachsen. Oft sind kleinere Tiere, Eier oder Puppen im Mahdgut enthalten und werden ebenfalls übertragen. Das Mahdgut kann gezielt von lokalen, ausgewählten Wiesen gewonnen werden oder es kann bei der Pflegemahd von Wiesenbiotopen anfallendes Schnittgut verwendet werden.
- > **Pflanzung bzw. Ansaat einheimischer Boden-decker** (bspw. Efeu, Buschwindröschen, Maiglöckchen, Immergrün, Lerchensporn, Bingelkraut, Wald-Schlüsselblume)

↓ *Efeu als einheimischer Bodendecker in einer städtischen Grünanlage*





2.3 Standort

Offenlandbiotope:

Wie zuvor beschrieben sind Hecken u. a. aufgrund ihrer Funktion als Lebensraum geschützt und es ist zu begrüßen, wenn neue Heckenstrukturen angelegt werden. Dabei gehen durch die Anlage von Hecken Offenlandbiotope verloren, sodass sich diese in einer gewissen Konkurrenz zueinander befinden.

Offenlandbiotope, wie Magerrasen, sind nicht durch Gehölze dominiert. Um ihre Gestalt zu erhalten, werden die Flächen gezielt durch Mahd oder Beweidung von Gehölzaufwuchs freigehalten. Ohne diese Pflege siedeln sich durch natürliche Sukzession Gehölze an. Die Flächen verbuschen und gehen in ein Vorwaldstadium über. In diesem Fall werden Hecken in ihrer Entwicklung eingeschränkt, um wertvolle Offenlandbiotope zu erhalten.

Grundsätzlich sollten Hecken daher nicht auf gesetzlich geschützten Flächen wie bspw. Magerrasen angelegt werden, um diese nicht zu verändern.

Platzverhältnisse:

Der Standort für Heckenpflanzungen sollte so gewählt werden, dass sich die Hecke möglichst naturnah entwickeln kann. Dies bezieht sich auf die Lage der Hecke aber auch auf Abstände der Hecke zu Grenzen oder Objekten. Dies ist erforderlich um spätere Schnittmaßnahmen und damit die Pflege an den Hecken möglichst gering zu halten. Die Hecke kann so ihre ökologischen Funktionen (Erosionsschutz, Biotopvernetzung,...) optimal erfüllen.

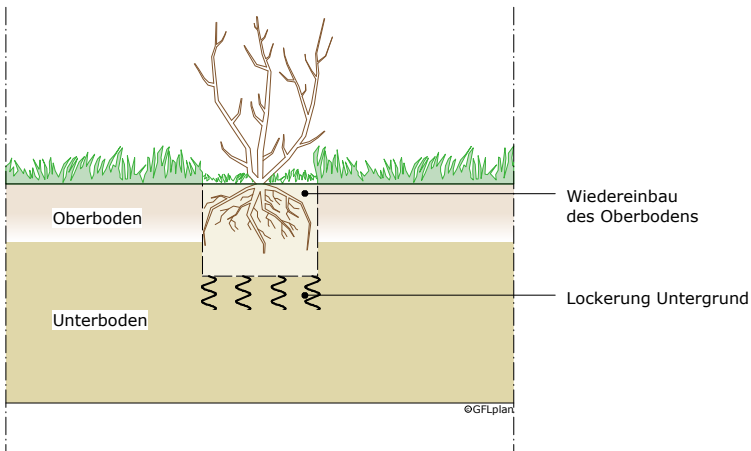
Sind die Platzverhältnisse beengt, sodass sich die Hecke nicht frei entwickeln kann, muss dennoch nicht zwangsläufig auf die Pflanzung einer Hecke verzichtet werden. Sind anderweitige Funktionen beeinträchtigt, kann die Hecke geschnitten werden. Dies sollte jedoch nur soweit erfolgen, wie unbedingt erforderlich.

2.3.1 Pflanzung in Grünflächen mit organischem Boden

Die Pflanzung erfolgt direkt in die vorhandene Vegetation. Es ist kein Umbruch der Grünflächen z. B. in Form von Beeten erforderlich. Die Gras- bzw. Krautschicht bleibt erhalten. Bis auf das eigentliche Pflanzloch entsteht so entlang der Hecken, zwischen und unter den Gehölzgruppen oder Einzelgehölzen keine offene Erde, die Krautvegetation reicht bis an die Gehölze heran.

Aufgrund der Auswahl geeigneter, an den Standort angepasster Gehölze, kann bei der Pflanzung auf einen Bodenaustausch verzichtet werden und die Pflanzung erfolgt in den vorhandenen anstehenden Boden. Bei sehr mageren Böden ist für ein besseres Anwachsen der Gehölze eine geringe Zugabe von Humus in die Pflanzlöcher sinnvoll.

Bei Verwendung kleiner Pflanzengrößen kann auf ein klassisches Pflanzloch verzichtet werden. Hier kann die Pflanzung durch eine sogenannte „Spaltpflanzung“, ausgeführt mit z. B. der Wiedehopfhau, erfolgen. Dabei werden Spalten in den Boden geschlagen und die Pflanzen „reingesteckt“ und eingeklemmt.



↑ Heckenpflanzung in Grünflächen mit organischem Boden

2.3.2 Pflanzung in befestigte Flächen

Bei Verkehrsflächen kann eine Bepflanzung direkt in die befestigten Flächen aus z. B. Schotter, Pflaster, Rasengittersteinen oder Asphalt erfolgen. Es müssen keine Beete mit Mutterboden und einer Einfassung aus Bordsteinen angelegt werden.

Dadurch bleibt die Platz- oder Wegefläche bis auf den Raum, den der Strauch einnimmt vollständig begehbar. Die Sträucher stehen „in der Platzfläche“. Der Übergang von der Vegetation zur Platzfläche ist fließend, d. h. ohne in der Regel technische Abtrennung. Verkehrsfläche und Vegetationsfläche liegen auf einem Niveau.

Um die Sträucher können sich naturnahe krautige Säume bilden – wie in den vorangegangenen Kapiteln beschrieben.

Das Regenwasser der Verkehrsfläche kann ohne Bordsteine in der Vegetationsfläche versickern. Es kann so zumindest teilweise vor Ort versickern und muss nicht über eine Kanalisation abgeführt werden.

Bei der Pflanzung in befestigte Flächen erfolgt ebenfalls kein vollständiger Bodenaustausch um einen sogenannten „Blumentopfeffekt“ zu vermeiden. Dieser entsteht, wenn das Pflanzloch mit sehr gutem Pflanzsubstrat verfüllt wird und von sehr magerem Schotter/Erde umgeben ist. Die Wurzeln der Pflanzen wachsen nicht nach außen, sondern verbleiben im guten Substrat des Pflanzlochs. Sind die Nährstoffe im Pflanzloch aufgebraucht, stagnieren die Pflanzen in ihrem Wachstum.

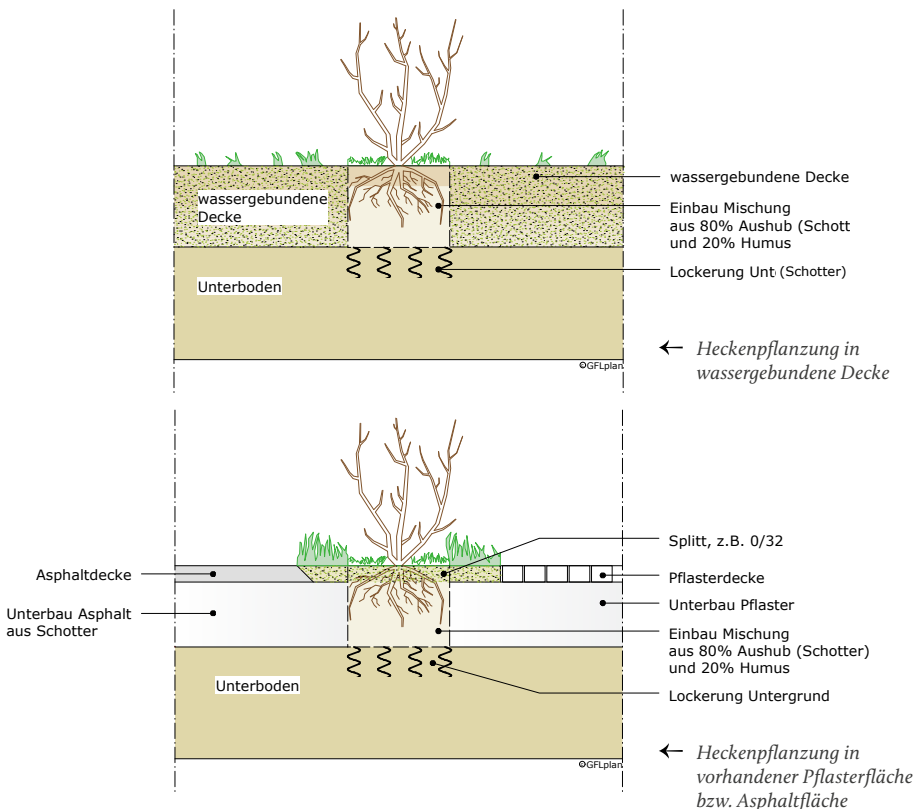
Das anstehende Substrat des Pflanzloches – Schotter und Erde des Untergrundes – wird nur soweit verbessert, dass die Gehölze ausreichende Wuchsbedingungen vorfinden und von Anfang an „gezwungen“ werden in das umgebende magere Substrat zu wachsen.

Dazu reicht eine Zugabe von Humus – in der Regel ca. 20 % des Volumens des Pflanzloches – aus, der mit dem Aushub des Pflanzloches vermischt wird. Mit der Mischung werden die Pflanzlöcher wieder verfüllt. Auch hier sind aufgrund der Auswahl geeigneter an den Standort angepasster Gehölze keine weiteren Bodenverbesserungen erforderlich. Das magere Substrat der Pflanzlöcher regt zudem die Pflanzen zu verstärktem Wurzelwachstum an, sodass sich die Pflanzen über eine größere Fläche und Tiefe mit Nährstoffen versorgen können.

Soweit nicht bereits vorhanden, wird bei dieser Pflanzung zuerst die Schotterdecke fertiggestellt. Danach werden die Pflanzlöcher bzw. schmalen Pflanzgräben für die Pflanzen hergestellt. Der Schotter wird aus dem Pflanzloch herausgehoben (dies sind die in der Skizze benannten „80 % Aushub“). Der Schotter aus dem Pflanzloch wird mit 20 % organischem Boden oder Humus vermischt. Die Mischung kommt dann mit den Pflanzen wieder zurück ins Pflanzloch.

Die Löcher werden nach der Pflanzung wieder dünn, ca. 5-10 cm, mit dem Material der befestigten Flächen abgedeckt, bei wassergebundenen Decken mit dem Schotter der obersten Schicht.

Bestehende Verkehrsflächen mit einem Belag aus Pflastersteinen oder Asphalt können ebenfalls bepflanzt werden auch wenn keine „Beete“ vorhanden sind.



Bei nicht in Beton versetzten Pflasterflächen und durchlässigen Pflasterfugen (Fugen mit Sand- oder Splittfüllung) werden lediglich einzelne Pflastersteine entfernt, und die Pflanzung in kleine Löcher vorgenommen. Die Entnahme größerer Pflasterflächen bzw. die Herstellung von Beeten ist nicht erforderlich und auch nicht gewünscht, da die Pflanzen über die Pflasterfläche ausreichend mit Wasser und Luft versorgt werden.

So stehen die Gehölze ohne eine Abgrenzung in der Wegefläche und nicht in einem „Beet“. Unter den Gehölzen und in ihrem Randbereich entsteht spontan eine natürliche Krautvegetation wie sie auch auf den Verkehrsflächen entsteht. Pflanzbereich und Wegeflächen bilden dadurch eine Einheit.

Wird eine Pflasterfläche neu angelegt und sollen die Gehölze in der Fläche stehen, kann auch hier, wie bei den Schotterflächen, zuerst die gesamte Pflasterfläche hergestellt werden, aus der man danach die Pflanzlöcher aushebt.

Bei Hecken am Rande der Wegefläche sollte der spätere Pflanzbereich in der vorher beschriebenen wasser- gebundenen Decke hergestellt werden. Diese ist ebenfalls begeh- oder befahrbar, die Herstellung ist jedoch günstiger und die Pflanzung einfacher auszuführen. Die Bepflanzung zwischen Pflaster- und Schotterfläche erfolgt ohne Abgrenzung und ohne Erhöhung, also niveaugleich, sodass auch hier die Gehölze in der Wegefläche und nicht in einem Beet stehen.

In bestehenden geschlossenen Pflasterflächen (d. h. mit Mörtel versiegelte Pflasterfugen) und Asphaltflächen werden schmale Streifen des Belages entnommen, die etwas breiter als die Pflanzlöcher sind um die Pflanzen ausreichend mit Wasser und Luft zu versorgen.

Die Pflanzlöcher bzw. -streifen werden jeweils mit Schotter als begehbares Material abgedeckt und sind dann wie bereits beschrieben ebenfalls begeh- und befahrbar.

2.3.3 Grünstreifen innerhalb befestigter Flächen

Bei der Anlage von Verkehrsflächen entstehen zwischen z. B. Straße und Fußweg in der Regel linienförmige Grünstreifen. Man unterscheidet dabei zwischen zwei Typen von Grünstreifen:

- > Grünstreifen, die zumindest gelegentlich begangen oder befahren werden (können). Sie werden mit einem festen Substrat verfüllt, sodass keine Schäden durch Befahren (Fahrspuren) oder Begehen (Matschpfade) entstehen. Ihr Substrat entspricht den vorgenannten wassergebundenen Decken bzw. Schotterflächen.
- > Grünstreifen, die nicht begangen werden oder nicht befahren werden können, werden mit Erde oder Mutterboden verfüllt. Ihr Substrat entspricht den vorgenannten Grünflächen mit organischem Boden.

In den begeh- und befahrbaren Grünstreifen werden die Pflanzlöcher bzw. Pflanzgräben entsprechend der Pflanzung in befestigte Flächen mit Schotter als begehbares Material abgedeckt. Somit stehen die Pflanzen auch hier in der wassergebundenen Decke und nicht in einem „Beet“.

Die Herstellung erfolgt, wie bereits vorher beschrieben, auch hier entsprechend der Schotterdecken so, dass zuerst der Grünstreifen mit der Schotterdecke hergestellt wird und danach erst die Pflanzung in die ‚fertige‘ Fläche erfolgt.

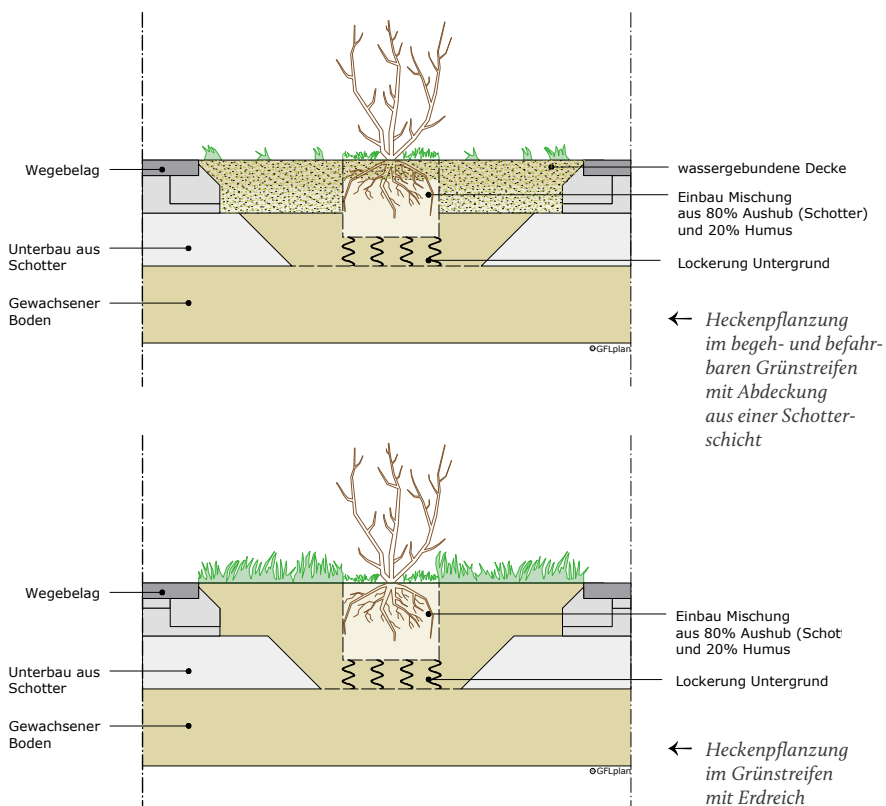
In Grünstreifen, die nicht begangen oder befahren werden, erfolgt die Pflanzung entsprechend der vorgenannten Grünflächen.

Besteht der Grünstreifen aus gewachsenem Boden mit einer humosen Oberbodenschicht, oder wurde er mit Oberboden verfüllt, ist keine Verbesserung des Aushubs mit Humus erforderlich.

Wurde der Grünstreifen nach der Herstellung der Wegeflächen mit magerem Boden ohne Humusanteil verfüllt, z. B. Sand, sollte der Aushub mit einer Humusgabe von ca. 20 % verbessert werden, um den Pflanzen bessere Startbedingungen zu geben.



↑ Positives Beispiel einer Pflanzung in Magersubstrat. In Kastenform geschnittene Hecke (Vegetationswand) als räumliche Abgrenzung von Flächennutzungen im Siedlungsbereich





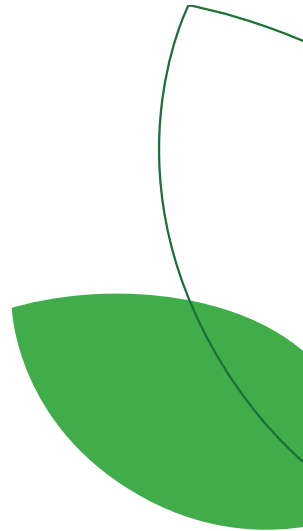
3 PFLEGE DER HECKEN: GRUNDSÄTZE/ PRINZIPIEN

Die Herausforderung der Heckenpflege besteht darin, Nutzungsansprüche an die Raumnutzung und die Pflege zusammenzuführen. Grundsätzlich gilt für die Pflege von Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen und auf Flächen im bebauten Raum:

So viel wie nötig, so wenig wie möglich.

In diesem Kapitel sind die allgemeinen Grundsätze und Prinzipien der Heckenpflege dargestellt.

Die nachfolgenden Kapitel erläutern die Besonderheiten der Heckenpflege auf landwirtschaftlichen Flächen (vgl. Kap. 4.1.) und im Siedlungsbereich (vgl. Kap. 5.1).



↑ *Positives Beispiel des Heckenschnitts entlang von Straßen. Der Schnitt wird auf das Notwendigste beschränkt, hier das Freischneiden des Verkehrsschildes*

← *Freiwachsende Sträucher*

3.1 Übermäßige, naturferne Heckenpflege

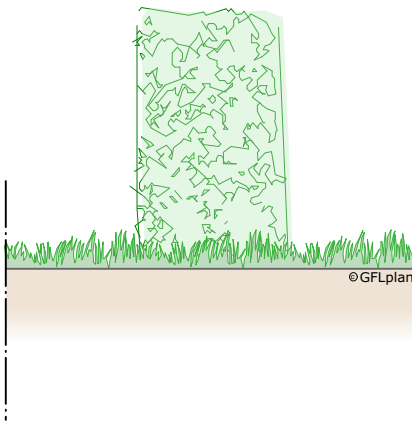
3.1.1 Kastenschnitt („Klassische Schnitthecke“)

Hecken im Kastenschnitt werden jährlich vertikal und horizontal zurückgeschnitten.

Ihre ursprüngliche Bedeutung haben sie als Abgrenzungen im Siedlungsbereich bei sehr geringen Platzverhältnissen in der Breite sowie in der Höhe. Ebenso wurden sie als bewusstes Gestaltungselement eingesetzt. In der freien Landschaft waren sie hingegen zunächst nicht anzutreffen.

Diese Form des Gehölzschnitts wurde auf viele Hecken übertragen, ohne die Notwendigkeit geringer Platzverhältnisse, oder eines nachvollziehbaren gärtnerischen Gestaltungsanspruchs. So wurden alte Hecken, auch Baumhecken, zu Kastenhecken degradiert.

Die Hauptursache liegt in einer automatisierten und schematisierten Pflege, bei der die Funktion und der Nutzen der (alten) Hecken nicht berücksichtigt werden. So ist z. B. für die landwirtschaftlichen Belange (Verkehr der Traktoren) ein solch radikaler Rückschnitt entlang der Feldwege nicht erforderlich. Die ökologische Bedeutung dieser Hecken ist stark reduziert.



↑ *Durch jährlichen Schnitt in Form geschnittene Hecke*



↑ *Kastenschnitthecke als Gestaltungselement im Siedlungsbereich*



↑ *Negatives Beispiel: überflüssiger Kastenschnitt von Hecken in der freien Landschaft*

↓ *Kastenschnitthecke in einem Seitenstreifen im Siedlungsbereich*



3.1.2 Starke Rück- und Formschnitte, geometrische Strauch- und Heckenformen

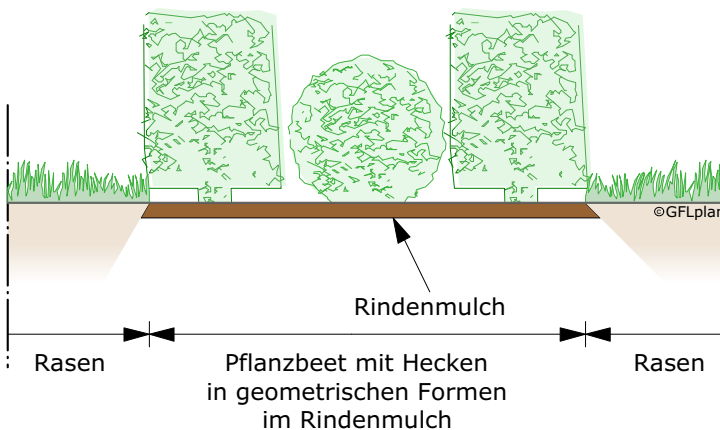
Starke Rück- und Formschnitte erfolgen aus ästhetischen Gesichtspunkten und durch den vermehrten Einsatz von Maschinen bei der Gehölzpflege. Vor allem im Siedlungsraum sind in geometrische Formen geschnittene Hecken zu finden. Gehölzflächen bestehen dadurch aus einzelnen Sträuchern in deren Zwischenräumen der offene Boden mit Rindenmulch abgedeckt wird, um keine natürliche Krautvegetation entstehen zu lassen. Dies ist jedoch nur mit der Unterstützung von giftigen Unkrautvernichtungsmitteln und einem zusätzlichen hohen mechanischen Pflegeaufwand möglich.

Ohne den Rückschnitt würden die Sträucher ihre natürliche Form entwickeln und zusammenwachsen. Unter diesem geschlossenen Gehölzdach würden aufgrund der fehlenden Belichtung keine Gräser oder Kräuter wachsen.

Es würde keine Pflege erforderlich, weder ein Gehölzschnitt, noch die Bekämpfung der Krautvegetation.

→ *Negatives Beispiele: Zierbeete mit in geometrische Formen geschnittenen Hecken und Rindenmulch*

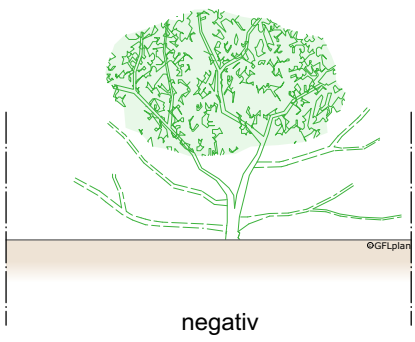
↓ *Negatives Beispiel: In geometrische Formen geschnittene Hecken in einem Pflanzbeet*







↑ Negative Beispiele: Zierbeete mit in geometrische Formen geschnittenen Hecken



← Starkes Aufasten von Sträuchern, also das Entfernen der unteren Äste, entspricht nicht dem natürlichen Wuchs

3.1.3 Starkes Aufasten von Sträuchern

Die unteren Äste eines Strauches werden oftmals aufgrund eines übertriebenen Pflegebedürfnisses entfernt. Sträucher in Wiesen werden aufgeastet, um bis an den Stamm mähen zu können.

Natürlicherweise wäre der Strauch bis zum Boden beastet und somit wäre keine Pflege unter dem Strauch erforderlich.

Das Aufasten erhöht die Belichtung im Gehölzbereich. Dies fördert den Gräser- und Krautaufwuchs und bedingt ein Mähen bis an den Stamm.

Bleibt das Aufasten aus und entwickeln die Sträucher ihre natürliche geschlossene Form, wachsen unter dem Strauch keine Gräser oder Kräuter. Eine Mahd ist dann nicht mehr erforderlich – und das Aufasten ebenso wenig.

↓ *Negatives Beispiel: stark aufgeastete Sträucher in einer Böschung*

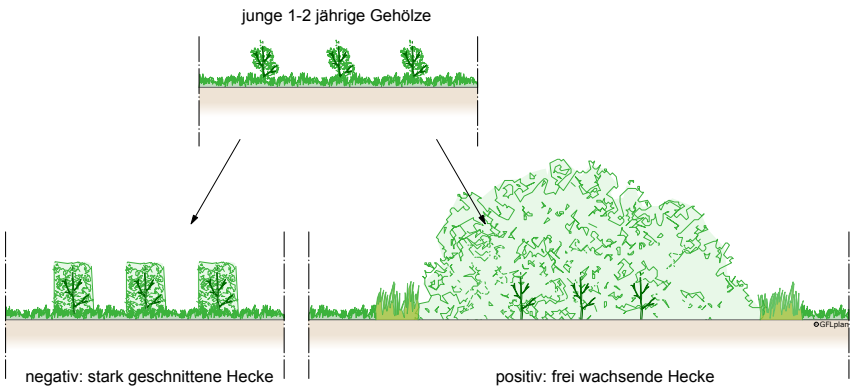




↑ *Negatives Beispiel: Stark geschnittene Sträucher entlang von Verkehrswegen im Siedlungsbereich*



↑ *Positives Beispiel: Freiwachsende Hecke mit natürlicher Krautvegetation entlang von Gehwegen im Siedlungsbereich*



↑ *Bei einem naturverträglichen Unterhalt wachsen einzelne Sträucher zu einer großen Hecke zusammen und entwickeln eine natürliche Wuchsform (positive Entwicklung)*

→ *Freiwachsender Holunder*



3.2 Naturverträglicher Unterhalt

Im Rahmen einer naturnahen Heckenpflege sind starke, regelmäßige Rückschnitte in kurzen Zeiträumen überflüssig. Diese sind unter ökologischen Gesichtspunkten auch nicht sinnvoll. Ein naturnaher Unterhalt der Gehölze führt neben dem ökologischen Mehrwert zu einem verringerten Arbeitsaufwand, was wiederum Kosten für Pflegemaßnahmen einspart.

Grundsätzlich benötigen Hecken von Natur aus keinen Schnitt. Hecken entwickeln sich wie vorangehend bereits beschrieben über Strauchhecken zu Baumhecken. Die Strauchhecken können dabei über zum Teil sehr lange Zeiträume bestehen. So bleiben Schlehdornhecken jahrzehntelang im reinen Heckenstadium. Bei ausreichenden Platzverhältnissen sollten daher Gehölze unbedingt ihre natürliche Wuchsform entwickeln dürfen.

Notwendige Pflegemaßnahmen an Hecken beschränken sich auf möglichst kleine Eingriffe. Der Schnitt am einzelnen Gehölz sollte dabei möglichst nicht wahrgenommen werden. Das heißt, es erfolgt kein totaler Rückschnitt, sondern z. B. nur ein Auslichten des Gehölzes.

Sollten Hecken jedoch andere Funktionen, wie z. B. die Nutzung von Wegeflächen behindern, können weitergehende Schnitte erforderlich werden. Grundsätzlich sollten sich die Rückschnitte der Hecken darauf beschränken, die ansonsten beeinträchtigte Funktion zu gewährleisten.

Sind größere Pflegeeingriffe zur Verringerung von Hecken erforderlich, wie z. B. dem auf den Stock setzen, sollen diese nach Kriterien erfolgen, die eine hohe Naturverträglichkeit gewährleisten.

Neben den Gehölzen selbst ist auch auf eine naturnahe Pflege der Krautschicht unter sowie im Randbereich der Gehölze erforderlich.

Nachfolgend sind die naturverträglichen Pflegemaßnahmen in Abhängigkeit der jeweiligen Situation beschrieben.

3.2.1 Auf den Stock setzen

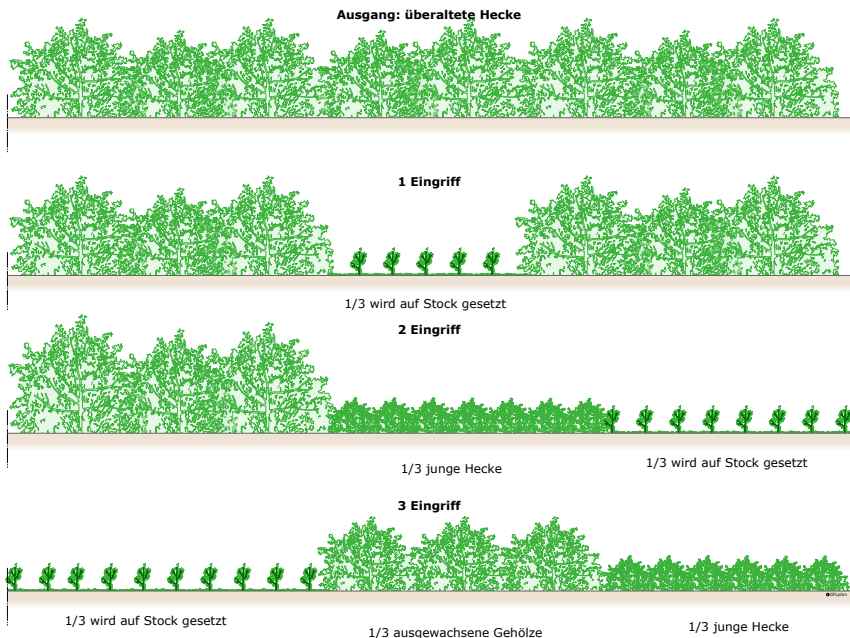
Beim „auf den Stock setzen“ wird der gesamte Strauch bodennah abgeschnitten. Über Neuaustriebe entwickeln die Gehölze nach einigen Jahren wieder ihre typische Wuchsform.

Diese Pflegemethode wird von den Gehölzen gut vertragen, hat jedoch große Auswirkungen auf die Tierwelt, da unmittelbar und ersatzlos Heckenfunktionen verloren gehen und deren Wiederherstellung mehrere Jahre andauert.

Daher soll das auf den Stock setzen in längeren Zeitintervallen und vor allem auch nur abschnittsweise erfolgen.

Die Hecke wird nicht im Gesamten auf den Stock gesetzt, sondern in der Regel in der Größe von einem Drittel, in Abschnitten von 20 m. Der nächste Schnitt erfolgt erst nach einigen Jahren, sodass der vorherige Abschnitt nachgewachsen ist.

↓ *Abschnittsweise auf den Stock setzen von Hecken*



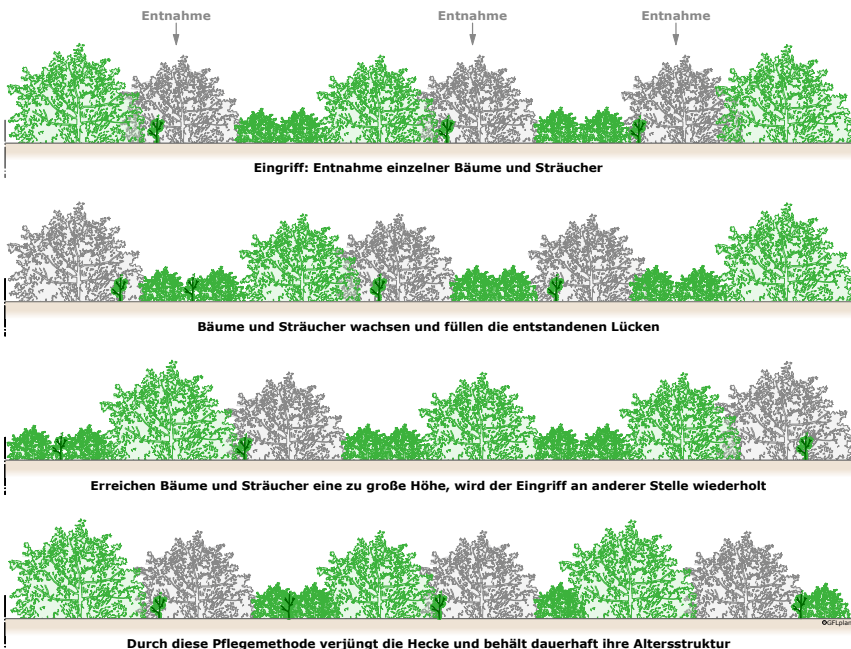
Durch dieses abschnittsweise Vorgehen bleiben alle unterschiedlichen Altersstufen und die damit verbundenen Heckenfunktionen erhalten. Diese Pflegemethode wird vor allem bei Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen verwendet. Dennoch kann sie auch im Siedlungsbereich Anwendung finden, bspw. um die Ausbreitung der Hecke zu verringern.

Um die auf den Stock gesetzten Heckenabschnitte im ersten Jahr gegen Bearbeitung aus den umliegenden Flächen und Fraß zu schützen, können diese umzäunt werden.

3.2.2 Plenterpflege

Die Plenterpflege, ist – analog dem Plenterbetrieb der Forstwirtschaft – der natürlichen Verjüngung nachgebildet. Dabei werden Sträucher und Bäume einzeln entnommen und so ein permanenter sich stetig verjüngender Gehölzbestand geschaffen bzw. erhalten.

↓ *Plenterpflege von Hecken*



Die Hecke behält dadurch dauerhaft ihren Charakter, (abschnittsweise) Kahlschläge erfolgen nicht.

Diese Methode wird v. a. bei Baumhecken oder Hecken mit Baumanteil angewandt. Durch die Entnahme der Einzelbäume erhalten die Sträucher im Unterwuchs mehr Licht und können stärker wachsen.

3.2.3 Schnitt entlang des Lichtraumprofils

Der Lichtraum beschreibt entlang von Verkehrswegen den Bewegungsraum, der von Hindernissen freigehalten werden muss, um den Verkehr sicher zu ermöglichen.

Um diese Anforderungen zu erfüllen, kann es entlang von Wegen oder Straßen erforderlich sein, die Hecken zu schneiden. Dieser Schnitt beschränkt sich auf das Freischneiden des Lichtraums und nimmt so nur einen kleinen Teil des gesamten Heckenprofils ein. Der übrige größere Teil der Hecke wird nicht geschnitten, es muss nicht die ganze Hecke in den Kastenschnitt gebracht werden.



Durch die Beschränkung des Schnitts auf den Lichtraum kann die Hecke ihre natürliche Form entwickeln.

Da diese Anforderungen in der Stadt und auf dem Land verschieden sind, werden diese in den nachfolgenden Kapiteln getrennt behandelt.

3.2.4 Pflege der Krautvegetation

Die natürlich aufkommende Krautvegetation zwischen den Gehölzen sollte in den ersten Jahren, wenn die Gehölze noch keinen geschlossenen Bestand gebildet haben, gemäht werden. Schnitte von 1- bis 2-mal pro Jahr reichen aus, damit die Krautvegetation nicht mit den Gehölzen konkurriert und diese anwachsen können.

Sobald die Gehölze einen geschlossenen Bestand bilden, entsteht ein Unterwuchs aus Pflanzengesellschaften, die sich nicht oder kaum verändern. Unterhalb der Gehölze ist spätestens ab diesem Zeitpunkt keine Pflege mehr erforderlich.



↑ *Negatives Beispiel: geschnittene Hecke ohne Krautstreifen (starke Bodenbearbeitung)*

← *Positives Beispiel: Natürlicher Krautsaum entlang einer geschnittene Hecke*

Der Krautsaum stellt die Krautschicht im äußeren Randbereich der Gehölze sowie den unmittelbar an Gehölze angrenzenden Krautstreifen dar. Es ist der Grenzbereich zwischen Gehölz und Offenland (z. B. Rasen, Wiese oder Acker), der spezialisierte, an diesen Standort angepasste Arten beherbergt.

Dieser Bereich unterliegt traditionell einer eigenen Pflege. Er wird vom Landwirt nicht bewirtschaftet wie die Wiese oder der Acker. Er verbleibt als (schmaler) Streifen entlang der Gehölze bei der jährlichen Bearbeitung unberührt.

Im Siedlungsbereich ist der Krautsaum häufig „überpflegt“. Es sind überwiegend keine natürlichen Säume vorhanden, sondern künstliche Strukturen aus Rindenmulch, Ziersteinen, Plastikfolien/Vliese oder nicht heimischen Bodendeckern. Gegebenenfalls kommen auch Herbizide zum Einsatz (vgl. Kap. 5.1).

Um Säume zu erhalten ist es erforderlich, die traditionelle Pflege weiter zu führen. Sie sollten nicht in der Häufigkeit der angrenzenden Flächen gemäht werden, sondern nur periodisch, etwa alle 2-5 Jahre.



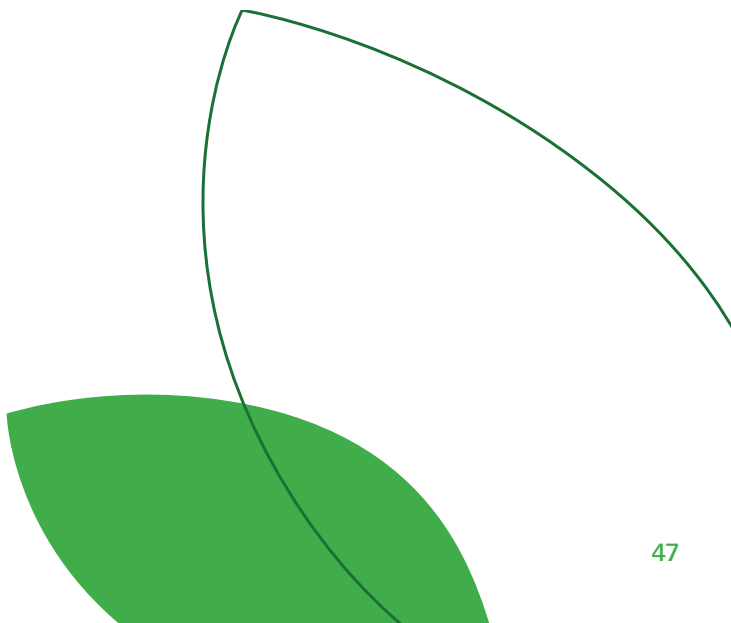
Sollten unerwünschte, stark- und hochwüchsige Arten wie Disteln, Ampfer und Beifuß dominieren, kann der Saum für eine Übergangszeit auch jährlich geschnitten werden.

In der Krautschicht innerhalb der Gehölze und im Krautstreifen sollten wie in der freien Landschaft üblich (an landwirtschaftlichen Flächen) alle weiteren Pflegemaßnahmen unterlassen werden:

- > kein Rindenmulch um und unter den Gehölzen,
- > keine Herbizide,
- > kein Jäten.

Das Laub der Hecken sollte nicht aufgesammelt werden. Es dient der Vegetation als Nährstofflieferant und wird entsprechend innerhalb des Saumes verwertet und zersetzt. So verschwindet das Laub auch ganz ohne Pflege.

← *Negatives Beispiel:
Kein natürlicher Krautsaum
vorhanden, kein Laub vorhanden*





4 HECKEN AUF LANDWIRTSCHAFTLICHEN FLÄCHEN

Wie in den vorangehenden Kapiteln beschrieben, können Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen angelegt und gepflegt werden.

Hecken entstehen durch natürliche Sukzession

Auf landwirtschaftlichen Flächen entstehen Hecken in der Regel durch natürliche Sukzession entlang von Parzellengrenzen, zwischen verschiedenen Nutzungen, an schwer zu bewirtschaftenden Bereichen wie Böschungen oder Hangkanten oder entlang von Wegen und Zäunen.

↑ *Auf naturnahen Weiden werden alte Hecken mit verholztem Innenraum von den Weidetieren als Unterstand genutzt (Vgl. Bild S.8)*

← *Durch Sukzession entstandene Hecken entlang von Parzellengrenzen*



↑ *Durch Sukzession entstandene Hecken an Wegrändern und Zäunen. Die Wegränder werden nicht komplett bis zur angrenzenden Nutzung gemäht, sodass Gehölze wachsen*



↓ ↑ *Durch Sukzession entstandene Hecken entlang eines Weidezauns.
Da die Krautvegetation nicht vom Weidevieh gefressen werden und der Krautstreifen am Zaun auch nicht gemäht werden kann, haben sich mit der Zeit Hecken angesiedelt*



4.1 Hecken pflegen

Auf landwirtschaftlichen Flächen bzw. entlang von Feldwegen sollte die Heckenpflege nur erfolgen, wenn die Bewirtschaftung der umliegenden Flächen behindert wird.

Der vielerorts ausgeführte Kastenschnitt ist zur Erhaltung der landwirtschaftlichen Nutzflächen jedoch nicht erforderlich, sondern es genügt, die Pflege naturverträglich nach den vorgenannten Kriterien (vgl. Kap. 3.2) durchzuführen. So können Kastenschnitthecken entlang von Äckern, Wiesen, Feldwegen und Weiden auswachsen und ihre natürliche Wuchsform entwickeln.

- ↓ *Durch natürliche Sukzession entstandene Hecken zwischen landwirtschaftlichen Flächen und Straßen. Die Hecken werden teilweise als Kastenschnitthecke unterhalten*



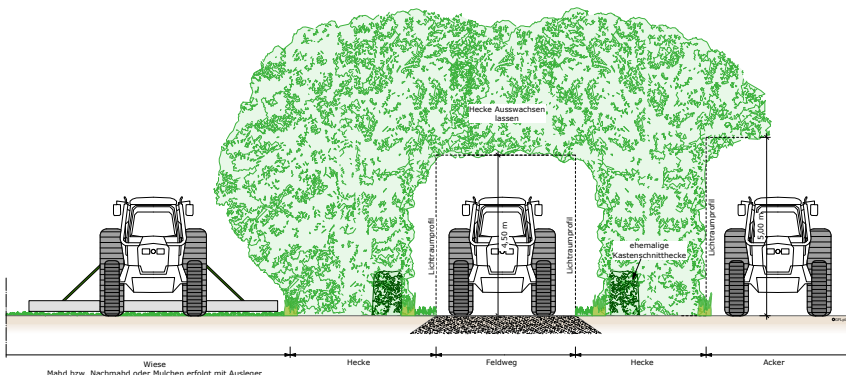
Auf landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker oder Wiese) oder entlang von Feldwegen ist es ausreichend, den Schnitt der Hecke auf das Lichtraumprofil zu beschränken und das Lichtraumprofil freizuhalten. So können die landwirtschaftlichen Fahrzeuge ungehindert passieren und die Fläche bearbeiten.

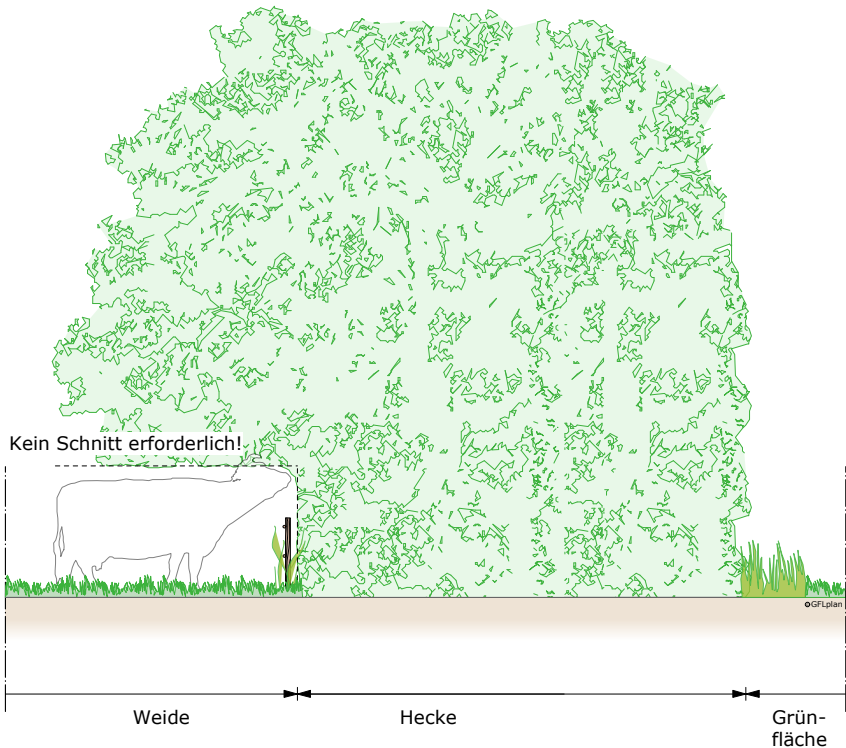
Bei Mähwiesen ist oftmals die ungestörte Bewirtschaftung der Fläche bei verringertem Schnitt des Lichtraumprofils möglich, da die Maschinen über einen Ausleger verfügen und so der Traktor in einem größeren Abstand zur Hecke fährt.

Wo das Freischneiden des Lichtraums nicht mehr ausreicht und ein Zurückdrängen der Hecke erforderlich ist, können die Hecken entweder auf den Stock gesetzt werden oder durch Plenterpflege verjüngt werden (vgl. Kap. 3.2).

Dabei sollte jedoch die Bedeutung von alten Hecken, in der Regel Baumhecken, bedacht werden und diese Maßnahme nur sehr schonend und naturverträglich angewendet werden. Die gesetzlichen Regelungen und die ökologischen Kriterien der Pflege müssen unbedingt beachtet werden (siehe Kap. 3.2 und 8.1).

↓ *Heckenpflege auf landwirtschaftlichen Flächen:
Hecken entlang von Wiesen, Feldwegen und Äckern*





↑ *Naturnahe Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen: kein Schnitt erforderlich*

Bei (extensiven) Weiden ist kein Schnitt erforderlich, das Vieh „übernimmt“ die Pflege. Die Weidetiere werden durch die Äste nicht behindert und fressen nach Bedarf die Hecke ab. Die Tiere profitieren vom Schatten und Schutz unter den überhängenden Ästen.

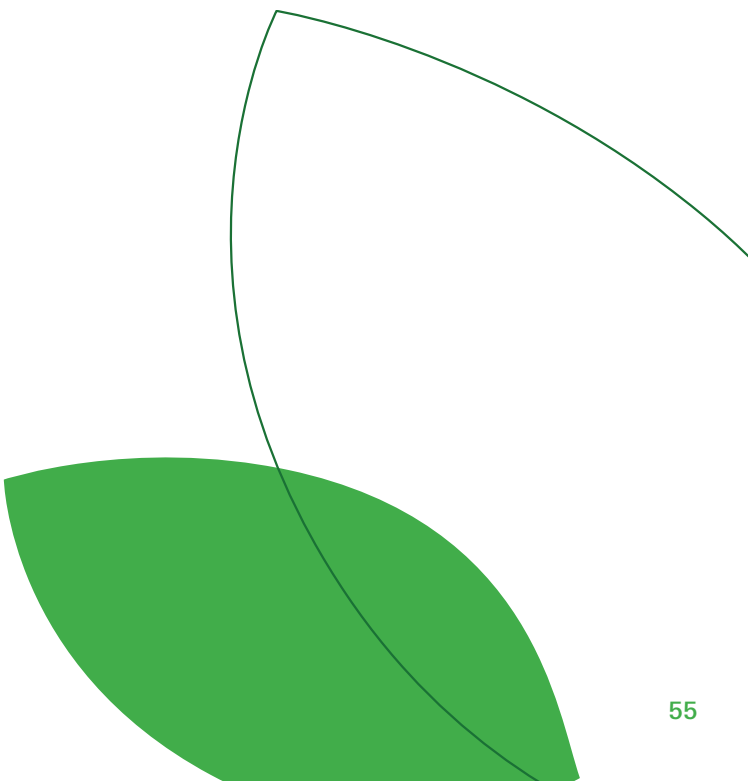
Hecken auf landwirtschaftlichen Flächen müssen nicht zwangsläufig mit Einbußen verbunden sein. Es besteht die Möglichkeit eines Biodiversitätszuschusses auf Randstreifen entlang der Hecke und die Hecke selbst.

Pflege des Krautsaums auf landwirtschaftlichen Flächen

Da sich die Wurzelausschüsse der Hecke entwickeln und die Hecke progressiv breiter werden lassen, kann der Landwirt den „Krautsaum“ in größeren Zeitabständen – je nach Wüchsigkeit innerhalb von 2-5 Jahren – mähen, um so die Ausbreitung der Hecke zu verhindern.

↓ *Positives Beispiel: Die Hecke ist von einem natürlichem Krautsaum umgeben, der den Übergang zu den umliegenden Nutzungen (Acker/Wiese) darstellt*







5 HECKEN IM SIEDLUNGSBEREICH

Auch im Siedlungsbereich können Hecken analog zu den beschriebenen Prinzipien angelegt werden. Entscheidender Faktor bei der Neuanlage von Hecken ist die Flächenverfügbarkeit. Der Platz muss ausreichend sein, damit die Hecke an ihrem Standort frei wachsen kann und häufiger Rückschnitt aufgrund zu geringer Platzverhältnisse vermieden wird. Sind die Platzbedingungen für den natürlichen Wuchs unzureichend, kommen auch andere Vegetationstypen, die weniger Platz benötigen, als Alternativen in Betracht (*siehe Kap. 5.3*). Eine Besonderheit des Siedlungsbereichs ist dabei die Beschränkung des Rückschnitts auf das erforderliche Lichtraumprofil bzw. den Bewegungsraum.

Hecken auf Grünflächen

Sind keine an die Hecke angrenzenden Verkehrsflächen (Straßen, Wege, Bürgersteige, Parkplätze), Gebäude oder Nachbarparzellen vorhanden, ist auch im Siedlungsraum eine freie Entwicklung der Hecken und Sträucher möglich und es kann auf (ständigen) Rückschnitt verzichtet werden.

Freiwachsende Hecken können bspw. auf Verkehrsinseln und Kreisverkehren oder in Parkanlagen in den Siedlungsbereich integriert werden ohne Nutzungskonflikte auszulösen.

← *Freiwachsende Hecken
und Sträucher in
städtischen Grünanlagen*

→ *Freiwachsender Strauch
im Siedlungsbereich*





Hecken entlang von Straßen und Wegen

← *Positive Beispiele:*
Hecken entlang einer Straße mit Schnitt
entlang des Lichtraumprofils

↓ *Negative Beispiele:*
In geometrische Formen geschnittene Sträucher
in einem Seitenstreifen



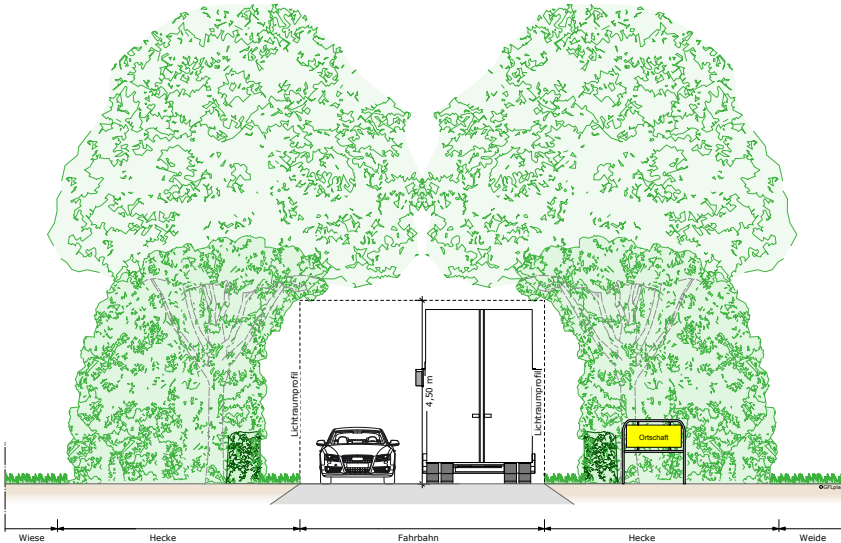


↑ Förderung einer optischen Einengung zur Verkehrsberuhigung durch Auswachsen lassen von Hecken am Ortseingang

→ Positives Beispiel: Sträucher im Seitenstreifen werden nicht geschnitten und besitzen eine natürliche Wuchsform



↓ Förderung einer optischen Einengung zur Verkehrsberuhigung durch Auswachsen lassen von Hecken am Ortseingang





↑ *Schnitt der Hecke entlang von Wegen:
Die Hecken bilden ein Kronendach über der Fahrbahn aus*

→ *Positives Beispiel: freiwachsende Hecken entlang von Straßen*



Hecken bilden ein Kronendach über Verkehrswegen aus





← ↑ ↓ *Positive Beispiele: Hecken bilden ein Kronendach über Gehwegen aus*



5.1 Hecken pflegen

Im Siedlungsbereich muss die Pflege der Hecken neben den ökologischen Zielen auch den unterschiedlichen Funktionsansprüchen gerecht werden. Entlang von Straßen und Wegen bedeutet dies, dass die für die Verkehrsflächen notwendigen Lichttraumprofile freigehalten werden müssen:

- > **Straßen bzw. Flächen mit LKW-Verkehr:**
bis 4,5 m Höhe
- > **Bürgersteige, Gehwege, Radfahrpisten, Parkplätze:** bis 2,5 m Höhe

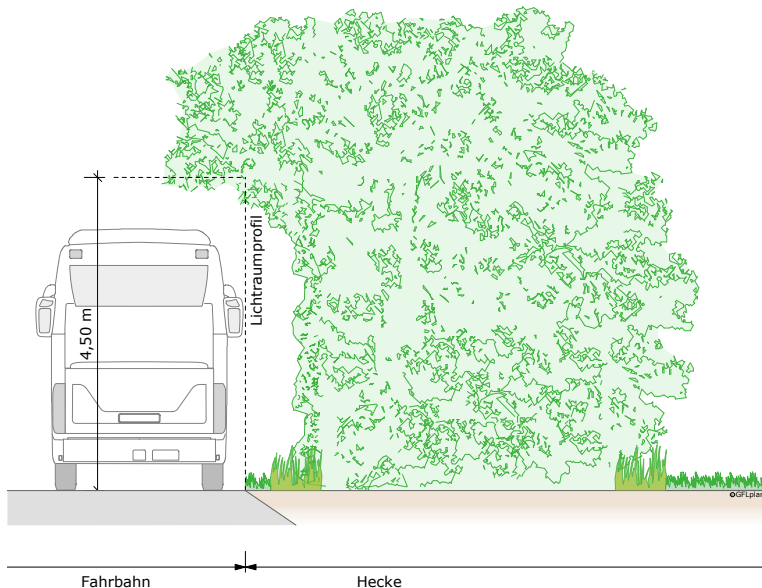
Ein Schnitt erfolgt ausschließlich entlang des Lichttraumprofils der Straße. Bei ausreichenden Platzverhältnissen kann die Hecke auf der abgewandten Seite frei wachsen.

→ *Lichttraumprofil entlang von Straßen freigehalten*

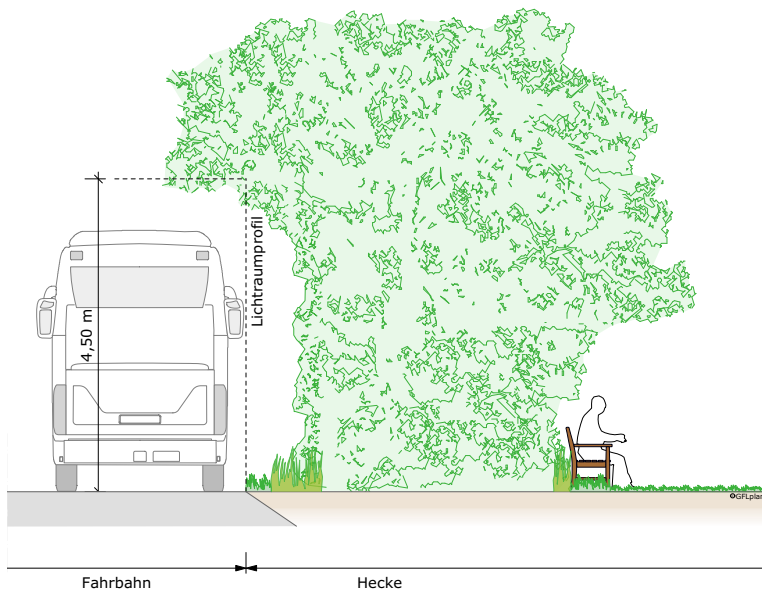


↑ *Hecken bilden ein Kronendach über Geh- und Radwegen aus*

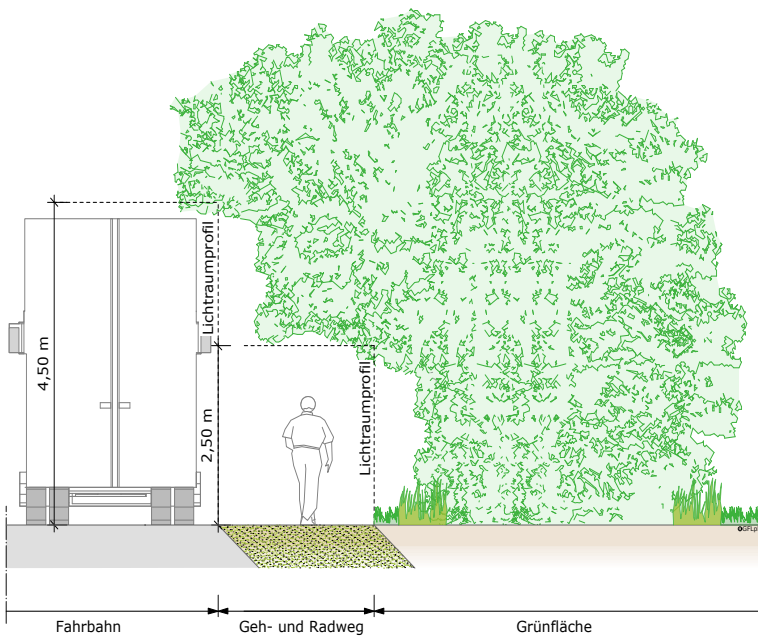
Bei ausreichenden Platzverhältnissen kann die Hecke nicht nur ihre natürliche Wuchsform entwickeln, sondern dient mit ihrem überhängenden Kronendach als Laube.



Ein Schnitt erfolgt ausschließlich entlang des Lichttraumprofils des Gehweges und der Straße.

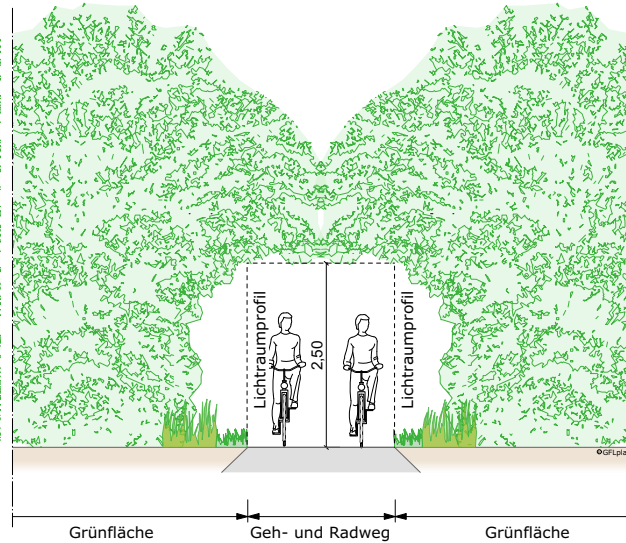


Ein Schnitt erfolgt ausschließlich entlang des Lichttraumprofils des Rad- und Gehweges.



↑ *Lichttraumprofil an Straßen mit Geh- und Radwegen freihalten*

↓ *Hecken bilden ein Kronendach über Geh- und Radwegen aus*

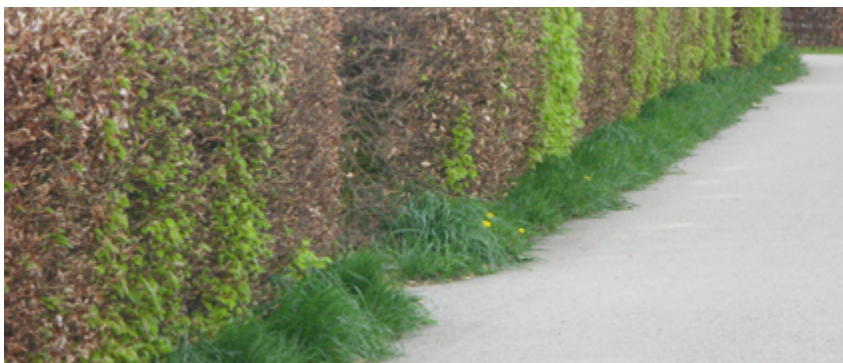


Pflege des Krautsaums im Siedlungsbereich

Auch im Siedlungsbereich sollen sich entlang von Hecken möglichst naturnahe Säume entwickeln. Dabei ist es unerheblich, ob es sich um eine lineare Hecke, einen Einzelstrauch oder um eine Gruppe von Sträuchern handelt. Neben der ökologischen Aufwertung entsteht ein natürlicheres Erscheinungsbild. Aus diesem Grund soll der natürlich aufkommende Bewuchs erhalten und Maßnahmen, die diese Entwicklung behindern, unterlassen werden.

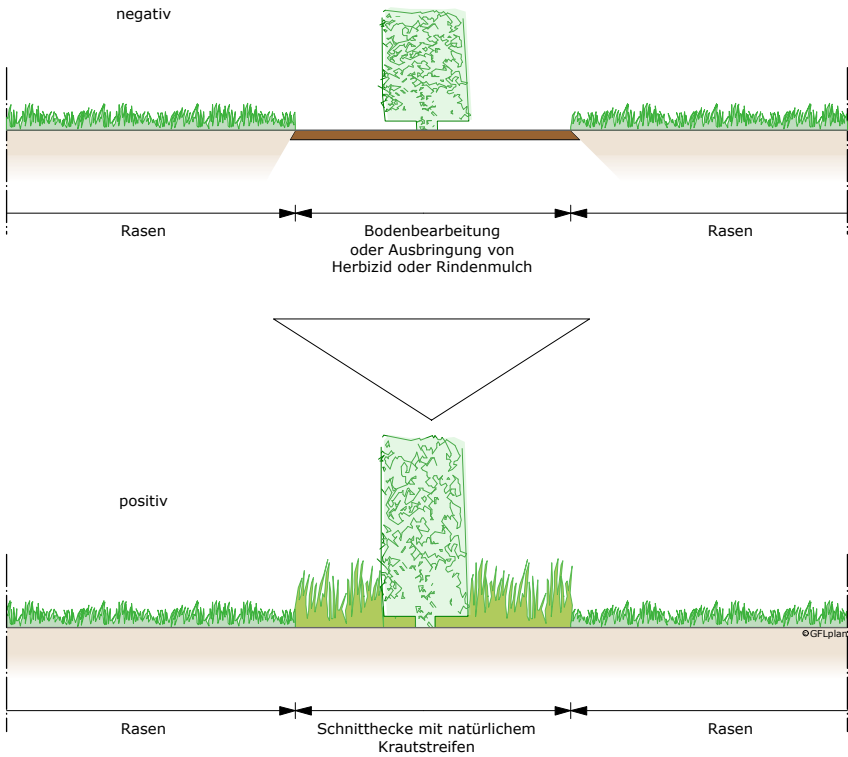
Die Säume sollten nicht in der Häufigkeit der angrenzenden Flächen gemäht werden, unabhängig, ob es sich um Wiesenflächen oder Rasen handelt.

Entlang von Ziergehölzen aus nicht heimischen Arten können Kräuter häufig ungepflegt wirken. Um ein gepflegteres Erscheinungsbild zu erzielen und gleichzeitig den Krautsaum zu erhalten, kann die Schnitthäufigkeit des Saums auf einmal jährlich erhöht werden.



↑ *Positives Beispiel: Krautsaum entlang einer Kastenschnitthecke. Durch den Krautsaum entsteht ein Übergang zwischen Hecke und asphaltiertem Weg*

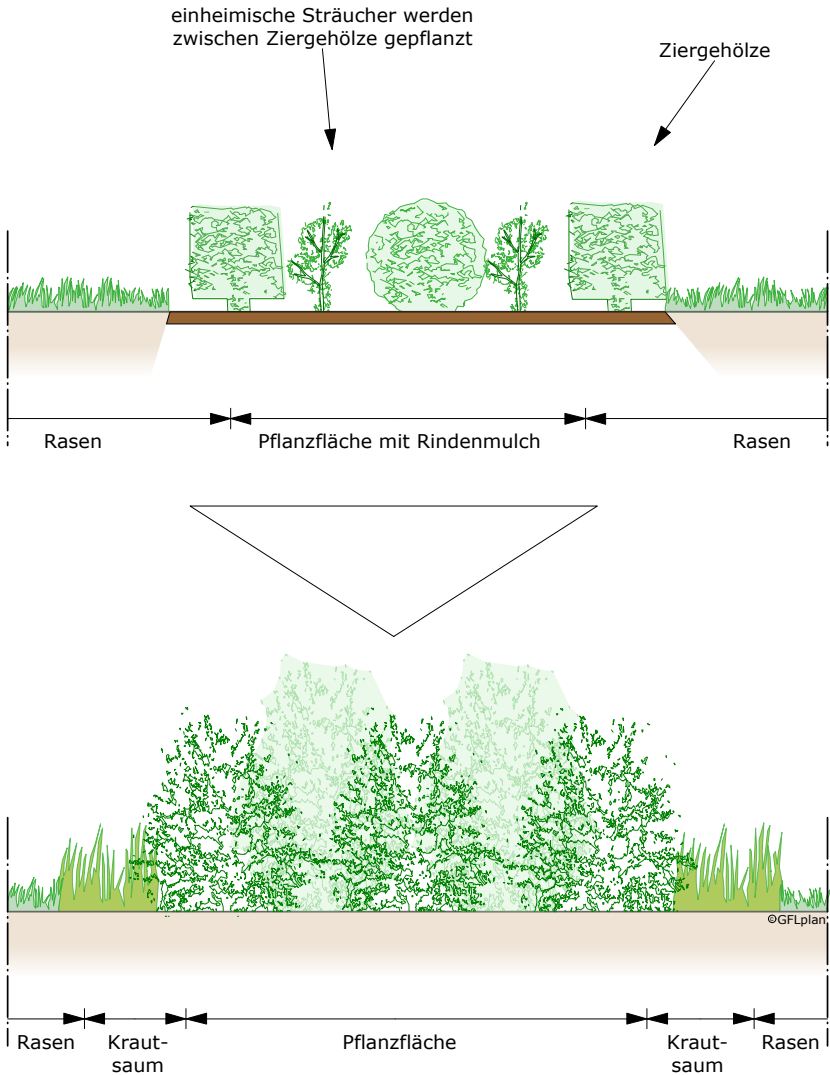
← *Positives Beispiel: Hecke mit natürlichem Krautsaum entlang einer Grundstücksgrenze*



↑ Auch bei geschnittenen Zierhecken sollte auf eine Bodenbearbeitung und die Ausbringung von Herbiziden oder Rindenmulch unter der Hecke verzichtet werden. So kann sich auch um Ziergehölze oder geschnittene Hecken ein natürlicher Krautsaum entwickeln

5.2 Zierhecken in naturnahe Hecken umwandeln

Pflanzung einheimischer Sträucher in den Bestand der Zierhecke



↑ *Einheimische Sträucher werden in den Bestand von Ziergehölzen gepflanzt.*

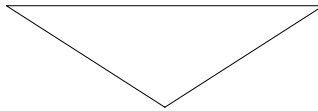
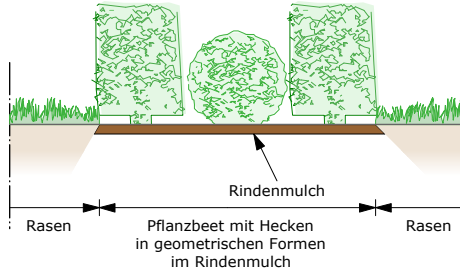
Die Ziersträucher werden nach und nach entnommen oder von den einheimischen Sträuchern überwachsen

Einstellung von Pflegemaßnahmen innerhalb der Ziergehölzstruktur

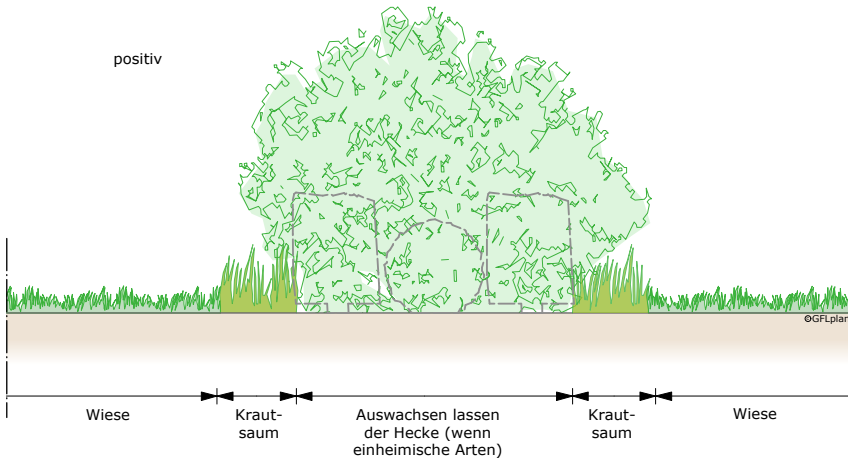
Auch durch natürliche Sukzession wachsen einheimische Gehölze in Hecken aus Ziergehölzen.

↓ Freier Wuchs von in geometrische Formen geschnittenen Hecken

negativ



positiv

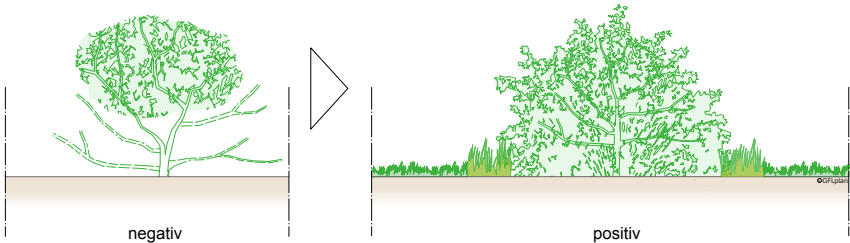


Erfolgen keine Schnitte mehr innerhalb der Gehölzstruktur, können die in geometrische Formen geschnittenen Hecken in eine naturnahe Wuchsform überführt werden. Die einzelnen Sträucher wachsen zu einer großen Hecke zusammen.

- Sträucher innerhalb des Seitenstreifens wurden ca. 2 Jahre nicht mehr geschnitten und wachsen aus
- ↓ Geschnittener Strauch wächst aus. Übergangsform zwischen geschnittenem und freiwachsendem Strauch

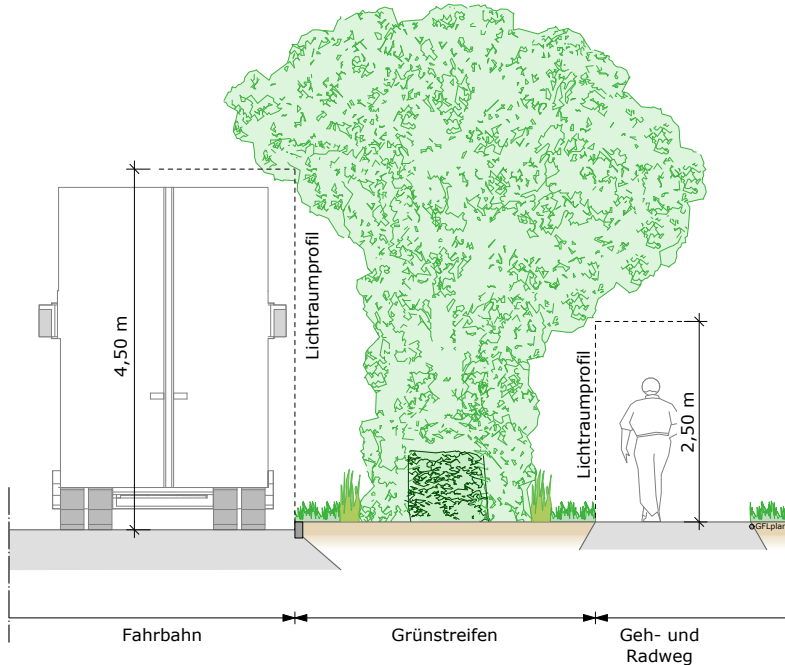


- ↑ *Einheimische Gehölze wachsen innerhalb einer geschnittenen Zierhecke*
- ↓ *Stark aufgeastete Sträucher entwickeln eine natürliche Wuchsform. Wenn die unteren Äste des Strauchs nicht mehr entfernt werden, wird sich der Strauch bis zum Boden beasten*



Entwicklung von Kastenhecken zu natur-näheren Hecken

Die vorhandenen Kastenhecken werden in der Höhe nicht mehr geschnitten. Ein Schnitt erfolgt ausschließlich entlang der Lichtraumprofile von Gehweg und Straße. Oberhalb der Lichtraumprofile können sie sich frei entwickeln.



↑ *Auswachsen lassen von Kastenschnitthecken zwischen Straßen und Geh- und Radwegen*

Rodung und Neuanlage

Dieses Vorgehen entspricht einer Neuanlage der Hecke. Die Ziersträucher werden mit den Wurzeln vollständig entnommen. Ein Rückschnitt ist i. d. R. nicht ausreichend, da die Ziersträucher wieder neu austreiben. In die freien Beete erfolgt danach die Anpflanzung von einheimischen Gehölzen und ggf. die Ansaat einer naturnahen Krautschicht.

→ *Aus Hecke im Kastenschnitt entstandenes Kronendach über Parkplatz und Gehweg*



5.3 Alternativen zu Hecken

Wenn die Platzverhältnisse für naturnah unterhaltene Gehölze zu gering sind und aus Platzgründen immer ein starker Rückschnitt erfolgen müsste, gibt es andere Formen der Vegetation oder Abgrenzung auf die zurückgegriffen werden kann:

- > **Einzelsträucher** können statt einer ganzen Hecke gepflanzt werden.
- > Statt vieler Sträucher ist es besser, die gleiche Fläche mit einer **geringeren Anzahl an Sträuchern** zu bestücken. Diese dürfen ihre natürliche Form entwickeln.
- > **Zäune** sind Alternativen für die Abgrenzungsfunktion. Eine natürliche Ausführung wie z.B. ein Staketenzaun ist zu bevorzugen. Zäune können als Ranksysteme mit **Kletterpflanzen**, z. B. Efeu, und durch Krautsäume begrünt werden.
- > Auch Mauern als Einfriedung und/oder Geländeabstützung können sich begrünen oder begrünt werden. Auch an diesen entwickeln sich **Krautsäume**.
- > Bei unzureichendem Platz oder wenn die Sichtverhältnisse starke Rück- und Formschnitte der Hecke erfordern, ist **Kraut- und Wiesenvegetation** eine Alternative.



← *Gartenmauer mit spontaner Begrünung und Krautsaum am Mauerfuß*



↑ *Staketenzaun als Abgrenzung eines Privatgrundstücks*

↓ *Vegetationswände (Parois végétales) sind mit Efeu oder anderen Kletterpflanzen bewachsen*





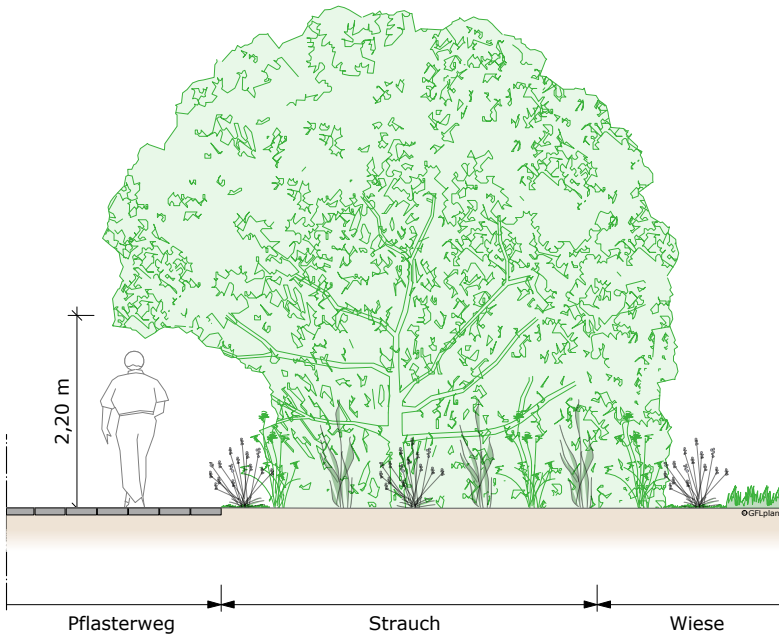
↑ *Holzzaun*

→ *Vegetationswände in Freiburg im Breisgau entlang der Straßenbahn*



↑ *Mauer mit Krautsaum am Mauerfuß*





↑ Naturnahe Hecken neben dem Eingangsweg im Vorgarten



6 NATURNAHE HECKEN AUF PRIVATFLÄCHEN

Die vorgestellten Prinzipien der ökologischen Heckenanlage und naturnahen Gehölzpflege können auch für Privatflächen angewendet werden. Dabei sind die Verwendung einheimischer Arten und die Entwicklung einer natürlichen Wuchsform von besonderer Bedeutung.

Zum Thema Naturschutz im Privatgarten sind bereits Broschüren erschienen, so z. B. die Broschüren „*Fir e liewege Gaart*“ (2015) und „*Méi Natur an Duerf & Stad*“, *Deel 3* (2011).

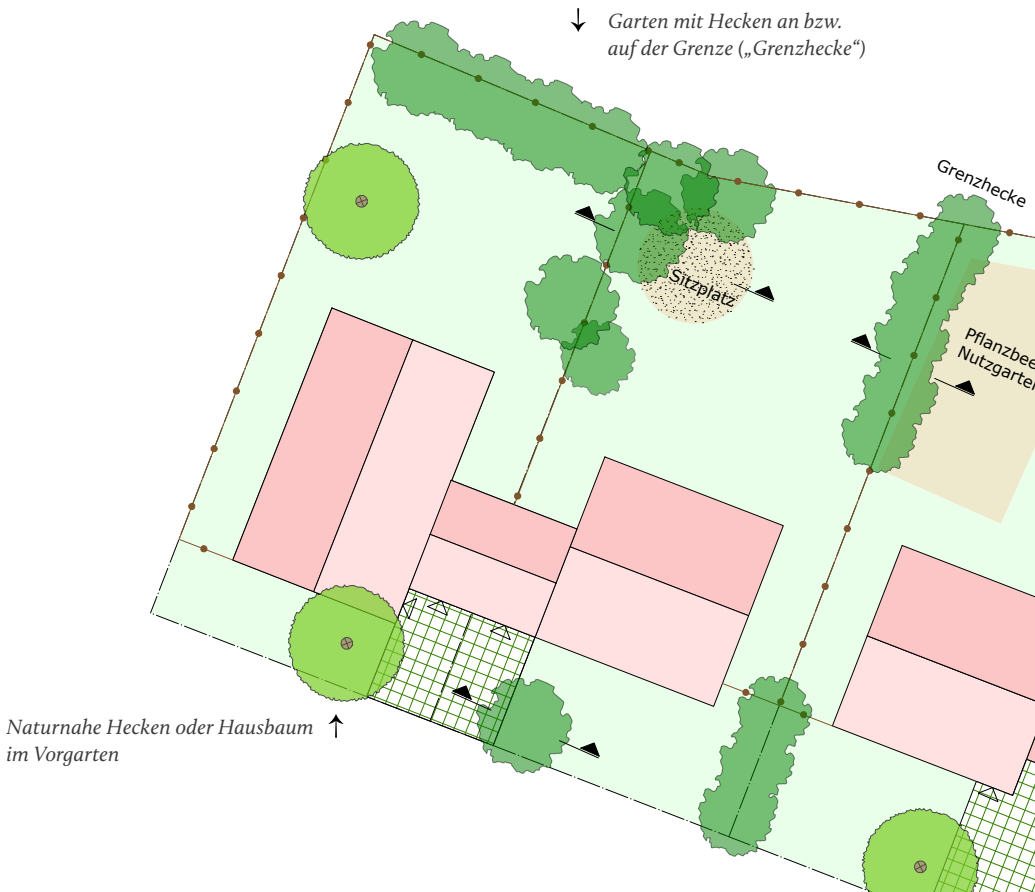
In den Privatgärten sind die Platzverhältnisse für die Entwicklung von Naturhecken in der Regel begrenzt. Trotzdem ist es möglich, diese anzulegen. Wo der Platz nicht für eine Hecke ausreicht, können auch einzelne Sträucher oder kleine Bäume wachsen. Ist für naturnah unterhaltene Gehölze zu wenig Platz vorhanden, kann auf die in den vorhergegangenen Kapiteln genannten anderen Vegetationsformen oder Formen der Abgrenzung zurückgegriffen werden.

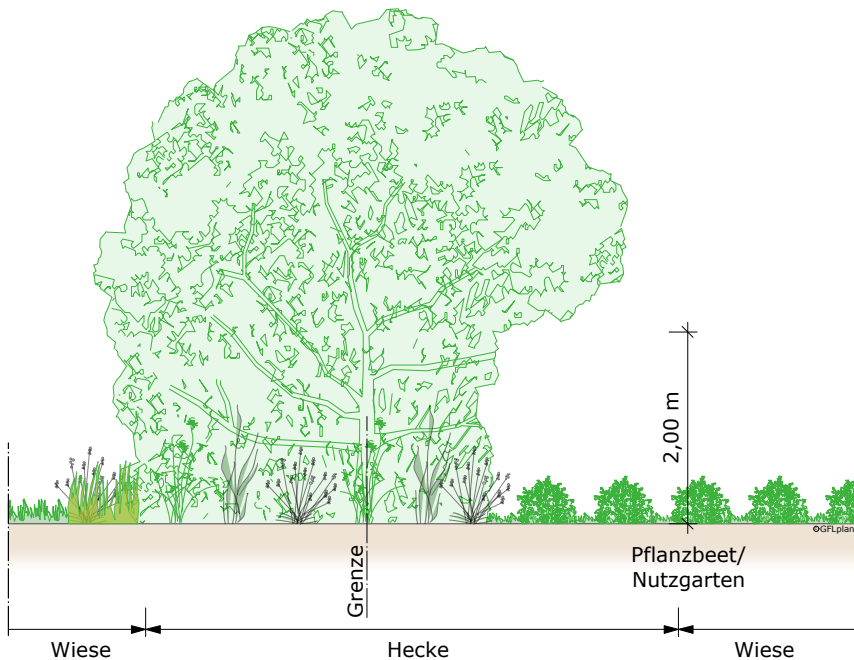
Im Folgenden sind Beispiele dargestellt, wie naturnahe Hecken oder Sträucher auf Privatgärten integriert werden können.

← *Naturnahe Hecke im Privatgarten an der Eigentumsgrenze zur öffentlichen Fläche (Vorgarten)*

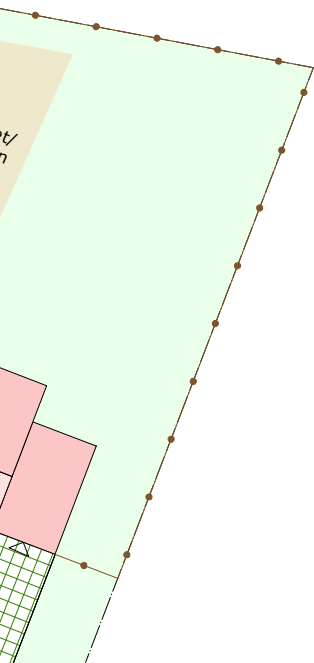
Hecken und Sträucher an der Parzellengrenze

Auch in kleinen Vorgärten können Gehölze gepflanzt werden. Die Hecke wird am Weg so geschnitten, dass der Weg gut begehbar ist, die Hecke sich sonst aber naturnah entwickeln kann. Ein Einkürzen der Hecke in der Höhe ist nicht erforderlich. Entsprechend kann ein Gehölz auch neben der Garageneinfahrt bzw. dem Autostellplatz wachsen und dennoch seine natürliche Wuchsform entwickeln.





↑ Naturnahe Hecken auf der Grundstücksgrenze. Hecke mit dem Nachbarn teilen – „Grenzhecke“



Grenzhecken werden in gemeinsamer Vereinbarung der Nachbarn unmittelbar auf der Grundstücksgrenze angelegt. Die Hecke ersetzt den Zaun und beansprucht weniger Platz als zwei (kleinere evtl. geschnittene) Hecken. Da jeder Eigentümer nur die Hälfte der Fläche zur Verfügung stellen „muss“ und damit mehr Platz zur Verfügung steht, kann die Hecke sich hier naturnah entfalten. Ein Schnitt erfolgt nur dann, wenn die überragenden Äste die Nutzung des jeweiligen Grundstückes beeinträchtigen.



↑ *Naturnahe Grenzhecke mit Holunder und Hasel*



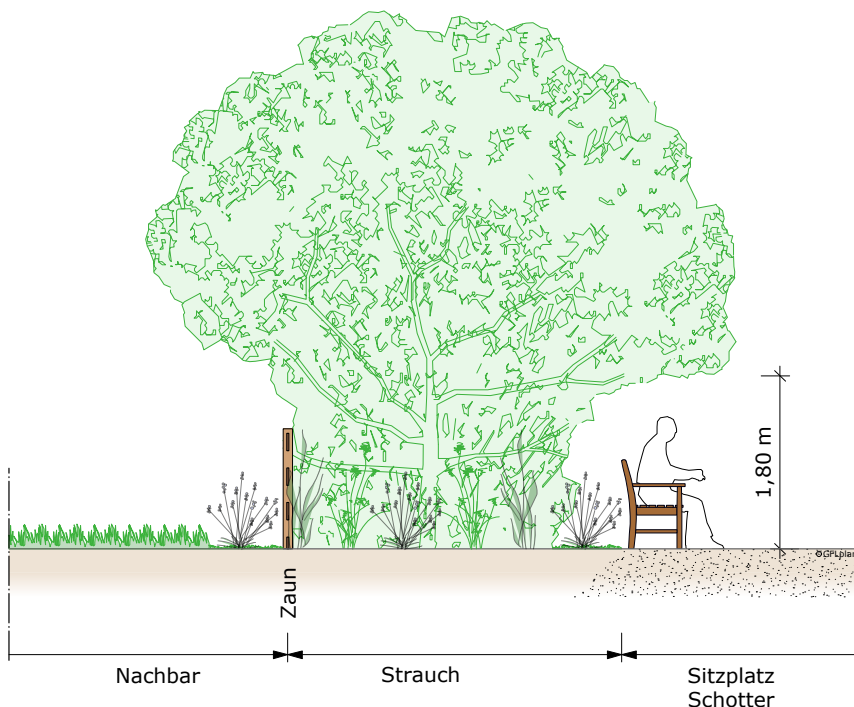
↑ *Naturnahe „Grenzhecke“*

Hecken und Sträucher innerhalb des Grundstücks

Ist eine Grenzhecke nicht realisierbar, können auch bei beengten Platzverhältnissen Gehölze gepflanzt werden und sich naturnah entwickeln. An Flächen die genutzt werden – Sitzplätzen, Wegen aber auch Spielwiesen – werden die Gehölze (nur) so geschnitten, dass die gewünschte Nutzung gut erfolgen kann. Darüber hinaus wird eine naturnahe Entwicklung der Hecke zugelassen. Ein Einkürzen der Hecke in der Höhe ist nicht erforderlich.

Die Hecke dient zudem als Laube und spendet Schatten.

Entlang der Parzellengrenze erfolgt ausschließlich ein Schnitt soweit die überragenden Äste das Nachbargrundstück beeinträchtigen.



↑ Freiwachsende Hecke am Sitzplatz und an der Grundstücksgrenze



↑ *Alte Gärten naturnah unterhalten, Hecke mit natürlicher Wuchsform*

Sind die Grundstücke ausreichend groß und mit z. B. Wiesen angelegt, können sich hier die Hecken und Sträucher naturnah entwickeln.

→ *Naturnahe Vegetation unter Hecken und Sträuchern*

An bzw. unter den Hecken bilden sich naturnahe Vegetationsformen aus, die kaum einer Pflege bedürfen. Diese können durch Anpflanzungen (oder Aussaaten) von Stauden und Kräutern ergänzt werden. Auch hier finden sich in den vorgenannten Broschüren schöne Beispiele einheimischer, standortgerechter Arten.



7 BEIHILFEN, FÖRDERMÖGLICHKEITEN

In Luxemburg existieren verschiedene Beihilfen bzw. Fördermöglichkeiten, die im Zusammenhang mit der Anlage von Hecken oder der Heckenpflege in Anspruch genommen werden können.

Hecken gelten als ökologische Vorrangflächen ⁴ (ÖVF) im Sinne des Greenings ⁵ und der Landschaftspflegeprämie.

- > **Greening: Alle Hecken, die sich auf Ackerflächen befinden, werden als ÖVF angerechnet.**
- > **Landschaftspflegeprämie: Alle Hecken, die sich auf Dauergrünlandflächen befinden, werden als ÖVF angerechnet.**

In beiden Fällen werden diese mit einem Gewichtungsfaktor 2x Standardbreite (5 m bei Hecken in der Parzelle oder 2,5 m bei halbscheidigen Hecken) angerechnet. Zudem gehören Hecken mit einer Breite von bis 10 m zur prämienfähigen Fläche.

Zusätzlich wird im Rahmen der Landschaftspflegeprämie der naturnahe Unterhalt der Hecken gefördert, da der Heckenschnitt in Kastenform verboten ist.

Die Agrarumwelt- und Klimamaßnahme „Pflege von bestehenden Hecken“ fördert einen fachgerechten Heckenschnitt, wie z. B. ein regelmäßiges und abschnittsweises auf den Stock setzen von Hecken. Zudem sind ein jährlicher Schnitt, ein Höhenschnitt und der Einsatz des Schlegelmähers verboten.

Darüber hinaus gibt es die Möglichkeit im landwirtschaftlichen Raum einen Zuschuss zur Bepflanzung und zum Schutz der Pflanzung zu erhalten.

⁴ Um bestimmte Fördermittel zu erhalten, müssen landwirtschaftliche Betriebe in einem gewissen Umfang ökologische Vorrangflächen bereitstellen. Die Flächen werden im Umweltinteresse genutzt, bspw. auch zum Erhalt von Hecken.

⁵ Im Rahmen der gemeinsamen EU-Agrarpolitik ist die Direktzahlung von Prämien an die Erbringung von Umweltleistungen geknüpft („Greening“). Die Betriebe führen so Klima- und Umweltschutz förderliche Landwirtschaftsmethoden aus.

8 QUELLEN, WEITER- FÜHRENDE LITERATUR

8.1 Gesetzliche Grundlagen

Nach Art. 17 des Naturschutzgesetzes vom 18. Juli 2018 unterliegen Hecken und Feldgehölze sowohl in der freien Landschaft als auch innerhalb des Siedlungsbereiches dem gesetzlichen Schutz und dürfen nicht ohne weiteres entfernt werden.

Zum Schutz brütender Vögel sind im Zeitraum zwischen dem 1. März und dem 30. September Pflegeeingriffe an Hecken verboten.

Nicht nur freiwachsende Hecken, sondern auch Schnitthecken fallen unter das Rodungsverbot. Die offizielle Rechtslage nach geltendem Recht ist entscheidend.

Im „*Code civil*“ sind die gesetzlich geregelten Abstände zu Nachbargrundstücken enthalten. Die geltende Gesetzeslage ist bei Anlage und Unterhalt von Hecken unbedingt zu berücksichtigen. Wenn es gelingt, mit dem Nachbarn eine Übereinkunft zu treffen, können auch dem Code civil widersprechende Heckenstrukturen angelegt werden.

Weitere baurechtliche Vorschriften können in den „*plans d'aménagement particulier*“ (PAP) oder in sonstigen Gemeindevorschriften (Satzungen) enthalten sein und sollten unbedingt im Vorfeld überprüft werden.

8.2 Weiterführende Literatur

Administration de la nature et des forêts [Hrsg.] (2015):
Firs und Weiden. Natur erleben.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft [Hrsg.]
(2015): Hecken, Feldgehölze und Feldraine in unserer
Landschaft, LfL-Information, Freising-Weihenstephan.

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2016):
14. Kulturlandschaftstag - Wildtiere in der Agrarlandschaft,
Schriftenreihe. September 2016, S. 42.

Kreis Borken (2009): Arbeitshilfe zur Anlage
und Pflege von Hecken in der Landschaft.
Fachbereich Natur und Umwelt, Borken.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-
Württemberg [Hrsg.] (1999): Heckenpflege.
Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis,
Landschaftspflege, Merkblatt 1, Karlsruhe.

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg
[Hrsg.] (1999): Anlage von Hecken und Gehölzflächen.
Fachdienst Naturschutz, Naturschutz-Praxis,
Landschaftspflege, Merkblatt 2, Karlsruhe.

Poschwitz, Hartmut (2010): Hecken, Feldgehölze und
Streuobstwiesen, schützenswerte Rückzugsgebiete
für Pflanzen und Tiere. In: Forstliche Mitteilungen
2/2010, S. 6-10. Online verfügbar unter: https://www.igbau.de/Binaries/Binary10884/fm10_02_www.pdf
(zuletzt geprüft am 20.02.2018).

Wildermuth, Hansruedi (1980):
Natur als Aufgabe.- Vontobel Druck AG, S. 203.

Luxemburg 2019



HUMAN
MADE