

Feldhecken

Geschichte, Ökologie, Anlage und Pflege



LANDKREIS LÜNEBURG



Abbildung 1: Artenreiche Hecke, Bleckede Ortsteil Breetze (Foto: O. Anderßen)

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Historie zu Hecken.....	3
3. Schutz der Hecken	4
4. Funktionen der Hecken.....	5
4.1. Zaun	5
4.2. Holzlieferant	6
4.3. Beerenobst.....	6
4.4. Windschutz & Klima	6
4.5. Ertragseinfluss auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen	7
4.6. Strukturierung der Landschaft	7
4.7. Lärmschutz, Staubschutz und Giftstofffilter	8
5. Ökologische Bedeutung.....	8
5.1. Heckentypen	8
5.1.1. Struktur	8
5.1.2. Strauchheckentypen.....	8
5.2. Lebensraum Hecke.....	10
5.3. Biotopverbund.....	11
6. Pflege von Hecken.....	11
6.1. Heutiger Zustand	11
6.2. Ziel der Heckenpflege.....	12
6.3. Pflegezeitpunkt	13
6.4. Spezieller Artenschutz	13
6.5. Gute fachliche Praxis der Heckenpflege	14
6.5.1. Schnitttechnik	14
6.5.2. Auf-den-Stock-setzen	14
6.5.3. Verjüngen einer Hecke	15
6.5.4. Plenterartige Entnahme.....	15
6.5.5. Pflege von Feldhecken mit standortfremden Gehölzen	15
6.6. Häufigkeit der Heckenpflege.....	16
6.7. Fehler bei der Heckenpflege.....	16
7. Zukünftige Bedeutung von Hecken	16
8. Heckenneuanlage.....	17
8.1. Heckenplanung.....	17
8.1.1. Hecken-Relief	17
8.1.2. Verbisschutz	18
8.1.3. Benjes-Hecken	18
9. Literatur.....	20
10. Weiterführende Links [alle letzter Aufruf am 18.02.2022]	20

1. Einleitung

Feldhecken sind in unserer Kulturlandschaft wichtige Strukturelemente, die vielfältige Funktionen wahrnehmen. Ihre Ursprünge und Entstehungshistorien sind sehr unterschiedlich. In jüngster Zeit wurden Hecken im Zuge von Flurbereinigung oder Melioration planmäßig gepflanzt. Teilweise entstanden sie von selbst in ungenutzten Randstreifen oder es handelt sich um Reste alter Wälder oder Feldgehölze. Ihre naturschutzfachliche Bedeutung hängt oft eng mit ihrer Entstehungsgeschichte zusammen. Sie sind nicht zu verwechseln mit den in Form geschnittenen Hecken unserer Hausgärten. Unabhängig von ihrer Entstehungsgeschichte können sie viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten beherbergen und leisten einen wichtigen Beitrag für den Biotopverbund.

Eine Definition zu Feldhecken könnte folgendermaßen lauten: Natürlich entstandene oder gepflanzte, aus Sträuchern und teils einzelnen Bäumen aufgebaute Gehölzstreifen in der Offenlandschaft. Meist am Rande landwirtschaftlich genutzter Flächen, Wege, Gewässer und anderer Strukturen. Bei höherem Baum-Anteil wird von Baum/Strauchhecken gesprochen, reine Baumreihen sind hier nicht gemeint.

In diesem Dokument sollen die wichtigsten Hintergründe zur Entstehung, sowie zur richtigen Anlage und Pflege von Feldhecken dargestellt werden. Es gibt bereits viele Hefte und Flyer zu diesem Thema, dennoch ist die gute fachliche Praxis der Heckenpflege nicht sehr weit verbreitet. Auch weil das Hintergrundwissen nicht immer vorhanden ist. Dieses Dokument soll helfen das Wissen wieder zu verbreiten.

2. Historie zu Hecken

Der Ursprung vieler Heckensträucher sind wahrscheinlich lichte Wälder und halboffene Weidelandschaften. Die Gehölzarten naturnaher Hecken stammen zumeist aus den nahegelegenen Wäldern bzw. deren Resten, welche die Waldverwüstungsphase der vergangenen Jahrhunderte überdauert haben. Alle heimischen Sträucher kommen auch in Wäldern vor, insbesondere in den relativ lichten Eichenmischwäldern. Je lichter die Bestände, desto strauchreicher können sie werden.

Als die Menschen sesshaft wurden, kultivierten sie die Landschaft um die Dörfer herum. Bäume wurden gefällt das Holz für den Hausbau und als Brennholz verwertet. Sie domestizierten Wildtiere und betrieben den ersten primitiven Ackerbau. Die Tiere hatten vielfältige Funktionen; sie lieferten Milch und Fleisch, zogen den Pflug oder lieferten Wolle und Felle. Damit die freilaufenden Tiere nicht das Gemüse und die Getreidefelder fraßen, mussten sie davon abgehalten werden. Es entstanden die ersten Flechtzäune. Die Haustiere weideten in der Umgebung und in den angrenzenden Wäldern. Es gab keine Grundeigentümer, sondern die Flächen wurden von allen genutzt, die sogenannte Allmende. Die Tiere in gemischten Herden von Hirten behütet. Zu Zeiten von Julius Cäsar gab es in Europa bereits Hecken, die auch der Verteidigung dienten.

Im 16. und 17. Jahrhundert wurden die Allmendeflächen zunächst in England „privatisiert“ und unter den Dorfbewohnern aufgeteilt. Jeder war nun für seine Flächen verantwortlich und die eigenen Tiere sollten auf den eigenen Flächen bleiben. Es entstanden Hecken als lebende Zäune aus Dornensträuchern, die dicht waren und von den Tieren nicht überwunden werden konnten. Damit die natürliche Einfriedung gut funktionierte, wurden die Hecken regelmäßig zurückgeschnitten, und so entstanden dichte Zäune.

In Schleswig-Holstein entstanden die ersten Hecken im 18. Jahrhundert, indem die Wälle aus Lesesteinen bepflanzt wurden. Es entstanden die hier typischen Wallhecken und Knicks. In Niedersachsen findet man überwiegend ebenerdige Hecken, aber auch und zwar vor allem im Ostfriesischen und westlichen Niedersachsen Wallhecken ab dem 18. und 19. Jahrhundert. Neben der Einfriedung hatten die Hecken auch den Zweck, Brennholz zu gewinnen und Beeren zu ernten. Besonders in den Küstenregionen wurden Hecken auch als Windschutz angelegt.



Abbildung 2: Heckenlandschaft aus der Vogelperspektive
Quelle: Von Christian Kaiser Fotograf - Eigenes Werk, CC BY-SA 4.0,
<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=108932737>

Viele Hecken haben sich in den letzten Jahrzehnten auch von selbst entwickelt, ein Vorgang den man heute noch an vielen Stellen beobachten kann. Wird eine Fläche, wie z.B. ein Straßen- oder Wegrand über mehrere Jahre nicht gemäht oder beweidet, siedeln sich dort oft Gehölze an. Je nach Standort, zur Verfügung stehendem Raum, Nähe zu Mutterquartieren der Gehölze und Entwicklungszeitraum können daraus arten- und strukturreiche Hecken entstehen.

Heute sind viele der ursprünglichen Funktionen der Hecken weggefallen. Mit Einführung des Stacheldrahts wurden Hecken nicht mehr als Einfriedung benötigt. Mit den moderneren Heizungen ging auch die Nachfrage nach Brennholz zurück und Beeren werden in speziellen Kulturen auf landwirtschaftlichen Flächen angebaut. Mit immer größer werdenden Maschinen waren Hecken auch eher hinderlich. Durch die Flurbereinigung und damit einhergehender Zusammenlegung von Wiesen und Feldern verschwanden viele Hecken aus der Landschaft. Seit den 1935er Jahren sind ca. 46% der Hecken in einigen Teilen Niedersachsens aus der Landschaft verschwunden. In anderen Teilen sind aber auch mehr Hecken angelegt worden, als ursprünglich vorhanden waren.

In neuerer Zeit steigt der Bedarf an Brennholz in Form von Hackschnitzel. Dadurch wird auch die Heckenpflege mit Holzgewinnung wieder attraktiv. Dazu kommt der Klimawandel. Bodenerosion und besonders Winderosion ist immer mehr ein Thema. Hecken brechen den Wind und sorgen dafür, dass die Wasserhaltigkeit der Böden verbessert wird. Die Flächen zwischen Hecken zeigt eine bessere Resilienz besonders in trockenen Jahren. Auch erfahren altbekannte Anbauformen eine Renaissance wie z.B. die Agroforstsysteme, die in gewisser Form auch Hecken beinhalten.

3. Schutz der Hecken

Laut § 29 (Geschützte Landschaftsbestandteile) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und §22 Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) sind Wallhecken geschützte Landschaftsbestandteile und dürfen nicht beseitigt werden. Für alle Hecken gelten im Übrigen die Regelungen zum allgemeinen Artenschutz (§ 39 BNatSchG), wonach Bäume, Hecken und andere Gehölze in

der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09. eines Jahres nicht abgeschnitten, auf-den-Stock-gesetzt oder beseitigt werden dürfen. Aber auch in der übrigen Zeit stellen Beseitigung oder erhebliche Beeinträchtigungen von Alleen, Baumreihen, naturnahen Feldgehölzen oder Feldhecken gemäß § 5 NAGBNatSchG regelmäßig einen Eingriff dar. Innerhalb von Schutzgebieten (so auch innerhalb des Biosphärenreservates Nds. Elbtalau) gelten ggf. anderer oder weitergehende Regelungen.

Die Cross Compliance Verpflichtung in der Landwirtschaft besagt, dass Landschaftselemente wie Hecken ab einer Mindestlänge von 10 m, sowie eine Durchschnittsbreite von bis zu 15 Meter, nicht beseitigt werden dürfen (CC 2021). Unter das Verbot fallen auch Baumreihen und Feldgehölze.

Pflegemaßnahmen, wie das Beschneiden einer Hecke aufgrund der Verkehrssicherheit sind erlaubt und notwendig, um den Charakter des geschützten Landschaftsbestandteiles zu erhalten.

4. Funktionen der Hecken

Hecken haben vielfältige Funktionen in der Landschaft. Manche sind aus einer historischen Nutzung entstanden und haben heute diese Funktion verloren, andere kommen heute neu dazu. Einige Funktionen der Hecken wurden im Kapitel Historie bereits aufgezählt, werden im Folgenden aber noch einmal näher beschrieben.

4.1. Zaun

Die ursprüngliche Funktion als Zaun, um den Übertritt der Tiere auf benachbarte Flächen zu verhindern, erübrigte sich mit der günstigen Produktion von Stacheldraht. Die aufwendige Arbeit besonders des Rückschnitts von Dornenhecken will heute kaum einer mehr auf sich nehmen. Besonders die Technik des Knickens einer Hecke, in dem einzelne Äste „geknickt“ also angeschnitten und umgeknickt werden und in die darunterliegenden Büsche eingeflochten werden, findet heute nur noch in Museumsdörfern und durch Traditionsvereine statt (Abbildung 3).



Abbildung 3: Geknickte Weißdornhecke im Freilichtmuseum Detmold (Fotos: O. Anderßon)

Mit der Wiederausbreitung der Wölfe könnten jedoch auch dornige Hecken zu Einfriedung von Schafsweiden wieder eine Renaissance erfahren.

4.2. Holzlieferant

Wenn Hecken „auf den Stock“ gesetzt werden oder stärkeres Holz und insbesondere Bäume aus der Hecke geschnitten werden, dann fällt auch Holz an, welches zur Wärmegegewinnung genutzt werden kann. Teilweise ist das heute noch der Fall. Feuerholz für die repräsentativen Öfen werden heute vermehrt im Baumarkt gekauft und nur noch wenige Landwirte gewinnen Holz aus Hecken.

Mit der Nutzung von größeren Maschinen wie Kettenbaggern mit Kneifern wird die Holzgewinnung aus Hecken wieder wirtschaftlich. Es kann hier entweder Stammholz geerntet werden oder die Stämme werden mit einem Hacker zu Hackschnitzel verarbeitet. Besonders trockenes Holz kann für die Hackschnitzelherstellung verwendet und vermarktet werden.



Abbildung 4: Plenterartige Entnahme von Starkholz aus der Hecke mit einem Kneifer (Foto: O. Anderßen)

Ein Nischenprodukt sind Weidenruten für das Korbflechten. Es gibt nach wie vor Menschen, die Körbe flechten und gerade in der jüngeren Vergangenheit gewinnt dies als Kunsthandwerk wieder mehr Bedeutung. Der Bedarf ist sicherlich nicht mit dem vergangener Jahrhunderte zu vergleichen, wo jeder Bauer für den Eigenbedarf Körbe geflochten hat.

4.3. Beerenobst

In früheren Zeiten lieferten Beerensträucher (z.B. Schlehe, Hundsrose, Brombeere, Holunder) wichtige Vitamine für den Winter. Es wurden Früchte gesammelt und zu Marmeladen verarbeitet oder anders haltbar gemacht. Die mühsame Arbeit, die Früchte in den Hecken zu sammeln, nimmt heute kaum noch jemand auf sich. Besonders schmackhafte Beeren wurden züchterisch bearbeitet und werden heute auf Feldern angebaut (z.B. Brombeeren, Himbeeren, Blaubeeren).

4.4. Windschutz & Klima

Die z.T. als Windschutzhecke angelegten Strukturen haben nach wie vor ihre Bedeutung. Allerdings wurden viele Hecken aufgrund von Zusammenlegungen von Produktionsflächen gerodet. An anderen Stellen wurden Hecken, besonders um den Wind zu brechen, neu angepflanzt. Diese Funktion hat daher nach wie vor eine wichtige Bedeutung.

Durch die Zunahme von Extremwetterlagen z.B. Starkregenereignisse, Sturm und langanhaltende Trocken- und Hitzeperioden kommen Hecken wieder eine besondere Bedeutung zu. Besonders gegen Bodenerosion, also das Abtragen fruchtbaren Bodens durch Wind oder Wasser, sind Hecken eine ideale Struktur. Darüber hinaus haben neuere Studien gezeigt, dass Hecken eine kühlende Wirkung haben und ein Dürresommer in heckenreichen Agrarlandschaften weniger Schaden anrichten.

Hecken haben eine positive Wirkung auf angrenzende Flächen insbesondere bezüglich der Feuchtigkeit. Die Taubildung auf der windabgewandten Seite ist höher, ebenso die Niederschlagsmenge und die Bodenfeuchte. Die Verdunstung ist herabgesetzt durch die geringere Windgeschwindigkeit. Selbst kurz vor der Hecke machen sich diese Effekte schon bemerkbar. Auf sehr lehmhaltigen Böden kann es aber auch negative Auswirkungen haben.

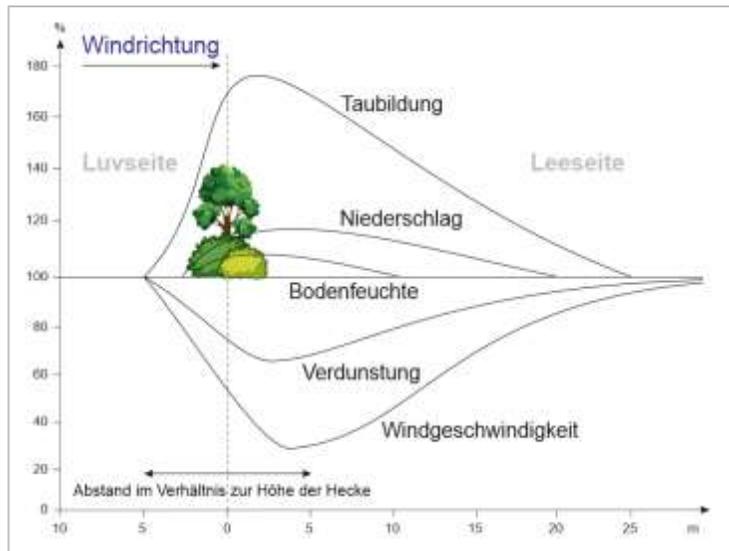


Abbildung 5: Lokalklimatische Auswirkung von Hecken
Quelle: Müller, J. (1990) verändert

Neu angelegte Hecken auf Ackerland speichern viel CO₂, nicht nur in ihren Stämmen, Ästen und Wurzeln, sondern auch in der Humusschicht unter den Sträuchern. Die Ergebnisse einer Thünen-Studie (Drexler et al. 2021) belegen: Um die in den letzten 60 Jahren gerodeten Hecken wieder neu anzupflanzen, würden nur 0,3% der landwirtschaftlichen Fläche benötigt. Damit ließen sich die ausgeräumten Agrarlandschaften wieder einräumen und gleichzeitig 10 Millionen Tonnen CO₂ binden und klimaunschädlich machen.

4.5. Ertragseinfluss auf angrenzende landwirtschaftliche Flächen

Laut Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) haben Hecken einen positiven Einfluss auf den Ertrag angrenzender landwirtschaftlicher Produktionsflächen. Untersucht wurden Getreide, Kartoffeln, Futterrüben und Dauergrünland.

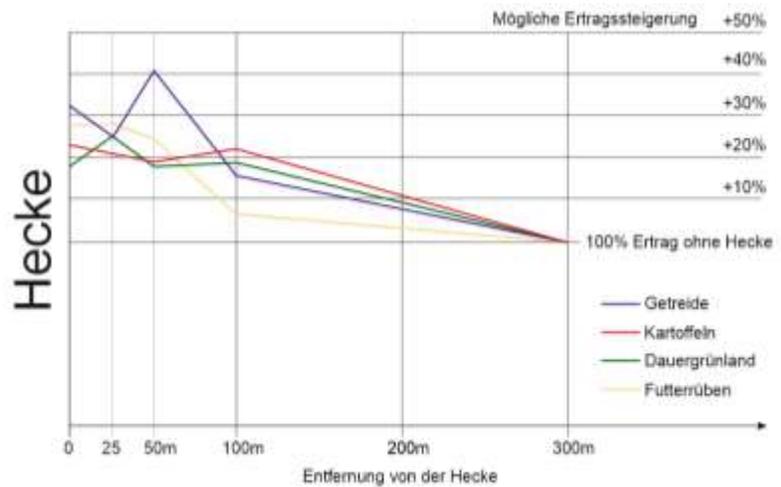


Abbildung 6: Einfluss von Hecken auf den Ertrag angrenzender Flächen

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur (verändert)

Diese Erkenntnisse fließen auch ein in Überlegungen, Agroforstsysteme auch in Europa als Mittel gegen immer trockenere Jahre zu etablieren. Es gilt in Zukunft nicht nur Bäume auf Agrarflächen zu pflanzen, sondern auch wieder Hecken.

4.6. Strukturierung der Landschaft

Besonders dieser Punkt gewinnt immer mehr an Bedeutung. Aufgrund der immer größer werdenden Acker schläge ist jede Struktur in der Landschaft eine willkommene Abwechslung. Besonders in touristisch genutzten Landschaften sind Hecken entlang von Wegen gern gesehene Begleiter.

Strukturen in der Landschaft leiten das Auge und auch Tiere nutzen die Strukturen als Leitlinien. So fliegen Fledermäuse entlang von Hecken und meiden eher große offene Flächen.

Die landschaftliche Identität einer Region definiert sich auch aus ihrer historisch und standörtlich bedingten Struktur. Wie in Schleswig-Holstein die Knicks, prägen in Teilen der Elbmarsch die Marschhufen oder die Steuer-Eichen das Landschaftsbild, andere Bereiche sind traditionell weite, von Grünland geprägte Offenlandschaften.

4.7. Lärmschutz, Staubschutz und Giftstofffilter

Besonders entlang von Autobahnen und Landstraßen schützen Hecken die Umgebung vor Lärm. Durch die aufgeraute Oberflächenstruktur der Vegetation wird der Schall reflektiert und z.T. geschluckt.

Auch Staub wird durch Hecken reduziert. Durch die abgebremste Luftbewegung kann der Staub zu Boden fallen. Durch die feuchte Oberfläche der Blätter wird Staub festgesetzt. Die Heckenpflanzen sind darüber hinaus in der Lage auch giftige Stoffe aus der Luft zu filtern. So wird die Luft von Abgasen gereinigt.

5. Ökologische Bedeutung

Struktur- und artenreiche Hecken haben einen sehr abwechslungsreichen Aufbau. Von einzelnen Strauchgruppen bis zu dichten Hecken mit Bäumen finden sich spezialisierte Lebensgemeinschaften. Manche Hecken weisen neben einer Mantel- und Dachzone auch eine Kernzone und ausgeprägte Saumstrukturen auf. Die ökologische Bedeutung einer Hecke wächst mit ihrer Breite und der Vielfalt verschiedener Teilhabitate. Leider fehlen bei heutigen Heckenstrukturen in der Regel die ausgeprägten Säume.

Vom Heckeninneren bis zum Rand sind alle Übergangszonen von dunkel zu hell, von feucht zu trocken und von kühl zu warm auf wenigen Metern vorhanden. Das macht die hohe Diversität von Hecken aus, da viele verschiedene ökologische Nischen auf engstem Raum vorhanden sind.

Hecken sind Ausgangspunkt von verschiedenen Tierarten in die umliegenden Flächen. Das hat positive Effekte auf die angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, wenn Nützlinge von der Hecke in die Kulturen einwandern und Schädlinge wie Blattläuse oder Mäuse vertilgen. Eine Reduzierung von Pflanzenschutzmitteln ist möglich.

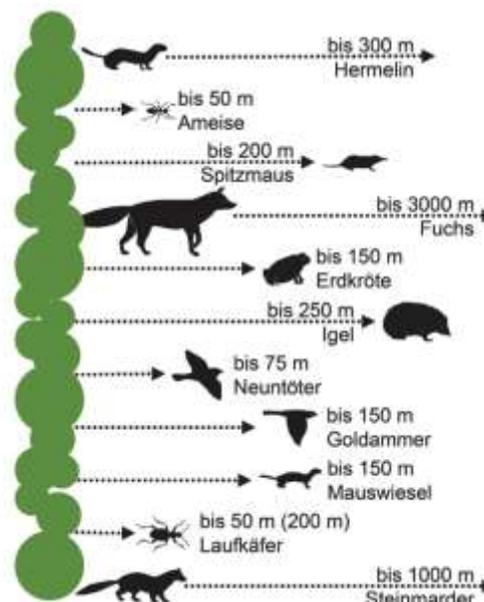


Abbildung 7: Wirkradius von Nützlingen

Quelle: Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft

5.1. Heckentypen

Bezüglich der Struktur und der botanischen Zusammensetzung werden verschiedenen Heckentypen unterschieden.

5.1.1. Struktur

Die Einteilung von Hecken erfolgt in Niedersachsen nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen nach Olaf von Drachenfels¹. Grundsätzlich wird in Wallhecken (HW) und sonstige Feldhecken (HF) unterschieden. Hecken, die sich nur aus Sträuchern zusammensetzen, werden als Strauchhecken (HFS) bezeichnet. Hecken, die auch Bäume enthalten als Baum-Strauchhecke (HFM) und in der Sukzession weiter fortgeschrittene Hecken, die fast nur noch aus Bäumen bestehen als Baumhecke (HFB). Wobei der Übergang zu Baumreihen fließend ist. Generell sollten Strauchhecken gegenüber reinen Baumreihen den Vorzug haben, da sie artenreicher sind. Unterschieden wird bei Drachenfels auch noch in Hecken mit standortfremden Gehölzen (HFX), auf deren Pflege im Kapitel 6.5.5 noch näher eingegangen wird.

5.1.2. Strauchheckentypen

Ist eine Strauchart in einer Hecke dominierend, dann ist die Art in der Regel namensgebend. So können Weißdorn-, Weiden- oder Schlehenhecken unterschieden werden. Auch Bäume können namensgebend sein, wie die erlenreichen Marschhufenhecken der Lüneburger Elbmarsch. Andere Sträucher oder Bäume

¹) v. Drachenfels, O. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. NLWKN

sind meist nicht bestandsbildend und somit auch nicht namensgebend. Auch Hecken, die nur aus wenigen Straucharten bestehen, können sehr wertvoll sein und eine große ökologische Bedeutung gewinnen. Besonders die dornenbewehrten Sträucher sind hier zu nennen oder die Weidenhecken.

Unterschieden werden dann noch Hecken in eher feuchten Gebieten z.B. in Flussauen und Hecken auf eher trockenen Standorten. Der Unterschied ist dann das Vorkommen von entweder trockenliebenden oder feuchteliebenden Straucharten.

Tabelle 1: Wertgebende Arten der Wall- und Feldhecken

Deutscher Name	Lateinischer Name	Baum / Strauch	Feuchtezeiger
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	Strauch	frisch
Gemeine Hasel	<i>Corylus avellana</i>	Strauch	indifferent
Weißdorn (ein- oder zweigriffelig)	<i>Crataegus spec.</i>	Strauch	trocken bis frisch
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	Strauch	frisch
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	Strauch	frisch
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	Strauch	trocken bis frisch
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>	Strauch	feucht bis nass
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	Strauch	trocken bis frisch
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	Strauch	trocken bis frisch
Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i>	Strauch	trocken bis frisch
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>	Strauch	trocken bis frisch
Öhrchen-Weide	<i>Salix aurita</i>	Strauch	sandig-feucht
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>	Strauch	frisch bis feucht
Grauweide*	<i>Salix cinerea</i>	Strauch	feucht-nass
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	Strauch	indifferent
Feldahorn	<i>Acer campestre</i>	Baum	frisch
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>	Baum	nass
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	Baum	indifferent
Moor-Birke	<i>Betula pubescens</i>	Baum	nass
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Baum	indifferent
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	Baum	indifferent
Wildapfel	<i>Malus silvestris</i>	Baum	frisch
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>	Baum/Strauch	feucht bis nass
Vogelkirsche	<i>Prunus avium</i>	Baum	frisch
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	Baum	frisch
Schwarz-Pappel*	<i>Populus nigra</i>	Baum	feucht bis nass
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	Baum	indifferent
Silber-Weide*	<i>Salix alba</i>	Baum	feucht bis nass
Vogelbeere / Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Baum	indifferent
Flatterulme*	<i>Ulmus laevis</i>	Baum (Hartholzau)	feucht bis nass
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>	Baum	indifferent

*) Besonders in der Elbtalaue vorkommend bzw. an die Elbtalaue gebunden

5.2. Lebensraum Hecke

Viele Tierarten nutzen die Hecken nicht nur als Ausbreitungskorridor, sondern haben hier ihren Lebensraum. Zahlreiche Untersuchungen fanden in strukturreichen Feldhecken zwischen 1.000 und 1.500 Tierarten. So ist der Neuntöter (*Lanius collurio*) eine typische Charakterart von dornenreichen Strauchhecken. Schon ein einzelner Dornenstrauch am Wegesrand kann dem Neuntöter, der Dorngrasmücke oder der Goldammer einen Brutplatz bieten. Dichte und mehrere Meter breite Hecken sind Lebensraum der Nachtigall. Weitere Charakterarten unter den Vögeln finden sich in der Tabelle 2.

Als Grenzlinien-Effekt wird eine hohe faunistische Artenvielfalt in Übergangszonen verschiedener Biotoptypen bezeichnet. Denn dieser Übergangsbereich kann von Tieren beider Biotoptypen genutzt werden. Zusätzlich gibt es Arten, die genau an solche Übergänge angepasst sind (Saumarten). So brütet z.B. die Goldammer in offenem Gelände am Rand von Feldhecken, benötigt aber als Singwarte hohe Sträucher oder kleine Bäume. Feldhecken übernehmen in der Landschaft die Funktion des doppelten Waldrandes.

Auch andere Charakterarten unter den Vögeln nutzen die unterschiedlichen Bereiche der Hecken. Überhängende Äste werden gern als Ansitzwarten genutzt und die Astgabeln, die häufig durch den Rückschnitt entstehen, bilden eine wunderbare Grundlage für Nester. Besonders gern werden dornenreiche Sträucher für den Nestbau genutzt, da sie so besser gegen Räuber geschützt sind. Besonders in Brombeer-, Hundsrosen-, Schlehen- und Weißdornsträuchern finden sich besonders viele Vogelnester (Abbildung 8).

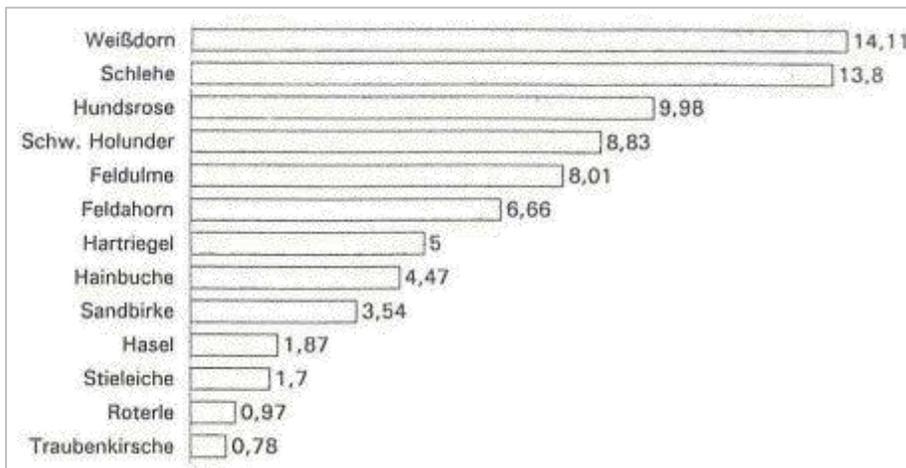


Abbildung 8: Anzahl von Vogelnestern pro 1.000 vorhandener Gehölze. Quelle: Starkmann & Tenbergen (1994)

Neben den Brut- und Schlafstätten schaffen Hecken auch Nahrungs- und Zufluchtsbereiche für Vögel, Insekten und Kleinsäuger. Fasan und Rebhuhn nutzen Hecken auch als Deckung und Schutz vor Feinden. Besonders die fruchttragenden Sträucher sind für Vögel als Nahrungsquelle interessant. 24 Arten der heimischen Vögel ernähren sich ganz oder teilweise von den Früchten heimischer Sträucher. Auch Amphibien und Reptilien suchen Hecken auf oder nutzen diese als geschützte Wanderwege.

Tabelle 2: Vogel-Charakterarten der Feldhecken

Deutscher Name	Lateinischer Name	Struktur
Amsel	<i>Turdus merula</i>	waldartig
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	waldartig
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	halboffen
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	waldartig
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	dicht
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	halboffen
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	halboffen
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	waldartig
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	halboffen

Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	waldartig
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	waldartig
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	waldartig
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	halboffen mit Bäumen
Grauammer	<i>Emberiza calandra</i>	halboffen
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Dichte Sträucher
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	waldartig

Wenn Totholz in der Hecke vorhanden ist, z.B. in Form abgestorbener Baumstämme, oder wenn ein Teil der abgeschnittenen Sträucher in der Hecke verbleiben, dann werden weitere Lebensräume geschaffen. In abgestorbenen Bäumen, die ggf. noch Höhlen aufweisen, können eine ganze Reihe von Mulmbewohnern existieren wie z.B. der Eremit (*Osmoderma eremita*) ein besonders geschützter Käfer der FFH-Richtlinie.

5.3. Biotopverbund

Als Linienstruktur in der Landschaft sind Hecken wichtige Elemente im Biotopverbundsystem. Viele Tierarten nutzen Hecken als Korridor zur Ausbreitung oder um von einem Lebensraum zum anderen zu gelangen. Sie dient nicht nur den Waldbewohnern zur Ausbreitung, sondern auch Offenlandbewohnern, die entlang von Hecken wandern oder auf Nahrungssuche gehen (z.B. Fledermäuse). Insbesondere in der Kombination mit Feldgehölzen, also Strauch-Baumgruppen in der freien Landschaft, dienen Hecken der ökologischen Vernetzung.

Da Hecken viele unterschiedliche Bedingungen vereinen (hell – dunkel, feucht – trocken, kühl – warm) sind auch viele Tierarten in der Lage, sie als Wanderkorridor zu nutzen. Das bedingt jedoch ein möglichst durchgehendes System von Hecken in der Landschaft.

6. Pflege von Hecken

Wie oben beschrieben sind Hecken meist durch den Menschen geschaffene Strukturen. Als Kulturbiotop müssen sie gepflegt werden, wenn sie nicht der Sukzession unterliegen sollen und sich so langfristig zu Baumreihen entwickeln mit weit weniger Funktionen und Strukturen und mit weniger Arten. Ungepflegte Hecken verlieren viele der oben beschriebenen positiven Effekte in der Landschaft. Das Pflegekonzept hängt von verschiedenen Faktoren ab wie Struktur, Zuwachsdynamik, Artenzusammensetzung und Entwicklungsmöglichkeit. Entscheidend sind oft Ansprüche von außen, wie Offenhaltung eines Lichtraum-Profiles, Gewässer-Unterhaltung und landwirtschaftliche Nutzung.

6.1. Heutiger Zustand

Viele Feldhecken sind aufgrund eines falschen Anlage-Konzepts, zu wenig Platz für Entwicklung, mangelnder oder falscher Pflege in einem schlechten Zustand. Besonders schlecht ist der maschinell ausgeführte Heckenschnitt mit vertikal gestellten Mulchern. Hier werden die überstehenden Äste abgeschlagen mit dem Effekt, dass tiefe Risse und Aufspaltungen an den verbleibenden Ästen auftreten. Das sind Eintrittspforten für Pilze, die ein gesundes Austreiben verhindern. Zudem werden durch derart schematische Pflegemaßnahmen eher strukturarme "grüne Wände" erzeugt.

Die einzige Pflege, die Hecken oftmals erleben, ist das Schneiden des Lichtraumprofils. Auch auf landwirtschaftlichen Wegen und an Straßen werden die Hecken soweit zurückgeschnitten, damit das Lichtraumprofil freigehalten wird, so dass (große) Fahrzeuge ohne Schäden die Wege und Straßen passieren können.

Den meisten Hecken fehlt der Saum, also der kräuterreiche Begleitstreifen. Diese Krautsäume können sehr artenreiche Hochstaudenfluren sein, die eine Mahd schlecht vertragen, die aber auch nicht durch die Sträucher überwachsen werden sollten.

Die Art der heutigen Pflege führt meist zum Durchwachsen von Bäumen und damit zur Beschattung und dem Verdrängen der Sträucher - also zur Entwicklung von Baumreihen. Durch falsche Pflege-Maßnahmen müssen diese viel häufiger – meist jährlich – wiederholt werden, weil die Sträucher den Verlust in kurzer Zeit wieder ausgleichen.

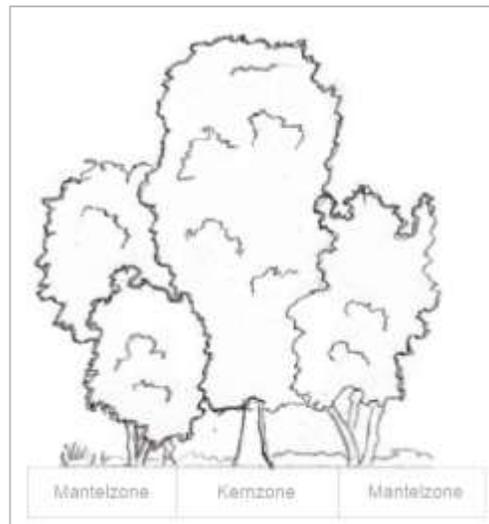


Abbildung 9: Verbreitete Heckenstruktur
Zeichnung: O. Anderßon

6.2. Ziel der Heckenpflege

Unabhängig vom Anlass der Pflege (Lichtraumprofil, landwirtschaftliche Nutzung, Gewässerunterhaltung, Holzgewinnung oder Naturschutz) muss gewährleistet sein, dass die Funktion dauerhaft erhalten bleibt. D. h. der Entwicklungsraum der Hecke ist grundsätzlich zu erhalten, dauerhafte "Landgewinnung" durch Heckenrückschnitt ist unzulässig.

Die „gute fachliche Praxis“ der Heckenpflege muss zum Ziel haben die vielen ökologischen Funktionen einer Hecke zu erhalten. Jeder Eingriff hat auch negative Folgen. Das sollte bei der Pflege im Blick behalten und möglichst minimiert werden. Was unter „guter fachlicher Praxis“ bei der Heckenpflege verstanden wird, ist möglichst genau zu definieren und mit den Unteren Naturschutzbehörden abzustimmen. Die unterschiedlichen Heckentypen, Ansprüche und Pflegemöglichkeiten erfordern differenzierte Konzepte und die Entscheidung, ob bzw. wann eine Pflege erforderlich wird. Die reine Lehre gibt es hier leider nicht. Je nach Kommune werden unterschiedliche Vorgaben gemacht und der Grad zur Ordnungswidrigkeit ist recht schmal. In der Bevölkerung werden Pflegemaßnahmen auch gern aus falsch verstandenem Baumschutz bei den Behörden oder der örtlichen Presse angezeigt. Eine Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde vor Maßnahmenbeginn kann hilfreich sein (siehe auch den Flyer des Landkreis Lüneburg (2015) zur Heckenpflege).

Was gesetzlich festgelegt ist, ist der Zeitraum, wann eine Heckenpflege erfolgen darf (Kapitel 6.3).

Grundsätzlich sollte die Heckenpflege so schonend wie möglich erfolgen. Das schließt auch angrenzende Flächen mit ein. Ein Verhältnis von einem Baum pro 10 Heckensträucher kann als Richtwert genutzt werden. Hecken ganz ohne Bäume sind natürlich auch möglich, wobei dann eine wertgebende Struktur in einer Hecke fehlt und damit auch die Tiere, die genau diese Struktur benötigen.

Ziel einer guten Heckenpflege sollte eine gute Altersstruktur, eine gute Struktur im Raum und eine Hecke mit möglichst vielen ökologischen Nischen sein, so dass die unterschiedlichen Bedingungen (kühl - warm, hell - dunkel, feucht - trocken) gegeben sind oder nach kurzer Wachstumsphase wieder erreicht werden.

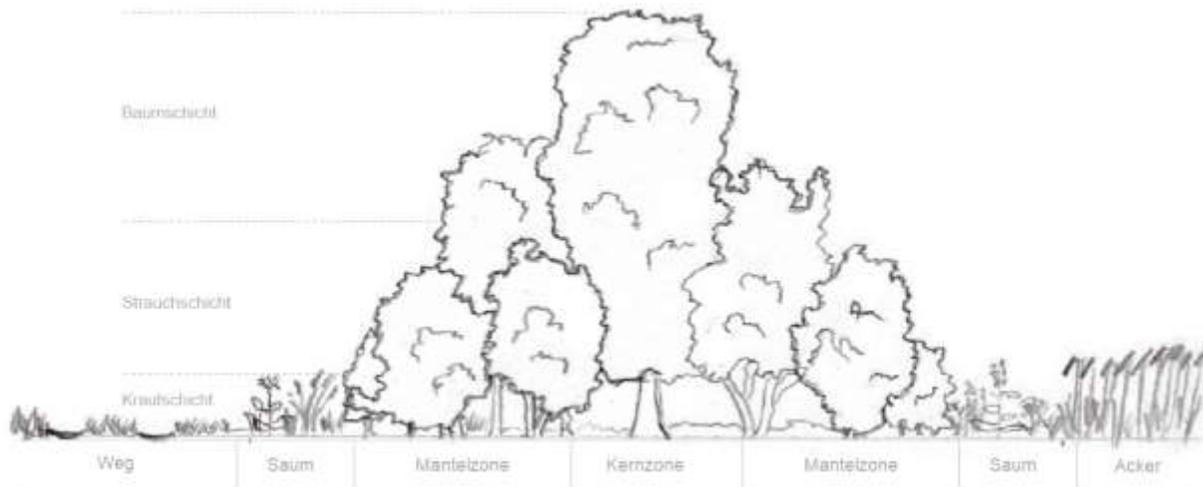


Abbildung 10: Gut strukturierte Hecke mit Kern- und Mantelzone und ausgeprägtem Wildkräutersaum als Abstand zur angrenzenden Nutzung. Auch der vertikale Aufbau mit Kraut-, Strauch und Baumschicht ist wichtig.
Zeichnung: O. Anderßon

Darüber hinaus sollte die Pflege so ausgeführt werden, dass die Sträucher und Bäume schnell neu austreiben und gesund weiterwachsen können (siehe Kapitel 6.5).

Es gilt Kahlschläge zu vermeiden, aber auch Verkahlung durch zu große und zu viele Überhälter (große Bäume in der Hecke). Ein ausgewogenes Verhältnis aus vitalen und jungem Holz, sowie älteren Sträuchern und stehendem Totholz. Wichtig sind die begleitenden Wildkrautsäume, die für lichtbedürftige und krautige Arten und deren Bewohner von großer Bedeutung sind (Abbildung 10). Damit einher geht auch Art und Intensität der Pflege der Säume. Ohne Mahd bzw. Beweidung werden Kräutersäume von den Gehölzen überwachsen.

6.3. Pflegezeitpunkt

Aus Rücksicht auf brütende Vogelarten ist es laut §39 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verboten, Hecken in der Zeit vom 1. März bis 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen. Zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte. Letzteres erfolgt meist nur, wenn Hecken bei der Wegenutzung stören, dann wird auch im Sommer ein leichter Eingriff erfolgen zur Herstellung des Lichtraumprofils. Der Standard ist aber die Heckenpflege in den Wintermonaten.

6.4. Spezieller Artenschutz

Unter § 39 BNatSchG (allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) ist definiert, dass es verboten ist, wildlebende Tiere mutwillig zu beunruhigen oder Lebensstätten wildlebender Tiere und Pflanzen ohne vernünftigen Grund zu beeinträchtigen oder zu zerstören. Greift man in das Heckenwachstum jedoch gar nicht ein, dann verändert sich die Hecke langfristig so, dass ebenfalls Lebensstätten der Tiere und Pflanzen verloren gehen. Ein klassischer Zielkonflikt. Um langfristig eine artenreiche Hecke zu erhalten oder zu entwickeln, ist also eine gewisse Pflege unumgänglich. Schließlich handelt es sich bei Hecken nicht um natürlich stabile Biotope.

Nach § 44 BNatSchG (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Das bedeutet, dass auf sogenannte Habitatbäume, also Bäume mit potenziellen oder tatsächlichen Lebensräumen speziell geschützter Arten Rücksicht genommen werden muss. Das sind insbesondere Höhlen oder Risse im Holz, Bäume mit sichtbaren Pilzen, die u.a. als Schlafstätten z.B. von Fledermäusen dienen. Auch die bereits erwähnten Mulmbewohner, viele Schmetterlingsarten und alle Wildbienenarten sind besonders und z.T. auch streng geschützt.

Hilfreich ist es auch, in Hecken abgestorbene Bäume stehen zu lassen. Die Bäume können so zurückgeschnitten werden, dass sie keine Gefahr z.B. durch Umstürzen mehr bedeuten. So auf den Hauptstamm reduziert, können sie sich über Jahre langsam zersetzen, was für eine Vielzahl von spezialisierten Arten sehr wichtig ist.

6.5. Gute fachliche Praxis der Heckenpflege

Als Standard in der Heckenpflege galt lange das „Auf-den-Stock-setzen“ also der radikale Rückschnitt der Sträucher und ausgewählter Bäume. Diese sehr intensive Methode ist für manche Hecken immer noch sinnvoll. Dazu muss einem aber bewusst sein, dass bestimmte Sträucher (z.B. Rosengewächse) das Auf-den-Stock-setzen nicht gut vertragen.

Selektiver aber auch arbeitsintensiver wirkt dagegen die Verjüngung oder die plenterartige Entnahme einzelner Gehölze. Der Eingriff ist weit weniger intensiv und eine Erholung ist schneller vollzogen.

Bei der Pflege von Hecken durch Landwirte, landwirtschaftliche Dienstleister oder Kommunen kommen zunehmend effiziente, speziell entwickelte Maschinen und Geräte zum Einsatz. Bewährt hat sich eine Vor-Ort-Schulung bzw. die naturschutzfachliche Einarbeitung der Akteure auf den Maschinen.

6.5.1. Schnitttechnik

Die gute fachliche Praxis verlangt auch einen sauberen, glatten Schnitt an den Ästen. Alle Methoden, die zu einem Ausfransen, Quetschen oder Aufsplintern des Holzes führen, sind zu unterlassen.

Es gibt geeignete und ungeeignete Geräte für die Heckenpflege. Ungeeignet sind alle Geräte, die die Äste und Zweige abschlagen z.B. Forstmulcher. Schneidende oder kneifende Geräte sind zu bevorzugen.

Aber auch bei den geeigneten Geräten ist immer auf scharfe Scheren und Sägen zu achten. Bei Kneifern kann es erforderlich sein, mit einer Säge die abgekniffenen dickeren Stämme nachzuschneiden, um einen glatten Stumpf ohne Risse zu erhalten, der gesund ausschlagen kann (Abbildung 11).



Abbildung 11: Kneifkopf für die Heckenpflege
Foto: O. Anderßon

6.5.2. Auf-den-Stock-setzen

Werden Heckenpflanzen regelmäßig auf den Stock gesetzt, bleiben sie in einem jugendlichen Stadium und die Regenerationsfähigkeit wird verlängert. Die meisten Strauch-Arten sind stockausschlagfreudig und treiben schnell wieder aus. Allerdings gibt es auch Arten, die schlecht auf das bodennahe Abschneiden reagieren (z.B. Wild-Rosen). Seltene Gehölzarten, wie Wildobst, Kreuzdorn, Ulmen u.a. sollten bei Pflegemaßnahmen nicht nur geschont, sondern durch Entnahme von Bedrängern gezielt gefördert werden. Eine gute Artenkenntnis und das Erkennen der Arten im blattlosen Zustand ist somit das A & O einer guten Heckenpflege.

Bei der Methode des Auf-den-Stock-setzens werden die Sträucher in einer Höhe von 50 bis 100 cm über dem Boden abgeschnitten. Ausschlagsfreudige Bäume wie z.B. die Erle sollten dichter über dem Boden abgesägt werden (ca. 20 cm), da die neuen Stockausschläge sonst nicht gut angebunden sind und ein frühzeitiges auseinanderbrechen zur Folge hätte. Dabei ist aber immer vorab zu klären, ob ein Baum überhaupt aus der



Abbildung 12: Abschnitt einer Hecke, die auf den Stock gesetzt wurde.
(Foto: O. Anderßon)

Hecke entfernt bzw. auf den Stock gesetzt werden soll/darf.

Die Streckenlänge, die innerhalb einer Hecke auf einmal auf den Stock gesetzt werden sollte liegt bei 20 bis 30, ausnahmsweise 50 Metern. Dabei ist allerdings die Gesamtlänge einer Hecke im Blick zu behalten. Insgesamt sollten max. 1/3 der Hecke, verteilt auf mehrere Abschnitte gleichzeitig auf den Stock gesetzt werden. Einzelne Bäume, Weißdorn- oder Rosenbüsche in diesen Abschnitten sollten stehen bleiben. Es muss Ziel sein, dass die Funktion der Hecke als Lebensraum durchgängig erhalten bleibt. Wenn die Vögel im Frühjahr aus ihren Überwinterungsgebieten zurückkommen, dann sollten sie in ihrer angestammten Hecke einen Brutplatz finden.

Durch diese Methode wird ein Streckenabschnitt auf einmal verjüngt ohne eine selektive Förderung einzelner Strauch- oder Baum-Arten zu erreichen. Daher bewährt sich diese Methode besonders bei Hecken, die durch eine oder wenige Arten dominiert werden. Einen Abschnitt einer Weiden- oder Schlehen-Hecke auf den Stock zu setzen macht daher mehr Sinn, als eine sehr artenreiche und aus vielen verschiedenen Strauch- und Baum-Arten bestehende Pflanzung.

6.5.3. Verjüngen einer Hecke

Mit zunehmendem Alter gewinnen oft Erlen, Eichen, Aspen oder andere Bäume die Oberhand und führen durch ihre Beschattung zum Verschwinden der Sträucher. Dieser Entwicklung sollte möglichst früh durch Entnahme einiger heranwachsender Bäume entgegengewirkt werden. Will man in bereits durchgewachsenen Baum/Strauchhecken die Sträucher wieder freistellen, bedarf es eines stärkeren Eingriffs in den Baumbestand. Hier ist eine Abstimmung mit der UNB erforderlich.

Bei der Verjüngung einer Hecke geht es eher darum einzelne Sträucher auszulichten und zum Neuaustrieb anzuregen, so dass neues gesundes Holz produziert wird. Es sollten jedoch stets auch einige Sträucher alt werden und ggf. auch absterben dürfen, da diese Altersphase entscheidend zur Erhöhung der Artenvielfalt beiträgt.

6.5.4. Plenterartige Entnahme

Bei der plenterartigen Entnahme von einzelnen Bäumen oder Sträuchern können gezielt Arten entnommen bzw. verjüngt werden. Mit dieser Methode lassen sich sehr artenreiche und strukturreiche Hecken entwickeln. Dazu bietet sie die Möglichkeit das Relief der Hecke in allen drei Dimensionen zu modellieren.

Ziel der Entnahme ist lichtbedürftige Arten freistellen und stärker schattende Gehölze wie Hainbuche, Spitz- und Bergahorn, Hasel ggf. zurück zu drängen. Darüber hinaus können damit auch seltene Arten gefördert und dominante Arten zurückgedrängt werden. Langsam wachsende Bäume wie z.B. die Stiel-Eiche kann gefördert werden, indem schnellwachsende Bäume im Umfeld entnommen werden. So können gezielt einzelne Bäume zu Überhältern erzogen werden, die ohne Rückschnitt viel länger für ihre Entwicklung brauchen oder sich gar nicht entwickeln.

6.5.5. Pflege von Feldhecken mit standortfremden Gehölzen

Im Zuge der Neugestaltung ganzer Landschaften wurden insbesondere in der damaligen DDR umfangreich verschiedene nicht heimische, heute teils als invasiv eingestufte Gehölzarten gepflanzt. Neben Hybridpappeln waren es in der Elbmarsch vor allem der Eschenahorn und die Spätblühende Traubenkirsche, außerdem Sträucher wie Weißer Hartriegel, Wolliger Schneeball, Spierstrauch (Spiraea).

Das Ziel bei der Pflege von Feldhecken mit standortfremden Gehölzen ist die heimischen Arten zu fördern und die standortfremden Gehölze zurückzudrängen und besonders die invasiven Arten langfristig aus der Hecke zu eliminieren. Dafür eignet sich ebenfalls die plenterartige Entnahme, soweit möglich – z.B. mit Bagger – inklusive der Wurzelstöcke.

Tabelle 3: Mögliche standortfremde Gehölze

Deutscher Name	Lateinischer Name	Baum oder Strauch	Herkunft
Spätblühende Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>	Strauch	Nordamerika
Eschenahorn	<i>Acer negundo</i>	Baum	Nordamerika

Sanddorn	<i>Hippophae rhamnoides</i>	Strauch	Nepal
Verschiedene Nadelgehölze			
Hybrid-Pappel	<i>Populus xcanadensis</i>	Baum	Kanada
Weißer Hartriegel	<i>Cornus alba</i>	Strauch	Sibirien
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	Strauch	nicht norddeutsches Tiefland
Spierstrauch	<i>Spiraea spec.</i>	Strauch	Asien

6.6. Häufigkeit der Heckenpflege

Nicht jede Hecke muss gepflegt werden. Je nach Entwicklungsmöglichkeiten (Platz), Artenzusammensetzung und Struktur. Je nach Pflgetyp wiederholt sich die Pflege einer Hecke nach 5 bis 15 Jahren. Wenn Teilbereiche einer Hecke auf den Stock gesetzt werden, dann bezieht sich die Zeitangabe auf diesen Abschnitt. Andere noch nicht gepflegte Abschnitte können dann natürlich in den Folgejahren gepflegt werden. Je kleiner (schmäler) der zugestandene Wuchsraum ist, desto häufiger wird eine Pflege erforderlich.

Insbesondere die häufig im Rahmen von Flurbereinigungen angelegten mehrreihigen Hecken mit Baumbeteiligung sind mit 3-5 m häufig zu schmal bzw. zu dicht mit Gehölzen bepflanzt worden. Eine frühzeitige Reduktion der Bäume hilft, die Hecke zu erhalten. Besonders pflegeintensiv sind Hecken mit Beteiligung der Schlehe. Sie wächst, anders als z.B. Hundsrose, Weißdorn, Holunder oder Kreuzdorn, durch Wurzelbrut rasch in die Breite und ist dort nur durch regelmäßige Bearbeitung einzudämmen.

6.7. Fehler bei der Heckenpflege

- Jedes Düngen und Ablagern von Gartenabfällen oder Rasenschnitt auf den Knickwällen und direkt angrenzenden Flächen ist zu unterlassen, da dadurch Nährstoffe eingetragen werden und die Artenvielfalt besonders der Krautschicht gemindert wird.
- Der seitliche Schnitt und damit die Herstellung eines Lichtraumprofils ist keine Heckenpflegemaßnahme.
- Der Totalrückschnitt unmittelbar über dem Boden ist keine ordnungsgemäße Heckenpflege.
- Das Auf-den-Stock-setzen einer kompletten Hecke ist zu unterlassen. Ebenso das Auf-den-Stock-setzen von Teilabschnitten, die länger als 20 bis 50 m sind.
- Der Pflegedurchgang darf sich maximal auf ein Drittel der Gehölze einer Hecke beziehen.
- Das Entfernen größerer Bäume (mehr als 60cm Stammumfang gemessen in 1m Höhe), die als Überhälter den Charakter einer Hecke bestimmen, ist zu unterlassen. Der Umbau von einer Baum- zu einer Strauchhecke ist vorab mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde zu klären.
- Unsachgemäßer Rückschnitt von Baumästen, so dass eine Überwallung der Wunden des Baumes nicht mehr möglich ist.
- Zerstörung der Krautschicht bzw. des Wurzelraums der Hecke durch Abflügen.
- Die Nutzung der Randlagen als Lagerplatz (z.B. durch Silage-, Strohballen).

7. Zukünftige Bedeutung von Hecken

Die Bedeutung der Hecken für den Naturschutz ist in den letzten Jahrzehnten immer größer geworden. Diese Bedeutung wird auch in der Zukunft noch zunehmen. Das bedeutet aber auch, dass Pflegemaßnahmen vermehrt eher aus Naturschutzzwecken bezahlt werden dürften als aus wirtschaftlichem Interesse. Aber mit neuen Geräten und Techniken können in Hecken nicht nur nachwachsende Rohstoffe (z.B. Hackschnitzel) gewonnen werden, sondern - richtig eingesetzt - kostengünstige Pflegemaßnahmen umgesetzt werden. Wo dies nicht möglich ist, sollte naturschutzorientierte Pflege aus Naturschutzzwecken oder noch zu entwickelnden Förderprogrammen finanziert werden.

Mit der verstärkten Klimakrise bekommen Hecken allerdings auch eine größere Bedeutung für die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen. Nicht nur als Erosionsschutz, sondern auch als CO₂-Speicher und mit ausgleichenden kleinklimatischen Funktionen (Wasserspeicher, Kühlung durch Verdunstung, Windbremse etc.).

Besonders die letztgenannten Funktionen könnten zukünftig zu einer Neuanpflanzung von Hecken führen. Hier seien auch neue Anbauformen zu nennen, die z.B. in Form von Agroforstsystemen neue Bedeutung gewinnen.

8. Heckenneuanlage

Aktuell werden neue Hecken meist aus naturschutzfachlichen Gründen angelegt. Aus wissenschaftlichen Untersuchungen weiß man heute recht gut, was eine gute und artenreiche Hecke ausmacht. Diese Erkenntnisse werden im Folgenden näher beschrieben.

8.1. Heckenplanung

Bevor eine neue Hecke angelegt wird, erfolgt eine gute Planung. Zunächst wird ein passender Standort benötigt, wo die Hecke angrenzende Kulturen oder andere Nutzungen z.B. Wege nicht negativ beeinflusst bzw. genügend Platz vorhanden ist. Hier spielen die Böden eine entscheidende Rolle. Auch sind u.U. in Schutzgebieten bestimmte Auflagen zu berücksichtigen. Ideal werden Hecken dort geplant und angelegt, wo die neuen Strukturen zum Biotopverbund beitragen und inselartige Gehölze oder Gewässer mit anderen Habitaten verbinden.

Es ist auf alle Fälle darauf zu achten, dass keine anderweitigen naturnahen Flächen zugunsten von Hecken zerstört werden. Auch magere Wegränder, Trockenrasen oder Hochstaudenfluren sind wichtige Lebensräume und dürfen nicht zugunsten von Hecken verschwinden. Es gibt auch Lebensräume, die sich durch Baum- und Strauchlosigkeit auszeichnen und die von Tieren besiedelt werden, die das Offenland benötigen. Viele Rastvögel brauchen offene Landschaften, um schon frühzeitig Fressfeinde ausmachen zu können.

Hecken brauchen genügend Raum. Auch wenn die Pflanzware klein ist und man sich kaum vorstellen kann, wie groß ein kleiner Strauch einmal werden kann, unterschätzt man in der Regel den Platzbedarf. Ein drei Meter breiter Streifen ist in kurzer Zeit zugewachsen. In Niedersachsen gelten gesetzliche Grenzabstände von 1,25 m für alle Pflanzen die größer als 3 m werden. Wenn mehrreihige Hecken gepflanzt werden, nehmen die Büsche und Bäume sehr schnell viel Raum ein und wachsen in die angrenzenden Flächen. Dann beginnt ein Kampf gegen das Wachstum, was am Ende immer Probleme bereitet. Die Fläche für eine neue mehrreihige Hecke sollte mindestens fünf bis sieben bis zehn Meter in der Breite und 50 bis 100 Meter in der Länge betragen. Wobei die Länge nicht ganz so entscheidend ist und hier eher jeder Meter zählt. Je weniger Breite zur Verfügung steht, desto lockerer sollte die Pflanzung sein. Schon wenige Strauchgruppen mit offenen Zwischenräumen von 5-20 Metern können auch auf schmalen Streifen hoch wirksam werden.

Als nächstes ist die Artzusammensetzung einer Hecke zu planen. Je nach Standort und Verfügbarkeit von gebietsheimischen Gehölzen wird eine Pflanzliste erstellt. Seit 2020 sind im Außenbereich, also außerhalb der Ortschaften, laut § 40 Bundesnaturschutzgesetz nur noch gebietsheimische Pflanzen und Samen erlaubt. Dazu sollten auch standorttypische Arten gewählt werden. Also auf feuchten Böden auch Sträucher, die diese Standortbedingungen auch vertragen. Bei der Pflanzung von Bäumen als sogenannte Überhälter sollten diese nur spärlich eingeplant werden. Diese stellen sich im Laufe der Zeit meist von alleine ein, wenn Vögel oder Kleinsäuger Eicheln einbringen oder Flugsamen an der Strauchhecke hängen bleiben. Die Artzusammensetzung und der gesamte Pflanzplan sollten mit der UNB abgestimmt werden.

Bei der strukturellen Planung sollten Büsche gleicher Art in Gruppen gepflanzt werden und auch größere Freiräume (5-10 m) zwischen den Gruppen belassen werden. Auch ist ein ausreichender Kräutersaum an beiden Seiten der Hecke einzuplanen. Bei Gruppenpflanzung mit größeren Freiräumen kann sich auch dort der Kräutersaum entwickeln.

8.1.1. Hecken-Relief

Es wurde bereits darauf verwiesen, dass eine höhere Strukturvielfalt auch höhere Artenzahlen bedeuten. Das bezieht sich auf alle Dimensionen. Sowohl unterschiedliche Höhen, also das Heckenrelief, aber auch der Verlauf einer Hecke. Heute müssen Hecken meist Maschinen-geeignet sein und werden daher häufig als gerade Linie geplant und gepflanzt. Ein wellenförmiger Verlauf bietet allerdings wieder unterschiedliche Nischen und damit unterschiedliche kleinklimatische Bedingungen.

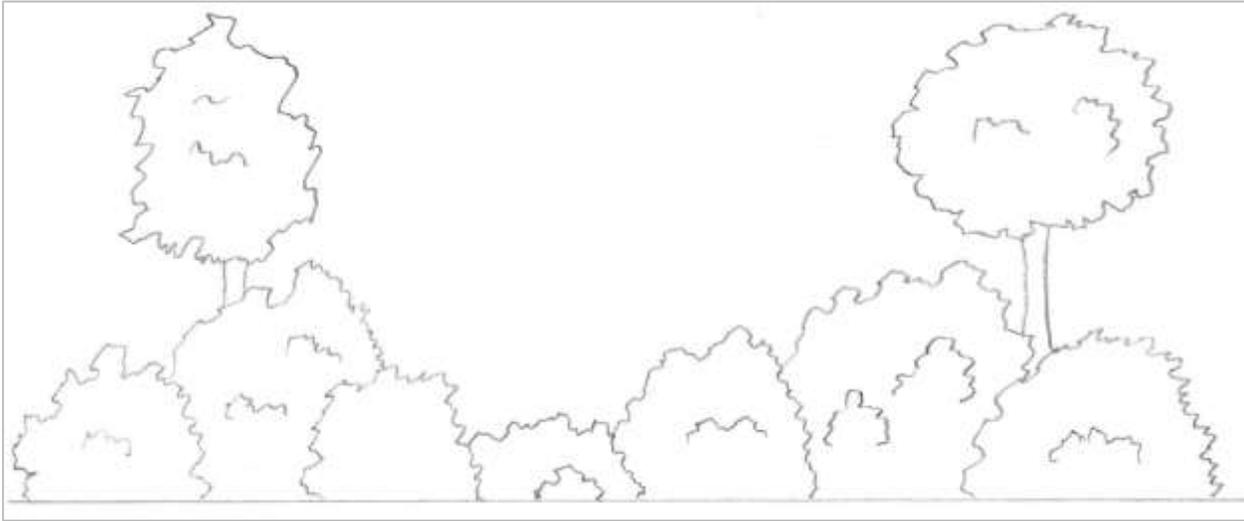


Abbildung 13: Höhenrelief einer gut strukturierten Hecke (Zeichnung: O. Anderßen)

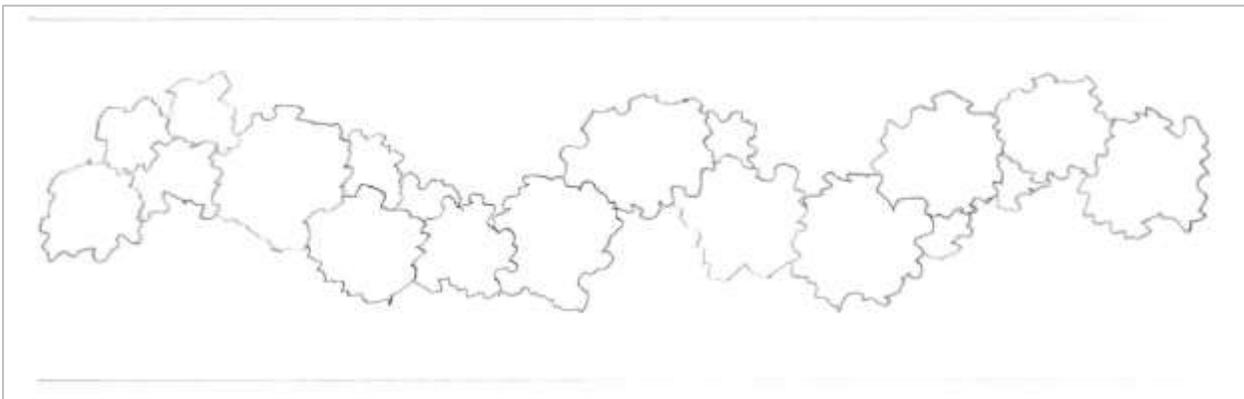


Abbildung 14: Wellenförmiger Verlauf einer Hecke (Zeichnung: O. Anderßen)

Auch die Ausrichtung der Hecke in die unterschiedlichen Himmelsrichtungen (Nord/Süd oder Ost/West) hat einen Einfluss. Bei einer Ost-West-Ausrichtung gibt es eine schattige Nordseite und eine sonnige Südseite. Bei einer Nord-Süd-Ausrichtung ist die Besonnung abhängig von der Tages- und Jahreszeit.

Es gilt auch den unterschiedlichen Lichtbedarf der Strauch- und Baum-Arten bei der Planung zu berücksichtigen. Die schattenliebenden Arten werden dann auf der Nordseite der Hecke gepflanzt.

8.1.2. Verbisschutz

Wird eine neue Hecke angelegt, muss sie in der Regel vor Wildverbiss geschützt werden. Sowohl Rehwild als auch kleine Säugetiere fressen die jungen Triebe der Sträucher ab. So hat die Hecke einen schweren Start. Daher werden Heckenpflanzungen gern mit Wildschutzdraht in den ersten Jahren geschützt. Dieser ist jedoch auch rechtzeitig wieder abzubauen, so dass nicht der Draht langfristig in der Landschaft verbleibt.

Neben dem Verbiss sind Fegeschäden ein Problem. Das Fegen beschreibt den Vorgang, wenn geweihtragende Reh- und Hirscharten den Bast, der das nachwachsende Geweih umgibt, an Büschen und jungen Bäumen abstreifen. Dadurch werden Büsche und junge Bäume so stark geschädigt, dass sie absterben.

8.1.3. Benjes-Hecken

Benjes-Hecken entstehen durch das lockere Ablegen von dünnerem Gehölzschnitt, wie Ästen und Zweigen, zu einer linienhaften Struktur. Diese Strukturen bieten Vögeln und anderen Tieren Schutz und Nahrung, so dass diese mit ihrem Kot oder ihren Nahrungsdepots das Aussamen von Gehölzen beschleunigen sollen. Durch die Struktur wird der Wind gebremst und anfliegende Samen bleiben im Windschatten liegen und können keimen. Außerdem sind junge Keimlinge zwischen den Ästen vor Verbiss geschützt. Hermann Benjes beschrieb dieses Vorgehen Ende der 1980er Jahre. Bis durch diese Methode eine artenreiche Hecke ent-

steht, vergehen viele Jahre und häufig vergeht das Holz schneller als sich neue Sträucher etablieren können. Aus diesem Grund kombiniert man heute häufig die Benjes-Methode mit der Pflanzung. So spart man sich den Schutzzaun denn die gepflanzten Sträucher werden durch den Holzschnitt geschützt.

9. Literatur

- CC** (2021): Informationsbroschüre über die einzuhaltenden Verpflichtungen bei Cross Compliance 2021. www.ml.niedersachsen.de/download/166446/Cross_Compliance_2021.pdf (Stand: 18.02.2022)
- Deutscher Verband für Landschaftspflege** (DVL) e.V. (2006): Landschaftselemente in der Agrarstruktur – Entstehung, Neuanlage und Erhalt – DVL-Schriftenreihe „Landschaft als Lebensraum“, Heft 9
- Drexler, S., Gensior, A., Don, A.** (2021): Carbon sequestration in hedgerow biomass and soil in the temperate climate zone. Reg Environ Change 21, 74 (2021). <https://doi.org/10.1007/s10113-021-01798-8> (Stand: 18.02.2022)
- Müller, J.** (1990): Funktionen von Hecken und deren Flächenbedarf... Abh. D. Naturw. Vereins Würzburg, Band 31
- Müller, G.** (2013): Europas Feldeinfriedungen. Wallhecken (Knicks), Hecken, Feldmauern (Steinwälle), Trockenstrauchhecken, Biegehecken, Flechthecken, Flechtzäune und traditionelle Holzzäune. Neuer Kunstverlag, Ganderkesee, 2 Bände
- Landkreis Lüneburg** (2015): Hecken – Schutz & Pflege. Ein Merkblatt für Praktiker, Lüneburg
- Rohloff, B.** (1999): Flyer - Landschaftsgerechte Heckenpflege. Stiftung Kulturlandpflege, Hannover
- Rohloff, B.** (1999a): Flyer – Pflanzung von Hecken und Feldgehölzen. Stiftung Kulturlandpflege, Hannover
- Roos, B.** (2014): Flyer - Heckenschutz – Info 5.1. Region Hannover, Fachbereich Umwelt
- Strakmann, T. & Tenbergen, B.** (1994): Ergebnisse freiwilliger Heckenpflanzungen im Münsterland (Nordrhein-Westfalen). In: Natur und Landschaft 69. Jg., Heft 10
- Sturm, P., Zehm, A., Nagel, P.-B.** (2015): Heckenpflege im Einklang mit dem Naturschutzrecht. ANLIEGEN NATUR 37(2), 2015: 92–96
www.anl.bayern.de/publikationen/anliegen/doc/an37201sturm_et_al_2015_hecken.pdf (Stand: 18.02.2022)
- Tiemeyer, V., Uhlhorn, S.** (2014): Feldhecken als Lebensraum für Vögel. Stiftung für Ornithologie und Naturschutz. https://son-net.de/html/downloads/Tiemeyer_Uhlhorn_2014_Feldhecken_als_Lebensraum_HJB%20Groenegau.pdf (Stand: 18.02.2022)

10. Weiterführende Links [alle letzter Aufruf am 18.02.2022]

- https://www.biodivers.ch/de/index.php/Hecke/Grundlagen#.C3.96kologische_Bedeutung
- <https://hamburg.nabu.de/tiere-und-pflanzen/garten/gartentipps/05226.html>
- <https://wallhecke.de/>

Erstellt durch:

Dr. Olaf Anderßen (Biologe)
BENE-Projektmanager

Landkreis Lüneburg, FD Umwelt
Am Markt 5, 1927 Neuhaus / Elbe