

Bedeutung von Hecken in Feld und Flur

PROF. DIPL.-ING. ERNST NEUßNER

Vorbemerkung

Unsere Kulturlandschaft war vor allem in den letzten Jahrzehnten vielerorts einem Wandel ausgesetzt, der das vertraute Landschaftsbild verändert und zu einem Verlust von Lebensräumen geführt hat. Dabei wurde und wird leider immer wieder u.a. die Bedeutung von Hecken für Mensch, Tier und Pflanze verkannt oder unterschätzt. Die bedauernde Folge davon ist, daß Hecken in der Landschaft nicht in der Anzahl vorkommen, wie es aus der Sicht einer naturnahen Landnutzung geboten wäre.

Der folgende Beitrag soll deshalb in geraffter Form die vielfältigen positiven Effekte von Hecken in Erinnerung rufen, mit dem Ziel, die Erhaltung vorhandener Gehölze und Sträucher in der Landschaft zu sichern und deren Neuanpflanzung zu fördern.

Vielfalt in Art und Form

Hecken bilden sich

- auf natürliche Weise, durch Samenanflug auf nicht bewirtschafteten Flächen wie Felddrainen, Böschungen von Geländestufen, aufgelassenen Steinbrüchen und Sandgruben, Lesesteinwällen und
- durch gezielte Anpflanzung, vor allem entlang von Grundstücksgrenzen, Zäunen, Geländekanten sowie längs von Straßen und Wegen.

Hecken sind in ihrer Artenzusammensetzung, Größe und Form sehr unterschiedlich. Vertreten sind je nach Standort, Tiefe und Höhe der Hecke in unserer Region vor allem folgende Arten:

Brombeere, Himbeere, Faulbaum, Hasel, Hundsrose, schwarzer und roter Holunder, Heckenkirsche, Liguster, Hartriegel, Schlehe, Weißdorn und Schneeball.

Je nach Alter und Größe finden sich in Hecken auch nahezu alle Baumarten der Region z.B. Aspe, Berg- und Feldahorn, Birke, Eberesche, Hainbuche, Mehlbeere, Salweide, Stiel- und Traubeneiche, Ulme, Vogelkirsche, Wildapfel und Wildbirne.

Hecken bieten eine Vielfalt verschiedenster Lebensbedingungen auf engstem Raum:

- Im Innern der Hecke liegt das lichtarme und daher blattarme bzw. blattlose *Zentrum*
- Stark belaubt sind die meist stockwerkartig aufgebauten Außenbereiche der Hecken, der sog. *Mantel*.
- Am Fuß des Mantels befinden sich die *Krautsäume*.

In den Krautsäumen findet man je nach Standort folgende Arten:

- An warmen, trockenen Standorten u.a. Echtes Johanniskraut, Wilden Majoran, Schwalbenwurz.
- An nährstoffreicheren und feuchteren Standorten u.a. Gemeiner Beifuß, Brennessel, Gundelrebe, Scharbockskraut.



Schönes Johanniskraut (*Hypericum pulchrum*) (Foto: H.-R. Geiermann)

Nahrungsquelle.

- ⇒ Allein rund 70 Vogelarten kommen im Bereich von Hecken vor. Am Boden brüten das inzwischen selten gewordene Rebhuhn.
- ⇒ Hecken sind besonders reich an Insekten. Die Blüten locken Bienen und Hummeln an. Florfliegen und Spinnen, aber auch Fledermäuse finden ein reiches Angebot an Beutetieren.
- ⇒ Hecken bieten auch Teil- Lebensraum für Erdkröten, Molche und Grasfrösche, die unter Ast- und Laubhaufen Schutz vor Sonne und winterlicher Kälte finden, sowie für die wärmeliebende Eidechse und Blindschleiche.
- ⇒ Auch Igel, Haselmaus, Wiesel und Iltis leben gern in Hecken; der Feldhase findet Einstand und Nahrung.

Somit sind vom Heckeninneren bis über den Rand hinaus alle Übergangszonen von dunkel bis hell, von feucht bis trocken und von kühl bis warm anzutreffen, beste Voraussetzungen für eine artenreiche Pflanzen- und Tierwelt. Für die Gestalt von Hecken ist folgendes Erscheinungsbild charakteristisch: In ihrer Mitte sind sie am höchsten aufgewachsen, zum Rand hin werden sie bei freier Ausbreitungsmöglichkeit niedriger und sind dort mit dem Krautsaum aus Stauden und Gräsern eng verwoben.

Um einen nennenswerten ökologischen Effekt zu erzielen sollte eine Hecke mindestens 3 Pflanzreihen und beiderseits einen Krautsaum von wenigstens 1m aufweisen. Damit ergibt sich eine Mindestbreite von 4m.

Nutzen für Mensch und Natur

Von Hecken gehen viele positive Wirkungen aus:

Lebensräume für die Pflanzen - und Tierwelt

- ⇒ Bis 1500 Tierarten finden in einer Hecke Lebensraum und

- ⇒ Der freilebenden Tierwelt dienen Hecken als Rückzugsräume während der maschinellen Bearbeitung angrenzender Nutzflächen.

Windschutz und Verbesserung des Kleinklimas und Wasserhaushalts

Starker Wind ist nachteilig für das Wachstum von Pflanzen, er kühlt ab, trocknet den Boden aus und lockert die Pflanzen aus ihrer Verankerung.

- ⇒ Hecken bieten durch Minderung der Windgeschwindigkeit einen wirksamen Windschutz, der auch in unbelaubtem Zustand noch deutlich spürbar ist.
- ⇒ im Umfeld von Hecken entsteht im Tagesverlauf ein ausgeglichener Temperatur- und Feuchtehaushalt.



Sinnlose
Heckenrodung
bei
Zurheiden.

(Foto:
H.R. Geiermann)

Die günstigen Auswirkungen reichen bis zu Entfernungen des 30fachen der Heckenhöhe.

Schutz vor Bodenerosion durch Wasser und Wind

- ⇒ Wind.
Dies ist von besonderer Bedeutung an Hängen, Terrassenböschungen, Grabenrändern und Gewässerufeln.
- ⇒ Auch auf ebenen Flächen wird die Bodenerosion durch Verlangsamung der Windgeschwindigkeit stark abgemindert, vor allem bei sandiger Bodenstruktur, aber auch bei bindigen Böden nach langen Trockenperioden.

Lieferant von Wildfrüchten und Heilmitteln für den Menschen.

- ⇒ Beliebt sind die Wildfrüchte von Hecken wie Brombeeren, Himbeeren, Hagebutten, Haselnüssen, Holunderbeeren, Schlehen u.a. Darüber hinaus erlangen eine Reihe von Früchten, aber auch Blüten, Blätter, Rinden und Wurzeln Bedeutung für Heil- und Arzneimittel, wie z.B. Weißdorn, schwarzer Holunder, Faulbaum usw.



Gewöhnlicher
Schneeball,
Früchte
(*Viburnum
opulus*)

(Foto:
H.R. Geiermann)

Zaunersatz

- ⇒ Hecken sind auch besonders geeignet zur Abgrenzung und Einzäunung von Grundstücken.

Nutzen für die Landwirtschaft

- ⇒ Leider wird immer wieder verkannt, daß sich die zahlreichen vorgenannten positiven Wirkungen von Hecken auch nutzbringend für die Landwirtschaft auswirken. Die Vorteile überwiegen nämlich bei weitem die Nachteile wie Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen und, beschränkt auf den unmittelbaren Nahbereich, Beschattung und Wurzelkonkurrenz.
- ⇒ Jedoch wurden bereits wenige Meter entfernt im mittleren bis hin zum weiteren Einflußbereich von Hecken sogar deutliche Ertragssteigerungen - je nach Klima, Boden und angebauter Kultur - durch Untersuchungen landwirtschaftlicher Versuchsanstalten nachgewiesen, die die geringen Nachteile bei weitem ausgleichen.
- ⇒ Darüber hinaus unterstützen die vielen in Hecken vorkommenden Nützlinge die biologische Schädlingsbekämpfung.
- ⇒ Das Weidevieh findet Schutz vor Wind, ferner durch überhängende Äste von eingestreuten Bäumen und größeren Sträuchern auch Schutz vor Regen und Sonne.

Prägung und Bereicherung der Landschaft

- ⇒ Hecken untergliedern die weiträumige Landschaft wodurch im Gegensatz zu ausgeräumten Großflächen abwechslungsreiche Landschaftsbilder entstehen. Dies führt zur Aufwertung entsprechender Landschaftsteile bzw. der Landschaft insgesamt und zur Steigerung des Erlebnis- und Erholungswertes als wichtiger Bestandteil des allgemeinen Wohlbefindens.

Einbindung von Verkehrswegen und Bauten in die Landschaft

- ⇒ Hecken sind als Bindeglied zur möglichst störungsfreien Einbindung von Bauwerken in die Landschaft besonders geeignet.

Filterung der Luft und Lärmschutz

- ⇒ Dichte Hecken filtern Staubpartikel aus der durchstreichenden Luft.
- ⇒ Durch die Minderung der Windgeschwindigkeit wird der Ausbreitung von Schadstoffen aus Autoabgasen entgegengewirkt. Hecken sind deshalb entlang von Autobahnen und Straßen zum Schutz benachbarter Flächen vor Schadstoffeintrag von besonderer Bedeutung.

Sichtschutz und Blendschutz

- ⇒ Sichtschutz in der freien Landschaft vor Beutegreifern ist für viele Tierarten einschließlich des Wildes von Bedeutung.
- ⇒ Im Siedlungsbereich werden Hecken häufig zum Sichtschutz gegenüber anliegenden Grundstücken und Verkehrsflächen und zum Blendschutz gegen den Kraftfahrzeugverkehr angepflanzt.
- ⇒ An Autobahnen wird durch heckenartige Bepflanzung des Mittelstreifens neben der Verminderung der Windgeschwindigkeit bei Seitenwind auch ein wirksamer Blendschutz erreicht.

Verbesserung der Verkehrssicherheit

- ⇒ Die Bepflanzung der Straßenränder und -böschungen dient der optischen Linienführung und damit der besseren Erkennbarkeit des Streckenverlaufs. Dabei sind aus Gründen der Verkehrssicherheit strauchartige Gehölze anstelle von stärker wachsenden Baumarten zu bevorzugen.

Biotopverbund und Ausgleichsmaßnahme



Heckenanpflanzung als Ausgleichsmaßnahme in der Nähe des Steinbruchs Hinterplag

(Foto: H. Rödder)

- ⇒ Sollen Biotope miteinander verknüpft werden, so kann bei gegebenen Voraussetzungen für die Anpflanzung von Hecken ein Verbund erzielt werden, auch wenn es sich um längere Streckenabschnitte handelt.
- ⇒ Anlage von Hecken stellt einen besonders wirksamen Ausgleich für Gehölzentfernungen dar.
- ⇒ Außerdem sind sie im Vergleich mit anderen Maßnahmen weniger kostenaufwendig.

Lebensraum Waldrand

Der Waldrand ist das Bindeglied zwischen der dem Wind und der Sonne ausgesetzten Feldflur und dem schattiger und damit kühleren und feuchterem Klima im Wald.

In ökologischer Hinsicht sind diese Ränder von großer Bedeutung.

Natürlich gewachsene Waldränder setzen sich von der landwirtschaftlich genutzten Fläche oder von einem parallel verlaufendem Verkehrsweg her aus drei ineinander übergehenden Zonen, nämlich der Krautzone, der Strauchzone und der Baumzone zusammen und weisen daher hinsichtlich Biotop- und Artenschutz viele Ähnlichkeiten mit Feldhecken auf. Darüber hinaus dienen die Waldränder dem vorbeugenden Waldschutz vor Windwurf, vor Austrocknung des Bodens, vor Schäden durch Sonnenbestrahlung der Stämme (Sonnenbrand) und vor Schadorganismen.

Dem Wild, das zwischen Wald und Feld wechselt, bietet der Waldrand Einstand und Äsung.

Ausreichend breite, ökologisch voll intakte Waldmäntel sind heute leider nur selten anzutreffen. Häufiger dagegen findet man noch schmale, mit dichtem bis vereinzelt Strauch - und Staudenbesatz ausgebildete Waldränder. Sie reichen hinsichtlich ihrer ökologischen Funktion meist nicht an die von breiten Waldsäumen heran. Trotzdem sind sie nicht minder schutzwürdig.

Gefährdung, Schutz und Pflege

In den letzten Jahrzehnten sind immer wieder Hecken aus der Landschaft verschwunden oder in ihrer Entwicklung stark beeinträchtigt worden. Nur vereinzelt sind neue dazugekommen.

Die Hauptgefahren für Hecken sind:

- Beseitigung als Hindernisse für die maschinelle Landwirtschaft,
- Zurücknehmen der Hecken auf zu geringe Breiten,
- Schädigung durch den Einsatz von Herbiziden, Insektiziden und Versprühen von Jauche in angrenzenden Nutzflächen,
- zu starke Düngung im Randbereich,
- zu dichtes Heranpflügen oder -mähen im Randbereich,
- Verbiß und Trittschäden durch Weidevieh,
- unsachgemäße oder ausbleibende Pflege,
- Ausweisung von Bauland.

Hecken benötigen viele Jahre bis sich ihre volle Wirksamkeit als Lebensraum, für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild einstellt. Besonders geeignet sind dafür ab 4m breite Gehölzflächen mit lebhafter Struktur aus Strauch- und Baumarten wechselnder Wuchshöhe. Sofern geeignete Flächen dafür nicht zur Verfügung stehen, sollten diese erworben oder ausgewiesen und für dadurch entgangene landwirtschaftliche Nutzung eine Entschädigung gezahlt werden.

Zur dauerhaften Erhaltung ihrer Funktionen bedürfen sie ferner einer sachgemäßen Pflege. Hierbei sollten insbesondere folgende Punkte beachtet werden:

- Beschneiden von Hecken nur nach Bedarf, z.B. entlang von Straßen und Wegen zur Freihaltung des Lichtraumprofils und von Sichtbereichen an Einmündungen und Kreuzungen,
- Hecken sollen nach Bedarf, alle 6-15 Jahre, verjüngt werden. Dabei Gehölze mit geringem Stockausschlagvermögen nur durch mäßigen Verjüngungsschnitt pflegen. Alte Triebe werden in Bodennähe abgetrennt. Bei starkwüchsigen Gehölzen wird der gesamte Strauch (Faustregel: Länge des Stumpfes etwa halber Stammdurchmesser) über dem Boden zurückgeschnitten („auf den Stock gesetzt,“), um durch den Stockausschlag einen neuen Bestand entstehen zu lassen,
- Hecken dabei nur abschnittsweise pflegen, d.h. pro Jahr nicht mehr als ca. 1/5 der Heckenlänge auf den Stock setzen, um in den anderen Bereichen die vielfältigen Funktionen der Hecke zu erhalten,
- Die baumartigen Gehölze nur vereinzelt zur Stamm- und Kronenentwicklung als Überhälter stehen lassen,
- Das Schnittgut kann nach Entfernung aus der Hecke zum Teil als Totholz in Nischen abgelagert werden,
- Krautsäume alle 2 - 3 Jahre mähen und das Mähgut entfernen.

Die Pflege von Hecken muß - vor allem mit Rücksicht auf brütende Vögel - auf die Zeit der Vegetationsruhe beschränkt werden. Am günstigsten sind die Monate Dezember bis Februar. Nach § 24 Abs.2 Nr. 12 des Landespflegegesetzes (LPfG) ist es im Außenbereich in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September verboten, Hecken oder Gebüsche zu roden, abzuschneiden, zurückzuschneiden oder abzubrennen.

Vor allem stellt das Flämmen einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, da hierbei zahlreiche Insekten und Kleintierarten vernichtet, vielen seltenen Vögeln Nahrungs- und Brutbiotope entzogen und dem Niederwild Deckungsmöglichkeiten genommen werden.

Feldhecken im Blickpunkt von Politik und Öffentlichkeit

Die zahlreichen positiven Wirkungen, die von Feldhecken auf den Naturhaushalt, das Landschaftsbild sowie auf die Landwirtschaft ausgehen, hat die Feldhecken auch in das Interesse von Politik und Öffentlichkeit gerückt. So sind die Neuanpflanzung und Erhaltung von Feldhecken wesentliche Instrumente im Rahmen der vom Land Rheinland-Pfalz vorgesehenen und geförderten Entwicklungsziele für „Die Landentwicklung im ländlichen Raum“, gleichsam als Brücke zwischen Landwirtschaft und Landespflege.

Auch bei Ausgleichsmaßnahmen steht die Anpflanzung von Hecken häufig im Blickfeld von Fachplanern und politischen Entscheidungsgremien, wenn rechtlich genehmigte Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild nach dem Bundesnaturschutz- und dem Landespflegegesetz ausgeglichen werden müssen.

Landschaftspflegerische Gesichtspunkte, die gegen eine Anpflanzung von Hecken sprechen

Bei der Wahl landschaftspflegerischer Maßnahmen ist auch abzuklären, ob die jeweils vorgesehene Maßnahme hinsichtlich des Standorts geeignet ist und andere oder übergeordnete Naturschutzziele damit im Einklang stehen.

Gründe, die gegen die Anpflanzung von Hecken sprechen, können vor allem gegeben sein bei:

- Magerrasen, Borstgrasrasen usw.
- Wachholderheiden u.a.
- Feuchtwiesen
- Orchideenstandorten
- Ufersäumen an Gewässern.
- Vorkommen von Offenlandbewohner wie z.B. Feldlerche, Kiebitz u.a.

Hecken in Gärten

Außer in der freien Flur sollten Hecken auch in Gärten - wo immer möglich - vorgesehen werden.

Über die möglichen und erwünschten Funktionen von Hecken in Gärten und ihren Einsatz als Element zur abwechslungsreichen Gartengestaltung soll in einem gesonderten Beitrag demnächst berichtet werden.

Schrifttum:

„Für den ländlichen Raum - Landentwicklung - Landwirtschaft und Landespflege“, 1989, Ministerium für Landwirtschaft, Weinbau und Forsten / Rheinland - Pfalz, Große Bleiche 55, 55116 Mainz;

„Lebensraum Hecke“, 2. Auflage Oktober 1991, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Rosenkavaliersplatz 2, 81925 München;

„Merkblatt für den Unterhaltungs- und Betriebsdienst an Straßen, Teil: Grünpflege, Ausgabe 1988“, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V., Postfach 501362, 50973 Köln.

Hinweise auf Stellen und Verlage für weiterführende Literatur:

- Bundesamt für Naturschutz, Konstantinstr. 110, 53179 Bonn
- Akademie für Naturschutz und Landespflege, Seethaler Str.6, 83410 Laufen
- Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten (AID) e.V., Konstantinstraße 124, 53179 Bonn
- Deutscher Naturschutzring e.V. (DNR), Bundesverband für Umweltschutz, Am Michaelshof 8 - 10, 53177 Bonn
- Parey Verlag Berlin: „Gehölzpflege,, von Hartmut Peucker, 1996.