



Kreis Siegen-Wittgenstein

Der Oberkreisdirektor

Amt für Umweltschutz

Landschaftliches Gestalten mit einheimischen Gehölzen und Stauden im Kreis Siegen- Wittgenstein

- o *einheimische Bäume, Sträucher
und Zwergsträucher*
- o *eingebürgerte und häufig
gepflanzte Bäume und Sträucher
in Gärten und Anlagen*
- o *Gehölzbestände naturnaher
Waldränder*
- o *Anlage, Erhalt und Pflege von
Landschaftshecken und
Gehölzen, Landschaftsschutz*
- o *Obstbäume für Feld und Garten*
- o *einheimische Sumpf-, Ufer- und
Wasserpflanzen an Teichen und
Tümpeln*
- o *Stauden in heimischen
Trockenmauern*
- o *Stauden in Haus- und
Bauerngärten*



MITTEN IN DEUTSCHLAND SIEGEN – PROVINZ VOLL LEBEN

**Landschaftliches Gestalten
mit einheimischen Bäumen,
Sträuchern und Stauden**

im Kreis Siegen-Wittgenstein

Schriftenreihe: Natur und Landschaftspflege
Herausgeber: Oberkreisdirektor des
Kreises Siegen-Wittgenstein
Koblenzer Str. 73
5900 Siegen
Verfasser: Peter Fasel, Dipl.-Biologe
(Biologische Station Rothaargebirge)
4. Auflage: 1500 Exemplare

Schriftenreihen

A. Geschützte Landschaft

- Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile (Innenbereich)
- Naturdenkmale und Geschützte Landschaftsbestandteile (Außenbereich)
- Naturschutzgebiete

B. Landschaftspläne

- Landschaftsplan Netphen (z.Z. vergriffen)
- Landschaftsplan Bad Laasphe (z.Z. vergriffen)

C. Biotopführer

- Biotope im Kreis Siegen-Wittgenstein, Gemeinde Burbach (Feuchtwiese, Heide, Laubmischwald, Niederwald, Bruchwald, Mittelgebirgsbach) (z.Z. vergriffen)

D. Informationen zur Natur- und Landschaftspflege

- Gestaltungsempfehlungen für ländlich geprägte Orte im Kreis Siegen-Wittgenstein - Ein Leitfaden für den Wettbewerb "Unser Dorf soll schöner werden"
- Landschaftliches Gestalten mit einheimischen Bäumen, Sträuchern und Stauden

E. Umweltbericht

- Umweltbericht des Kreises Siegen-Wittgenstein (z.Z. vergriffen)

Vorwort

Die vorliegende Broschüre wendet sich an alle, die in der freien Landschaft, an Straßen und Feldwegen, zur Verbesserung der Bienenweide, als Wind- und Bodenschutz auf landwirtschaftlichen Flächen, an Waldrändern und Gewässern, in Gärten, im Dorf und in ländlichen Bereichen Bäume, Sträucher und Stauden pflanzen oder Nutz- und Bauerngärten, Tümpel, Teiche und Trockenmauern anlegen, unterhalten oder pflegen wollen. Zwar gibt es eine Anzahl von Empfehlungen für derartige Bepflanzungen, doch es fehlte bislang ein Handbuch aller geeigneten, in Süwestfalen wildwachsenden und daher einheimischen Gehölze und Stauden als Orientierungshilfe für die freie Landschaft und zur aktiven Gestaltung im ländlichen Bereich. Diese Lücke soll mit der vorliegenden Broschüre geschlossen werden.

Es freut mich, daß die Broschüre "Landschaftliches Gestalten mit einheimischen Gehölzen und Stauden" seit ihrer 1. Auflage 1989 eine über die Kreisgrenzen hinaus reichende Nachfrage gefunden hat. Die jetzt in 4. und überarbeiteter Auflage wieder verfügbare Schrift soll einen Beitrag zur Kenntnis und zum dauerhaften Erhalt der landschaftstypischen Gehölz- und Staudenvegetation in der heimischen Region leisten, Anregung sein für ein möglichst engmaschiges Netz an naturnahen Freiräumen in der Landschaft sowie Arbeitshilfe für die staatlichen und kommunalen Verwaltungen und privaten Träger, die mit der Planung, Erhaltung und Entwicklung von Grünflächen befaßt sind.

Siegen, im April 1992

K. v. f. u. t.
(Forster)
Oberkreisdirektor

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis.....	I
Einleitung.....	1
1. Wildwachsende, einheimische Bäume, Sträucher, Zwergsträucher und Kletterpflanzen im Kreis Siegen-Wittgenstein.....	3
2. Eingebürgerte Bäume, Sträucher und Zwergsträucher.....	7
3. Häufig gepflanzte Bäume und Sträucher in Gärten, Parks und Anlagen.....	7
4. Gehölzgesellschaften naturnaher Waldränder und Hecken sowie Solitärgehölze im südwestfälischen Bergland als Leitbild für die Gestaltung in Feld und Wald.....	9
5. Die Anlage von Landschaftshecken.....	15
5.1. Geeignete Sträucher für eine einreihige Hecke..	20
5.2. Mehrreihige Hecken und Feldgehölze.....	21
5.3. Bienennährgehölze und Bienenweiden.....	28
5.4. Anlage einer Natur- oder "Benjes"-Hecke.....	29
5.5. Grenzabstände.....	30
5.6. Erforderliche Unterlagen bei einem Antrag auf Förderung einer Bepflanzungsmaßnahme im Außen- bereich.....	31
6. Pflege und Verjüngung einer Landschaftshecke...	33
7. Genereller Schutz von Hecken und Gehölzen, gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile..	35
8. Obstbäume für Feld und Garten.....	36
9. Einheimische Ufer-, Sumpf- und Wasserpflanzen..	40
10. Altbewährte Stauden in heimischen Nutzgärten...	45
11. Einheimische Wildstauden.....	49
12. Staudenbestände an dörflichen Trockenmauern und felsigen Wegeböschungen.....	50
13. Begriffserläuterungen und Stichworte.....	52
14. Literaturverzeichnis und Quellenangaben.....	55

Einleitung

Wie lege ich eine Feldhecke an ? Wie soll sie zusammengesetzt sein ? Welche Gehölze und Obstsorten kann ich pflanzen ? Welche Gehölze sind standortgerecht und einheimisch ? Gibt es für Feldgehölz- oder Obstbaumpflanzungen eine öffentliche Förderung ? Wie und wann kann ich innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes eine Hecke pflegen ? Zur Verbesserung der Jagdeinstände und der Revierstruktur für Niederwild möchte ich ein Feldgehölz anlegen. Welche Gehölze eignen sich hierfür am sinnvollsten ? Ich möchte meinen Fischteich naturnäher umgestalten, einen Gartenteich anlegen. Was muß ich beachten, welche Stauden eignen sich hierfür ? Ich möchte meinen Garten naturnah gestalten. Welche Gehölze und Stauden eignen sich für Nutz- oder Bauerngarten, für ein Bienenhaus, für ein Gebäude im Außenbereich, für eine Trockenmauer ?

So oder ähnlich lauten häufig Anfragen mit der Bitte um Gestaltungsvorschläge für Eingrünungsmaßnahmen im ländlichen Raum. Darüber hinaus erfolgen in zunehmendem Umfange in Landschaftsplänen Vorschläge oder Festsetzungen für die forstliche Nutzung, zur Gestaltung naturnaher Waldmäntel aus Laubgehölzen oder zur Anpflanzung von Ufer- oder Feldgehölzen. In Baugenehmigungen werden Auflagen zur Eingrünung von baulichen Anlagen im Innen- und Außenbereich (z.B. landwirtschaftliche Gebäude, Wohn- oder Betriebsgebäude, Eingrünung von Gewerbegebieten) erteilt oder Ersatzpflanzungen bei Eingriffen in Natur und Landschaft angeordnet.

Die vorliegende Broschüre gibt einen zusammenfassenden Überblick der im Kreis Siegen-Wittgenstein einheimischen und der eingebürgerten Gehölze und Stauden. Da eine ökologisch sinnvolle und landschaftlich angepaßte Grüngestaltung Kenntnisse der Pflanzenarten, Standortansprüche und natürlichen, naturnahen oder kulturhistorisch bedingten Vergesellschaftung von Gehölzen und Stauden voraussetzt, liefert die vorliegende Zusammenstellung jedem, der über Feld, Wald, Wiese oder Garten verfügt und hier aktiv bei der Erhaltung einer gesunden Umwelt mitwirken will, wertvolle Hinweise für die Auswahl der richtigen Gehölze und Stauden. Insoweit unterscheidet sich auch die vorliegende Broschüre von anderen Katalogen, Handbüchern oder Empfehlungen, da sie auf einheimische und im Kreisgebiet i.d.R. wildwachsende oder eingebürgerte Bäume, Sträucher und Stauden zurückgreift, die auch gleichzeitig einer großen Anzahl von wildlebenden Tierarten Lebensraum und Entwicklungsmöglichkeiten bieten.

Die Broschüre führt eine Vielzahl von Gestaltungsmöglichkeiten auf, um die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die landschaftliche Vielfalt, das in den einzelnen Naturräumen unterschiedliche Landschaftsbild, die Vielzahl der einheimischen

Tier- und Pflanzenwelt und die Erholungseignung unserer dicht besiedelten und intensiv genutzten Umwelt dauerhaft zu erhalten, Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen zu vermindern und den Boden zu schützen.

An dieser Stelle soll auf eine weitere Broschüre mit dem Titel "Wie kann unser Dorf schöner werden ? - Eine Gestaltungsfibel für Dörfer im Kreis Siegen-Wittgenstein " hingewiesen werden, die Anstöße und Anregungen zur Baugestaltung, aber auch zur Grüngestaltung im Dorf- und Siedlungsbereich gibt und eine Orientierungshilfe für den Wettbewerb "Unser Dorf soll schöner werden" ist.

- | | |
|---|--|
| 1. Wildwachsende, einheimische Bäume, Sträucher
Zwergsträucher und Kletterpflanzen im
Kreis Siegen-Wittgenstein | |
|---|--|

Welche Gehölze sollten grundsätzlich in der freien Landschaft außerhalb bebauter Ortslagen gepflanzt werden ?

Hecken, Gehölze, Obstbestände und Waldränder fügen sich immer dann harmonisch in das Bild der Landschaft ein, wenn bekannte Gehölzstrukturen und standortgemäße Gehölzarten aus der umgebenden Landschaft vorhanden sind. Daher setzt auch jede ökologische Gehölzpflanzung in Wald und Feld voraus, daß sie sinnvoll abgestimmt, die benötigte Grundfläche sowie die Grenzabstände vorhanden und die ökologisch "richtige" Gehölzauswahl getroffen wurde.

Die nachfolgende Auflistung stellt daher einleitend zunächst einmal alle im Kreis Siegen-Wittgenstein wildwachsenden, einheimischen Bäume, Sträucher und Zwergsträucher zusammen. Sie soll als wichtige Orientierung bei der Wahl der Gehölze in der freien Landschaft dienen (aus (8)).

Von den aufgeführten Baumarten erreichen Sommerlinde, Bergulme und Mehlbeere und von den Zwergsträuchern die Zwergmispel im südwestfälischen Bergland ihre natürliche, nordwestliche Verbreitungsgrenze. Gleichzeitig verläuft durch das Kreisgebiet der östliche Arealrand von Stechpalme oder Hülse sowie von Glockenheide und Behaartem Ginster. Ihre natürlichen Vorkommen sind daher auf wenige, kleinräumige Standorte begrenzt.

Andere Arten wie Schlehe, Hainbuche, Silberweide, Mandelweide, Pfaffenhütchen oder die Schwarze Johannisbeere befinden sich im Kreisgebiet zudem an der Höhengrenze ihrer natürlichen Verbreitung. Während der Feldahorn nur noch an wenigen Stellen im südlichen Kreisgebiet an Waldrändern anzutreffen ist, erreichen Winterlinde, Liguster, Feldulme, Sanddorn, Schwarzpappel oder die wilde Berberitze, bereits aufgrund der Meereshöhe und des ausgesprochen montanen Klimas das Kreisgebiet nicht mehr.

Einheimische Gehölze in diesem Sinne sind daher Pflanzen, die wildwachsend und sich natürlich vermehrend aus dem Kreisgebiet bekannt sind und deren Verbreitung durch natürliche Regulatoren bestimmt wird.

Gefährdung:

Im Kreisgebiet sind folgende in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzenarten von Nordrhein-Westfalen aufgeführten Gehölze einheimisch und kommen hier wildwachsend vor:

landesweit stark gefährdet:

Moosbeere, Rosmarinheide, Deutscher Ginster

landesweit gefährdet:

Wacholder, Färberginster, Behaarter Ginster

potentiell gefährdet:

Gemeine Zwergmispel, Kriechweide, Mehlbeere

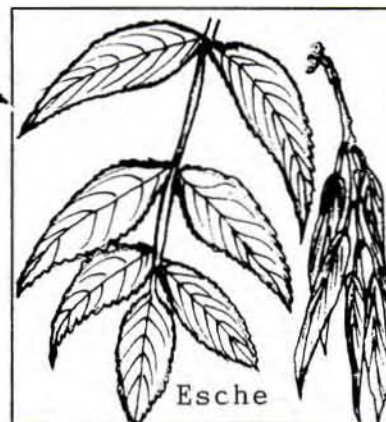
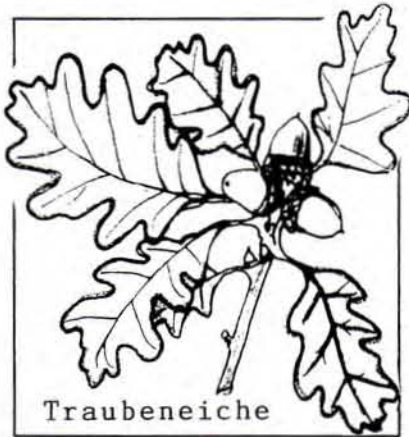
Tab. 1:	Einheimische Bäume, Sträucher, Zwergsträucher und Kletterpflanzen
---------	---

Bäume:

- Buche (*Fagus sylvatica*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Traubeneiche (*Quercus petraea*)
- Esche (*Fraxinus excelsior*)
- Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
- Spitzahorn (*Acer platanoides*)
- ! Feldahorn (*Acer campestre*)
- Bergulme (*Ulmus glabra*)
- ! Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*)
- Kiefer, Waldkiefer (*Pinus sylvestris*)
- Hängebirke, Sandbirke (*Betula pendula*)
- + Moorbirke (*Betula pubescens*)
- + Karpatenbirke (*Betula pubescens* ssp. *carpatica*)
- Schwarzerle, Roterle (*Alnus glutinosa*)
- Bruchweide, Knackweide (*Salix fragilis*)
- Bastardweide, Fahlweide (*Salix fragilis* x *alba*)
- Salweide (*Salix caprea*)
- Zitterpappel, Espe (*Populus tremula*)
- Eberesche, Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- ! Mehlbeere (*Sorbus aria* agg.)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)
- Frühe Traubenkirsche (*Prunus padus*)
- ! Stechpalme, Hülse (*Ilex aquifolium*)
- Wildapfel (*Malus sylvestris* agg.)
- Wildbirne (*Pyrus communis* agg.)

Sträucher:

- Schlehe, Schwarzdorn (*Prunus spinosa*)
- Hasel (*Corylus avellana*)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Roter Holunder, Trauben-Holunder (*Sambucus racemosa*)
- Gemeiner Schneeball, Wasserschneeball (*Viburnum opulus*)
- Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
- Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)
- Faulbaum (*Rhamnus frangula*)
- ! Purgier-Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*)
- Grauweide (*Salix cinerea*)
- Öhrchenweide (*Salix aurita*)
- Mandelweide (*Salix triandra*)
- + Kriechweide (*Salix repens*)
- Zweiggriffliger Weißdorn (*Crataegus oxyacantha*)
- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Kelchfrüchtiger Weißdorn (*Crataegus* x *macrocarpa*) (Kreuzung)
- ! Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- ! Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- ! Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*)
- Alpen-Johannisbeere (*Ribes alpinum*)
- Besenginster (*Sarothamnus spec.*, versch. Arten)
- + Steinbeere (*Rubus saxatilis*)
- Himbeere (*Rubus idaeus*)
- Kratzbeere (*Rubus caesius*)
- Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg. in über 50 Wildarten)



Wildrosen: Hundsrose (*Rosa canina*)

Heckenrose (*Rosa corymbifera* agg.) (= *dumetorum*)

Filzrose (*Rosa tomentosa*)

Weinrose (*Rosa rubiginosa*) (= *eglanteria*)

Blaugrüne Rose (*Rosa vosagiaca*)

Seidelbast (*Daphne mezereum*)

!+ Gemeine Zwergmispel, Felsenmispel (*Cotoneaster integerrima*)

! Wacholder (*Juniperus communis*)

Zwergsträucher:

!+ Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*)

+ Preiselbeere (*Vaccinium vitis-idaea*)

Heidelbeere, Waldbeere (*Vaccinium myrtillus*)

!+ Moosbeere (*Vaccinium oxycoccus*)

+ Heidekraut, Besenheide (*Calluna vulgaris*)

!+ Glockenheide (*Erica tetralix*)

+ Färberginster (*Genista tinctoria*)

+ Deutscher Ginster (*Genista germanica*)

+ Behaarter Ginster (*Genista pilosa*)

Kletterpflanzen:

Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*)

Efeu (*Hedera helix*)

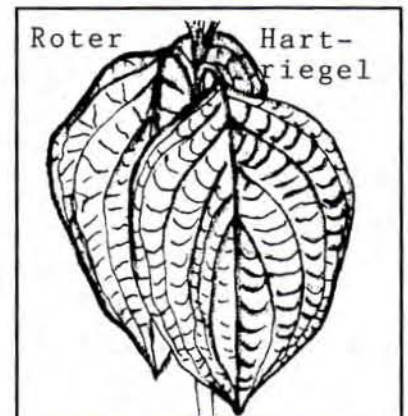
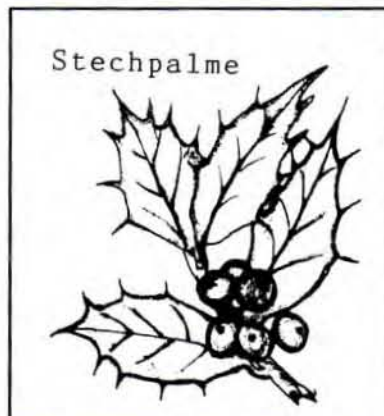
Hopfen (*Humulus lupulus*)

Waldrebe (*Clematis vitalba*)

Erläuterungen:

+ Die mit einem (+) gekennzeichneten Arten kommen aufgrund ihrer natürlichen Seltenheit oder hoher Standortansprüche im Kreisgebiet nicht für Landschaftspflanzungen in Frage. Die im Handel angebotenen Rassen dieser Arten entsprechen vielfach nicht unseren einheimischen Wildrassen.

! Die mit einem (!) gekennzeichneten Arten kommen wildwachsend nur an wenigen Stellen des Kreisgebietes vor, so bei Oberdressendorf u.a. der Feldahorn, Roter Hartriegel, Kreuzdorn und Sommerlinde, bei Erndtebrück Rosmarinheide und Moosbeere in Moorengebieten, zwischen Laasphe und Beddelhausen Mehlbeere, Feldahorn, Weinrose und Pfaffenhütchen, bei Lüttfeld die Stechpalme und bei Siegen die Waldrebe.



2. Eingebürgerte Bäume, Sträucher und Zwergsträucher	
--	--

Aufgrund einer vielfach mehrere Jahrhunderte alten Kultur, als Zier- oder Forstbaum oder als Bienenweide sind mittlerweile eine Anzahl von Baumarten und Sträuchern, die ursprünglich im Kreisgebiet nicht wildwachsend vorkamen, mancherorts eingebürgert. In Tab. 2 sind weitverbreitete und mittlerweile eingebürgerte Gehölze aufgeführt. Auch sie können mit Ausnahme der aufgeführten Nadelgehölze für Pflanzungen an landwirtschaftlichen Gebäuden, Geräteschuppen, Bienenhäusern oder an Teichanlagen verwendet werden. Ihre Verwendung bei Landschaftspflanzungen sollte jedoch **nur ausnahmsweise** erfolgen.

Tab.2:	Eingebürgerte Bäume, Sträucher und Zwergsträucher
--------	---

Bäume:

- + Fichte (*Picea abies*)
- + Lärche (*Larix decidua*), Japan. Lärche (*Larix kaempferi*)
- + Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*)
- + Eibe (*Taxus baccata*)
- + Roteiche (*Quercus rubra*)
- + Grauerle (*Alnus incana*)
- + Silberweide (*Salix alba*)
- + Robinie, Falsche Akazie (*Robinia pseudacacia*)

Sträucher:

- + Korbweide (*Salix viminalis*)
- + Garten-Johannisbeere (*Ribes rubrum*)
- + Weidenblättriger Spierstrauch (*Spiraea salicifolia*)
- + Schneebeere (*Symphoricarpos albus*)

Zwergsträucher:

- + Kleines Immergrün (*Vinca minor*)

- + forstlich eingebrachte Baumarten

3. Häufig gepflanzte Bäume und Sträucher in Gärten, Parks und Anlagen	
---	--

Die aktuelle Vielfalt an Gehölzen im besiedelten Bereich ist überwiegend das Ergebnis intensiver gärtnerischer Bemühungen um eine Harmonisierung des Wohnumfeldes, eine Belebung des städtischen Bereiches, der Industrie- und Gewerbegebiete und auch eine Anpassung an die besonderen Beanspruchung von Gehölzen in besiedelten und bebauten Ortsbereichen durch Bodenversiegelung, Salzaufbringung, geringer Luftfeuchtigkeit und Sommertrockenheit. Diesen besonderen Belastung sind südländische Gehölze oft besser gewachsen als einheimische Baumarten. Andererseits fügen sich viele der aufgeführten Gehölze nicht in das Landschaftsbild, sind frostgefährdet, oft besonders krankheits- und schädlings-

anfällig (z.B. die Blaufichte) und bieten den heimischen Tierarten kaum Lebensraum. Bei den in Tab. 3 aufgeführten Arten handelt es sich um die am weitesten verbreiteten, fremdländischen oder nichteinheimischen Gehölze. Sie können daher im Gegensatz zu den in Tab. 1 aufgeführten Arten zur Verwendung lediglich in städtischen Verdichtungsgebieten, in Gebieten mit besonderer Beanspruchung oder in geschlossen und bebauten Ortslagen, nicht jedoch zur Gestaltung in der freien Landschaft empfohlen werden.

Tab.3 :	Häufig gepflanzter Bäume und Sträucher in Gärten, Parks auf Friedhöfen und in Anlagen
---------	---

Bäume:

Eibe (*Taxus baccata*)
Tanne (*Abies alba*)
Schwarzkiefer (*Pinus nigra*)
Berg- oder Krüppelkiefer, Latsche (*Pinus mugo* agg.)
Platane (*Platanus acerifolia*)
Feldulme (*Ulmus carpinifolia*)
Winterlinde (*Tilia cordata*)
Lorbeerweide (*Salix pentandra*)
Pyramidenpappel (*Populus nigra* "Italica")
Späte Traubenkirsche (*Prunus serotina*)
Hybridpappel (*Populus x canadensis*)
Balsampappel (*Populus balsaminifera*)
Roßkastanie (*Aesculus hippocastanum*)
Eßkastanie, Marone (*Castanea sativa*)
Walnuß (*Juglans regia*)
Schwedische Mehlbeere (*Sorbus x intermedia*)
Purpurpflaume (*Prunus cerasifera*)

Sträucher:

Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
Kanadische Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*)
Sibirischer oder Weißer Hartriegel (*Cornus alba*)
Kornelkirsche (*Cornus mas*)
Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*)
Strauch-Fingerkraut (*Potentilla fruticosa*)
Berberitze, Sauerdorn (*Berberis vulgaris*)
Blutberberitze (*Berberis thunbergii*)
Mahonie (*Mahonia aquifolium*)
Liguster (*Ligustrum vulgare* u. *L. ovalifolium*)
Goldregen (*Laburnum anagyroides*)
Flieder (*Syringa vulgaris*)
Sommerflieder (*Buddleia davidii*)
Forsythie (*Forsythia suspensa*)
Weißer Spierstrauch (*Spiraea alba*)
Buchsbaum (*Buxus sempervirens*)
Bauernhortensie (*Hydrangea macrophylla*)
Kirschlorbeer (*Prunus laurocerasus*)
Blutjohannisbeere (*Ribes sanguineum*)
Goldjohannisbeere (*Ribes aureum*)
Kartoffelrose (*Rosa rugosa*)
Apfelrose (*Rosa villosa*)

4. Gehölzgesellschaften naturnaher Waldränder und Hecken sowie Solitärgehölze im südwestfälischen Bergland als Leitbild für die Gestaltung in Feld und Wald

Über die Erzeugung von Holz hinaus stellen Wälder und Forste im mit etwa 67,5 % waldreichsten Kreis der Bundesrepublik das prägendste Strukturelement in der Landschaft dar. Sie sind gleichzeitig einer der wichtigsten Lebensräume für die einheimische, wildlebende Tier- und Pflanzenwelt.

Die Gehölzauswahl für die Gestaltung einer naturnahen Landschaftshecke sollte sich primär an Gehölzbeständen der ursprünglich an diesem Standort stockenden Waldgesellschaft und an den sie prägenden Baum- und Straucharten orientieren. Die einem Standort angepasste Feldhecke ist quasi ein doppelter Waldrand der hier natürlichen Waldgesellschaft. Die Gehölzbestände der wichtigsten Waldstandorte und Waldgesellschaften sowie weiterer Landschaftselemente werden im folgenden zusammengestellt (siehe (10)).

Zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Förderung der Bedeutung für die Erholung und zur Pflege des Landschaftsbildes bedürfen Nadelwaldränder, denen vielfach ein naturnaher Gehölzsaum oder Strauchmantel zu den angrenzenden, landwirtschaftlich bewirtschafteten Talwiesen und Feldern fehlt oder die bis unmittelbar an die Gewässerläufe heranreichen einer ökologischen Optimierung. Die oft bis auf die Grundstücksgrenze gepflanzten forstlichen Monokulturen mit Fichte können keine tiefgestaffelten, gesunden Waldränder entwickeln.

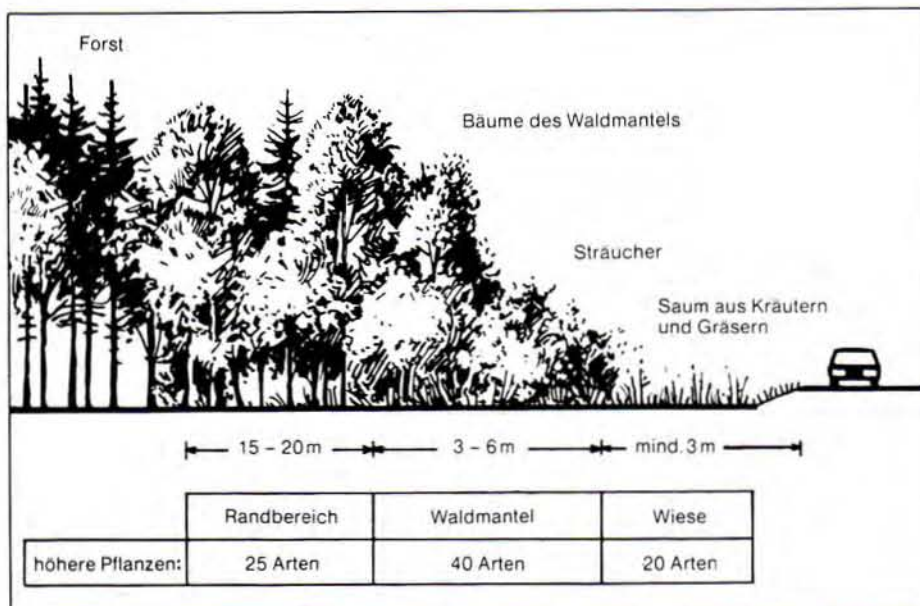


Abb. 1: Ökologisch wirksame Waldränder bestehen aus einem intakten Laubgehölzsaum aus einheimischen Laubgehölzen, der für den Naturhaushalt und für eine Vielzahl wildlebender Tiere und wildwachsender Pflanzen von Bedeutung ist (aus (14)).

Die forstpolitischen Bewirtschaftungsziele und Bewirtschaftungsgrundsätze fordern nachhaltig "auf die Gestaltung gesunder Waldränder im Rahmen der ordnungsgemäßen Wirtschaftsführung besonderen Wert zu legen". In Landschaftsplänen werden daher vielfach besondere Festsetzungen für die forstliche Nutzung durch Wiederaufforstung mit bis zu 100 Prozent Laubgehölzen zur Waldrandgestaltung getroffen.

Aus naheliegenden Gründen sollte eine dem Landschaftsbild und Naturhaushalt entsprechende Waldrandgestaltung darin bestehen, einen ca. 10-15m breiten Waldrandbereich zu Feld, Wiese oder Gewässer grundsätzlich nie mit Nadelhölzern zu bepflanzen und hier den Gehölzaufwuchs aus Laubbäumen und Sträuchern auch bei Durchforstungsmaßnahmen fürsorglich zu belassen. Auch die Gehölzauswahl für die Gestaltung oder Entwicklung biologisch gesunder und stabiler Waldränder sollte sich primär an der potentiell natürlichen Bestockung des Waldstandortes mit Bäumen und Sträuchern orientieren, die Ausdruck der klimatischen, hydrologischen und vegetationskundlichen Gegebenheiten ist. An unterschiedlich vernässten und exponierten Standorten entwickeln sich verschiedene natürliche Waldrandgesellschaften, die im folgenden nach Walddtyp und Standort charakterisiert werden.

Tab. 4:	Gehölzbestände naturnaher Waldränder und Hecken
---------	---

<u>Grundwassernahe Auwaldsäume entlang von kleineren und mittleren Fließgewässern. Potentielle Wuchsorte von Schwarzerlen-Auwaldgesellschaften</u>
--

- | | |
|------------------|-----------------------------|
| B: - Schwarzerle | Str.: - Gemeiner Schneeball |
| - Bruchweide | - Grauweide |
| - Bergahorn | - Öhrchenweide |
| - Esche | - Purpurweide |
| - Eberesche | - Rote Johannisbeere |

<u>Auwaldsäume entlang von größeren Fließgewässern (Unterläufe von Sieg, Lahn und Eder)</u>

- | | |
|--|-----------------------------|
| B: - Bruchweide
(Salix fragilis) | Str.: - Grauweide |
| - Bastard- oder Fahlweide
(Salix alba x fragilis) | - Purpurweide (S. purpurea) |
| - Silberweide (S.alba) | - Korbweide (S. viminalis) |
| - Schwarzerle | - Mandelweide (S.triandra) |
| - Esche | - Gemeiner Schneeball |
| - Bergahorn | - Kratzbeere |

Waldsäume auf Ackerböden und mittleren Standorten an Unter-, Mittel- und Oberhängen und auf Kuppen. Waldränder von potentiellen Rotbuchenwald-Gesellschaften (häufigste Waldrandgesellschaft)

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| B: - Rotbuche | Str.: - Trauben-Holunder |
| - Traubeneiche | - Schwarzer Holunder |
| - Stieleiche | - Weißdorn |
| - Hainbuche (bis auf ca. 550m ü.NN) | - Brombeere |
| - Espe | - Himbeere |
| - Eberesche | - Hasel |
| - Sandbirke | - Besenginster |
| - Bergahorn | - Efeu (nur bis ca. 400m ü.NN) |
| - Vogelkirsche | - Heidelbeere |

Waldränder frischer bis periodisch feuchter Standorte mit sandig-lehmigen Böden, in Tallagen oder Hangmulden bis etwa 550m ü. NN. Waldränder von Stieleichen-Hainbuchen-Auwaldbeständen

- | | |
|------------------|--------------------------------|
| B: - Stieleiche | Str.: - Weißdorn |
| - Hainbuche | - Hasel |
| - Traubeneiche | - Gemeiner Schneeball |
| - Vogelkirsche | - Hundsrose |
| - Traubenkirsche | - Stachelbeere |
| - Eberesche | - Rote Johannisbeere |
| - Esche | - Brombeere |
| - Wildapfel | - Schlehe |
| - Hängebirke | - Efeu (nur bis ca. 400m ü.NN) |
| | - Gemeines Geißblatt |
| | - Himbeere |
| | - Pfaffenhütchen (selten) |

Waldränder trockner, sonnenexponierter, felsiger Standorte. Wuchsorte des bodensaurer Traubeneichenwaldes

- | | |
|---------------------------------|------------------------|
| B: - Traubeneiche | Str.: - Wacholder |
| - Stieleiche | - Weißdorn |
| - Hainbuche | - Besenginster |
| - Kiefer | - Hasel |
| - Vogelkirsche | - Hundsrose |
| - Mehlbeere | - Heidekraut |
| - Sandbirke | - Brombeere |
| - Feldahorn (basenreiche Böden) | |
| - Wildbirne (basenreiche Böden) | - Gemeine Felsenmispel |

Waldränder frischer und feuchter, nährstoffreicher Standorte mit ahorn- und eschenreichen Edellaubholzbeständen im Hohen Westerwald sowie auf schmalsohligen Kerbtälern des Rothaargebirges (Bergahorn-Eschenwald)

- | | | | |
|----|------------------|-------|-----------------------|
| B: | - Bergahorn | Str.: | - Schwarzer Holunder |
| | - Esche | | - Trauben Holunder |
| | - Schwarzerle | | - Hasel |
| | - Traubenkirsche | | - Heckenkirsche |
| | - Bergulme | | - Steinbeere (Rubus |
| | - Eberesche | | saxatilis) |
| | - Spitzahorn | | - Seidelbast |
| | - Sommerlinde | | - Alpen-Johannisbeere |
| | | | - Himbeere |
| | | | - Gemeiner Schneeball |

Wald- und Gehölzsäume nasser, anmooriger Wuchsorte entlang von Birkenbrüchen in Sumpfwiesen und Mooren

- | | | | |
|----|---------------------------|-------|------------------|
| B: | - Moorbirke | Str.: | - Öhrchenweide |
| | - Karpatenbirke | | - Grauweide |
| | - Schwarzerle | | - Faulbaum |
| | (nur an Gewässerläufen) | | - Wald-Geißblatt |
| | | | - Preiselbeere |
| | Zwergsträucher in Mooren: | | - Kriechweide |
| | | | - Preiselbeere |
| | | | - Heidelbeere |
| | | | - Heidekraut |
| | | | - Moosbeere |
| | | | - Rosmarinheide |
| | | | - Glockenheide |

Waldränder auf moorigen Böden, entlang von nassen, zeitweise überfluteten Erlensumpfwäldern

- | | | | |
|----|--------------------|-------|--------------------------|
| B: | - Schwarzerle | Str.: | - Grauweide |
| | - Traubenkirsche | | - Öhrchenweide |
| | - Moorbirke (Agg.) | | - Gemeiner Schneeball |
| | - Esche | | - Faulbaum |
| | - Espe | | - Rote Johannisbeere |
| | | | - Schwarze Johannisbeere |
| | | | - Weißdorn |

Feldgehölze in tieferen Lagen unterhalb von 550m ü.NN auf frischen, nährstoffhaltigen Böden (Gehölzauswahl)

- | | | | |
|----|----------------|-------|-----------------------|
| B: | - Sandbirke | Str.: | - Schwarzdorn |
| | - Salweide | | - Weißdorn |
| | - Vogelkirsche | | - Hasel |
| | - Eberesche | | - Brombeere |
| | - Stieleiche | | - Faulbaum |
| | - Traubeneiche | | - Himbeere |
| | - Hainbuche | | - Besenginster |
| | | | - Hundsrose |
| | | | - Trauben-Holunder |
| | | | - Schwarzer Holunder |
| | | | - Gemeiner Schneeball |
| | | | - Wald-Geißblatt |

Feldhecken in Lagen oberhalb 550m ü.NN auf flachgründigen, mäßig nährstoffhaltigen Böden

In den Feldgehölzen höherer Lagen fehlen aus klimatischen Gründen Hainbuche, Eiche und Schlehe weitgehend.

- | | | | |
|----|-------------|-------|-----------------------|
| B: | - Eberesche | Str.: | - Weißdorn |
| | - Sandbirke | | - Gemeiner Schneeball |
| | - Moorbirke | | - Traubenholunder |
| | - Espe | | - Faulbaum |
| | | | - Ohrchenweide |
| | | | - Hundsrose |
| | | | - Filzrose |
| | | | - Himbeere |

Feldgehölze und Hecken auf frischen, basenreichen Böden (Basalt, Tonschiefer) im Westerwald und im östlichen Wittgenstein)

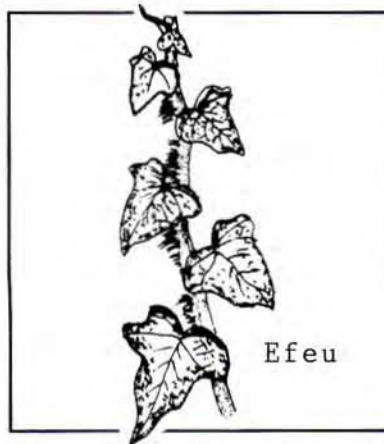
zusätzlich zu den o.g. Bäumen und Sträuchern jeweils im lokalen Verbreitungsgebiet:

- | | |
|--------------|--------------------|
| - Feldahorn | - Kreuzdorn |
| - Mehlbeere | - Roter Hartriegel |
| - Heckenrose | - Heckenkirsche |
| - Weinrose | - Pfaffenhütchen |

Solitärbäume und -sträucher auf Viehweiden, in Wacholderheiden,
an Böschungen und Feldwegen

B: - Rotbuche
 (Hutebuchen)
 - Traubeneiche
 - Stieleiche
 - Sandbirke
 - Eberesche
 - Hainbuche
 - Kiefer
 - Espe

Str.: - Wacholder
 - Weißdorn
 - Hundsrose
 - Filzrose
 - Faulbaum
 - Grauweide
 - Öhrchenweide
 - Schlehe
 - Salweide
 - Preiselbeere
 - Heidekraut
 - Färberginster
 - Deutscher Ginster
 - Behaarter Ginster (selten)
 - Heidelbeere



5. Die Anlage von Landschaftshecken

Von allen auffälligen Landschaftsbestandteilen gehören Feldgehölze zu den besonders herausragenden und am meisten charakteristischen Strukturen der mitteleuropäischen Kulturlandschaft. H. BENJES (13) bezeichnet Hecken zutreffend als "Finger an der Hand des Waldes". Jede offene Kulturlandschaft und jede Gemarkung sollte daher mindestens zu fünf Prozent aus Hecken bestehen. Im Naturhaushalt erfüllen Hecken und Gehölze eine vielfältige Funktion. Sie wirken ausgleichend auf Windgeschwindigkeit, Verdunstung, Bodenfeuchte, Niederschlag, schützen die Kulturpflanzen und den Boden vor Bodenabtrag und -auswaschung, sie schützen vor zivilisatorischen Umwelteinflüssen (Staub, Lärm), gliedern, verschönern und beleben das Landschaftsbild und bieten einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen Schutz und Lebensraum (Biotopvernetzung) (siehe (1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (9), (11), (14), (15), (16), (17), (19), 29) und (30)). Wie aus der Abb. 2 (rechts) deutlich hervorgeht, führen im Freiland Hecken und Feldgehölze auf der windabgewandten Seite, entgegen der landläufigen Meinung, vielfach zu einer Ertragssteigerung. Die Ertragsverluste auf der Schattenseite werden durch eine deutliche Mehrproduktion in der anschließenden Zone, die dem 2-12fachen der Heckenhöhe entspricht, mehr als ausgeglichen (28, 1, 30).

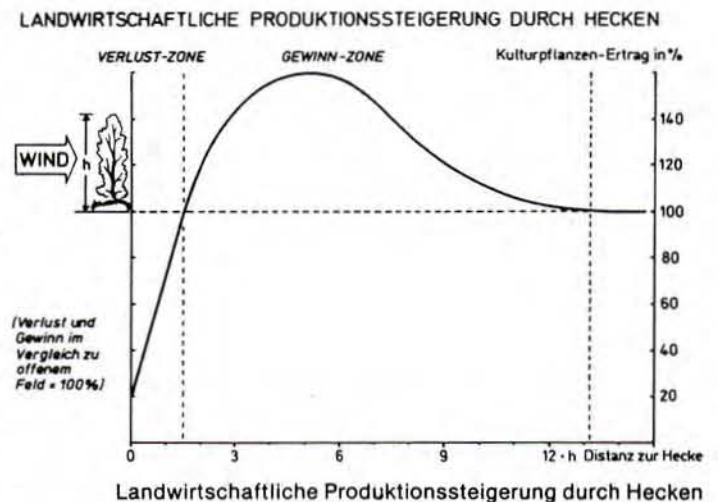
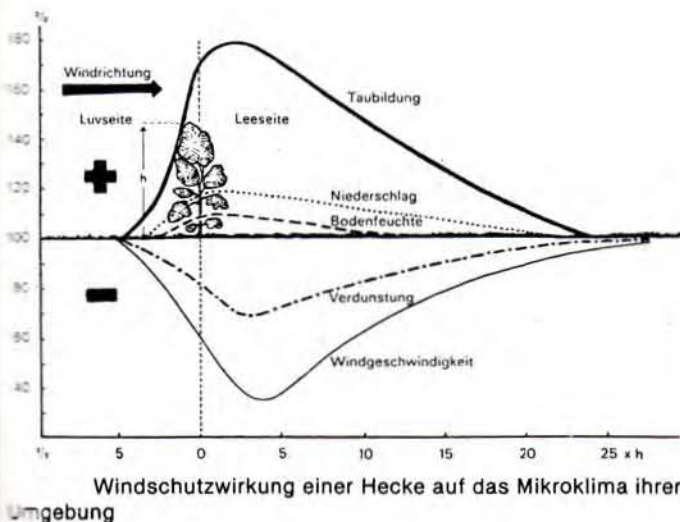


Abb. 2: Windschutzwirkung einer Feldhecke auf das Kleinklima der Umgebung. Taubildung, Niederschläge und Bodenfeuchtigkeit werden (v.a. auf der Leeseite) erhöht, Verdunstung und Windgeschwindigkeit verringert (1). Daher wirken Hecken v.a. in gehölzarmen Feldlandschaften vielfach produktionssteigernd (28, 33).

In eine Feld- oder Landschaftshecke gehören keine standortfremden Gehölze, weil sie oft mit ihrer Blattstreu oder mit ihren Wurzelauausscheidungen chemische Stoffe freisetzen, die die Entwicklung intakter Lebensgemeinschaften in Hecken hemmen oder auf einheimische Pflanzen oder Tiere giftig wirken. Ebenso sind Ziergehölze und Nadelgehölze aus dem Garten ungeeignet, wie auch schnellwüchsige, vielfach sterile Zuchthybride (Hybridpappel, andere Pappelbastarde, Bastard-Weiden), deren ökologische Bedeutung vielfach überschätzt wird.

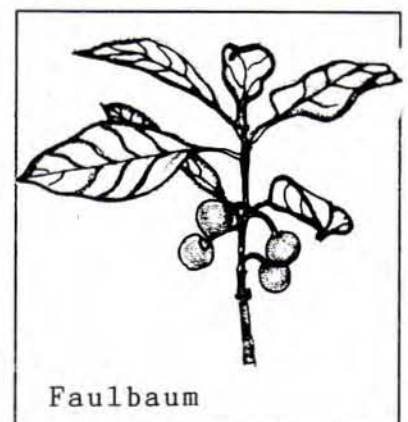
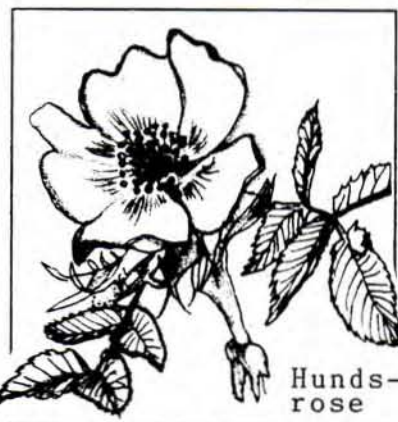
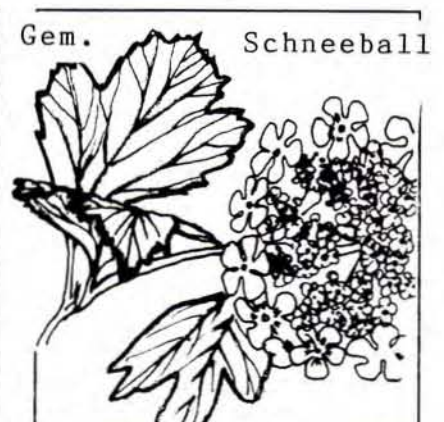
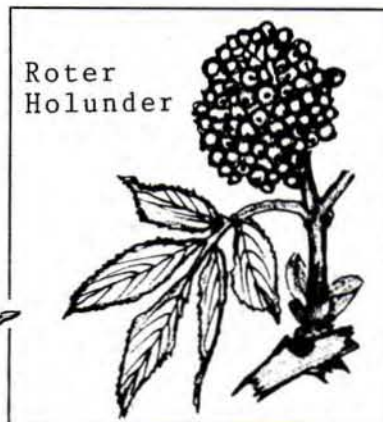




Abb. 3: Kleingehölz mit Bäumen, dichtem Gestrüpp und gut ausgebildeter und artenreicher Krautschicht. Die eingekreisten Silhouettenbilder zeigen eine Auswahl typischer Tiere wie 1) Neuntöter, 2) Hermelin, 3) Ringeltaube, 4) Zauneidechse, 5) Waldohreule, 6) Zilpzalp, 7) Faulbaum-Bläuling, 8) Goldammer, 9) Zaunkönig, 10) Amsel, 11) Gartengrasmücke, 12) Igel, 13) Schnirkelschnecke, 14) Turmfalke (aus (1)).

Während Teilbereiche des Altkreises Siegen einen ausgewogenen Anteil an Feldgehölzen aufweisen, besitzen einige Gemeinden in Wittgenstein einen Mangel an standortgemäßen Gehölzbeständen, naturnahen, stufig aufgebauten Waldrändern und uferbegleitenden Gehölzsäumen. Dabei versteht man unter standortgerechten Gehölzen im ökologischen Sinne Bäume, Sträucher und Zwergsträucher aus dem Spektrum der natürlichen und naturnahen Vegetation. Hierher gehört nicht die Fichte oder die Blautanne. Sie können, ähnlich wie viele, der oft mit Pflanzenschutzmitteln behandelten Weihnachtsbaumkulturen, in der freien Landschaft wie ein Fremdkörper wirken und dann in nicht unerheblichem Maß das Landschaftsbild beeinträchtigen. Daher kommt es bei allen isolierten Nadelholzkulturen zukünftig in besonderem Maße auf eine landschaftliche Einbindung mit niederen Bäumen und Laubgehölzen an. Die nachfolgenden Pflanzschemen einer 3- und einer 5-reihigen Feldhecke können hier z.B. Anwendung finden.

Da sich die Zusammensetzung von Hecken und Waldrändern an den verschiedenen Gehölzstandorten deutlich unterscheidet, sollten grundsätzlich vor jeder Bepflanzungsmaßnahme diejenigen Gehölze ausgewählt werden, die im Kapitel über die naturnahen Waldrandgesellschaften aufgeführt sind. Weiterhin möge auch als erste

Orientierung vor jeder Pflanzung gelten, daß man sich an Gehölzen der umliegenden Feldhecken orientiert oder aber beim Amt für Umweltschutz um eine Beratung nachfragt.

Da das Westfälische Amt für Landespflege und die Kreisverwaltung in Siegen die Anlage von Feldgehölzen fördern, sollten alle an einer Gehölzanlage interessierten Personen ihrem Förderantrag einen Lageplan mit einer detaillierten Maßnahmenbeschreibung wie in Tabelle 9 und 10 beifügen.

- Gehölze können ab Laubfall im Oktober bis zum Laubaustrieb im April gepflanzt werden, soweit der Boden nicht gefroren ist. Den sichersten Erfolg garantiert eine Herbstpflanzung zwischen Oktober und November
- Empfehlenswert ist die Verwendung von mehrfach verpflanzter Baumschulware. Jede gut geführte Baumschule ist in der Lage die aufgeführten Gehölze bereitzustellen. Vor Entnahme von Jungpflanzen aus der Natur ist stets das Einverständnis des Grundstückseigentümers einzuholen. Gefährdete oder geschützte Arten wie Hülse oder Mehlbeere dürfen selbstverständlich nicht aus der Natur ausgegraben und verpflanzt werden.
- Achtung: Grenzabstände entsprechend Tab. 8 beachten
- Verwenden sie bitte keinen Torf zur Bodenverbesserung oder zum Abdecken von Pflanzbeeten.

Tab. 5:	Standortansprüche einiger wichtiger Gehölze				
	nass	frisch	trocken	licht- liebend	schatten- ertragend
Bäume 1. Ordnung:					
Buche		x	x		x
Stieleiche		x			x
Traubeneiche		x	x	x	x
Hainbuche		x	x	x	x
Bergahorn (x)		x		x	x
Vogelkirsche		x	x	x	x
Sandbirke		x	x	x	
Sommerlinde		x	x	x	
Bäume 2. Ordnung:					
Silberweide x	x			x	
Schwarzerle x	x	x		x	x
Traubenkirsche x	x	x			x
Salweide		x	x	x	
Holzapfel		x	x	x	x
Eberesche		x	x	x	x
Sträucher:					
Schwarzdorn, Schlehe		x	x	x	
Weißdorn		x	x	x	x
Traubenholunder		x			x
Hasel		x	x	x	x
Weißdorn		x	x	x	x
Hundsrose		x	x	xx	
Heckenkirsche		x			x
Schwarzer Holunder		x	x	x	x
Faulbaum x	x	x	x	x	
Gemeiner Schneeball x	x	x		x	x

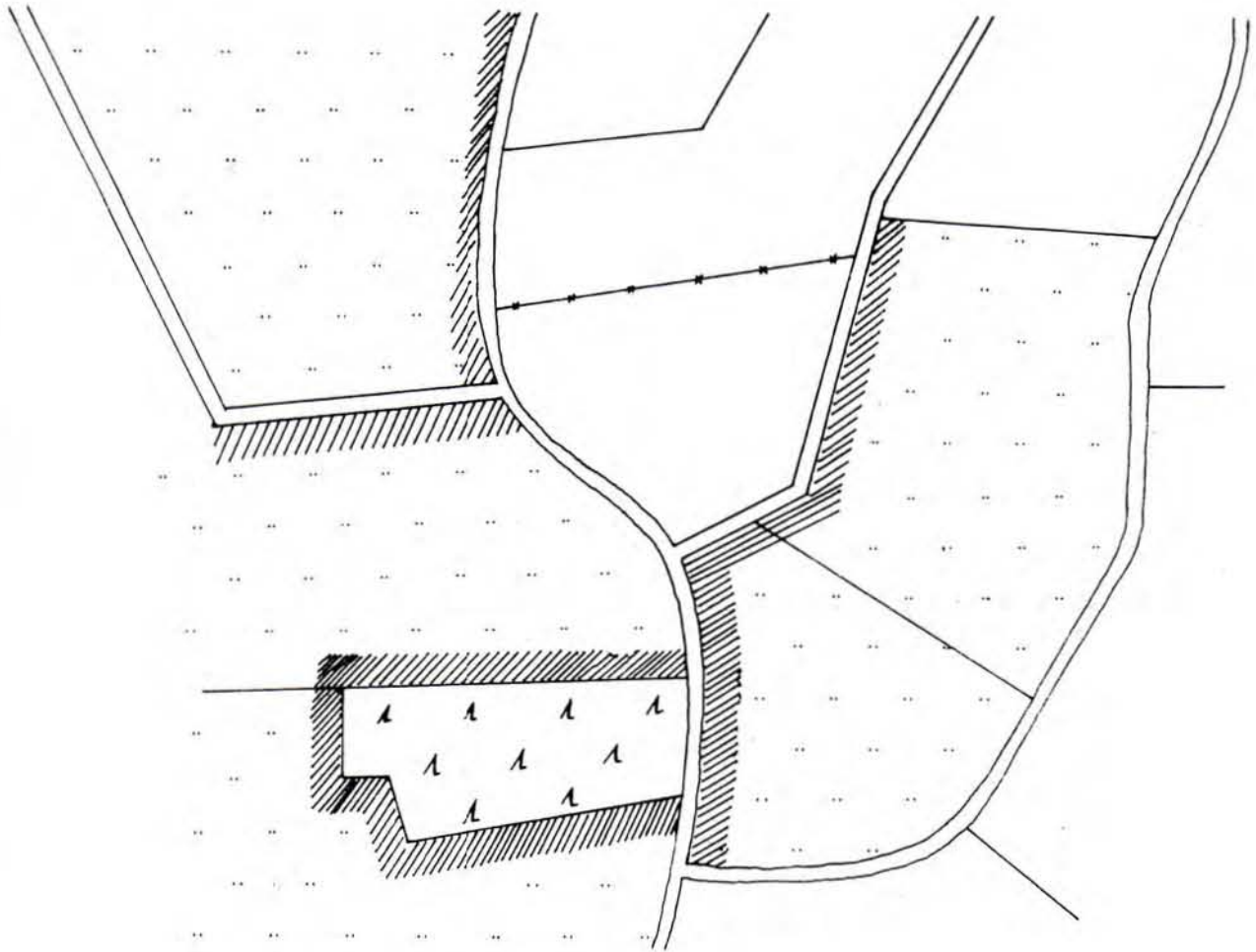


Abb. 4: Geeignete Flächen für die Anlage eines Gehölzes.



Grünland

Acker

Fichtenwäldchen

Geländestreifen entlang von Feldwegen,
Viehweiden und entlang von Nadelholzbeständen
eignen sich in besonderer Weise für die Anlage
von 3- bis 5-reihigen Feldhecken und Natur- bzw.
"Benjes"-Hecken

5.1. Geeignete Sträucher für eine einreihige Hecke

in der freien
Landschaft



Hecke in
der Ortslage



Hierher gehören Sträucher, die in der freien Landschaft zur einreihigen Umpflanzung von Bienenständen, Fischteichanlagen, landwirtschaftlichen Gebäuden, Hofflächen, aber auch von öffentlichen Gebäuden, Anlagen wie Friedhöfe und Schwimmbäder und innerorts zur Eingrünung und Einfriedung von Grundstücken verwendet werden können. Geeignet sind ausschlagkräftige und lichtliebende Bäume und Sträucher sowie Gehölze, die gelegentliche Rückschnitte gut ertragen. Wenig schnittempfindlich sind Hainbuche und Feldahorn. Das Pflanzmaterial kann gesteckt werden wie etwa bei Weiden oder aber man verwendet Baumschulware: leichte Heister, 1 x verpflanzt, ohne Ballen.

Für einreihige Hecken sollte man i.d.R. die gleiche Art verwenden. Der Pflanzabstand beträgt hier ca. 0,25m. Bei einer Neupflanzung sollte man bei Erfordernis den Oberboden austauschen oder aber Kompost und Rindenmulch beimischen. Einreihige Hecken müssen grundsätzlich unten breiter als oben gehalten werden, was auch dem natürlichen Wuchs entspricht. Dadurch bleiben sie gleichmäßig dicht.

Pflanzmaterial für 20 Meter: z.B. 40 Hundsrosen bzw. 80 Weißdorn- oder Ligustersträucher.

Abb. 5: Pflege einer einreihigen Hecke.

Tab. 6: Geeignete Gehölze für eine einreihige Strauchhecke		
	Außenbereich	Innerorts
Strauchhecke:		
Hainbuche	X	X
Rotbuche	X	X
Eingrifflicher Weißdorn	X	X
Zweigrifflicher Weißdorn	X	X
Schwarzer Holunder	X	X
Feldahorn	X	X
Hundsrose	X	X
Weinrose (R.rubiginosa)	X	X
Liguster		X
Schneebeere		X
Strauch-Fingerkraut		X
Eibe		X
Alpenjohannisbeere		X
Blutjohannisbeere		X
Blutberberitze		X
Buchsbaum		X

5.2. Mehrreihige Hecken und Feldgehölze

Mehrreihige Feldhecken und Feldgehölze sollen sowohl aus lichtbedürftigen wie auch aus schattenverträglichen Bäumen und Sträuchern aufgebaut werden. Die Gehölzauswahl erfolgt in Anlehnung an die Gehölzzusammensetzung eines standörtlich vergleichbaren, naturnahen Laubwaldrandes. Entsprechend der zur Verfügung stehenden Fläche und der angrenzenden Vegetation oder Bebauung werden in die Kernzone eines Gehölzes höherwüchsige Bäume und in die Mantelzone Sträucher gepflanzt.

Mehrreihige Feldhecken sollen bevorzugt an Hangkanten, Böschungen, Lesesteinwällen, Kulturterrassen sowie an Wege- und Bacheinschnitten und nach Möglichkeit von einem bestehenden Waldrand aus angelegt werden. Derart bilden sie in ihrer Gesamtheit ein stabilisierendes Netz mit vielfältigen ökologischen und wirtschaftlichen Funktionen. Darüber hinaus können sie auch als Einfriedung um Gebäudekomplexe im Außenbereich, um Industrie- und Gewerbegebiete, Wohn- und Freizeitsiedlungen eine wichtige Ausgleichsfunktion im Naturhaushalt übernehmen, eine störende bauliche Anlage in die Umgebung einbinden und den landschaftlichen Eingriff zumindest optisch ausgleichen.

Für wichtige und häufige Anwendungsbereiche werden nachfolgend Pflanzschemen mit unterschiedlicher Heckenbreite dargestellt.

- In der freien Landschaft müssen nicht unbedingt Größensortierungen gepflanzt werden wie in Pflanzenmärkten angeboten oder vorrätig. Es reicht oft aus, wenn Sie bei Sträuchern Jungpflanzen in Forstpflanzenqualität verwenden in den Größen 2 bis 3-jährig verschult 60-80cm bzw. 80-100cm. Einzelbäume, als Heister mit durchgehendem Mitteltrieb in 200 bis 250 cm Größe gepflanzt, können sich in wenigen Jahren zu prächtigen Einzelbäumen entwickeln.
- Alle Laubgehölze (ohne Erdballen) sollten vor dem Pflanzen einen Pflanzschnitt erfahren derart, daß die Wurzeln leicht eingekürzt und die oberirdischen Triebe um etwa ein Drittel zurückgeschnitten werden.
- Unter Bäumen muß im allgemeinen ein Pflanzabstand von mindestens einem Meter eingehalten werden.
- Sträucher können bereits in Abständen von 0,25m bis 0,50m gepflanzt werden. Die empfohlenen heimischen Gehölzarten erfordern - richtig gepflanzt - i.d.R. keine weitere Pflege.
- Achten Sie darauf, daß die ggf. erforderlichen Pflanzgruben ausreichend groß ausgehoben werden. Als Faustregel gilt: Wurzelballen zuzüglich 10% = Durchmesser der Pflanzgrube.
- Schützen Sie die Pflanzflächen durch Abdecken mit Rindenmulch, Rasenschnitt oder Laub gegen übermäßiges Verkrauten. Denken Sie daran: Torf gehört ins Moor, nicht in den Garten.
- Einzelbäume schützen Sie sicher durch Fegeschutzspiralen oder Drahtosen vor Wildverbiss. Strauchpflanzungen können sehr gut durch Einbringen von Reisig zwischen den Pflanzreihen und am Rand des Pflanzstreifens geschützt werden.
- Einzelbäume als Heister oder Hochstamm gepflanzt benötigen in den ersten 3 Jahren einen Pfahl als Anwachshilfe.
- Ob in der Ortslage oder in der freien Landschaft: Beachten Sie die in Kap. 5.5. genannten Grenzabstände zu benachbarten Privatflächen. Abweichende Vereinbarungen sind in jedem Fall mit dem Nachbarn schriftlich festzuhalten.

	1m	2m	3m	Breite
1m	RH	Fb	Fb	
-				
2m	RH	RH	Fb	
-				
3m	RH	RH	S	
-				
4m	RH	S	S	
-				
5m	Wd	S	S	
-				
6m	Wd	Wd	S	
-				
7m	S	Wd	Ro	
-				
8m	S	S	Ro	
-				
9m	S	SH	Ro	
-				
10m	SH	SH	Hs	
-				
11m	Wd	Hs	Hs	
-				
12m	Wd	Hs	S	
-				
13m	Wd	Wd	S	
-				
14m	Wd	Wd	S	
-				
15m	Wd	S	S	
-				
16m	Wd	GS	GS	
-				
17m	Ro	GS	GS	
-				
18m	Ro	Ro	GS	
-				
19m	Ro	Ro	Fb	
-				
20m	Ro	Fb	Fb	
-				
Länge				

Es bedeuten:

RH - Roter Holunder

SH - Schwarzer Holunder

S - Schlehe

Fb - Faulbaum

Wd - Weißdorn

Hs - Hasel

Ro - Gemeine Hundsrose

GS - Gemeiner Schneeball

Erforderliche Anzahl von Sträuchern
für 20 lfdm:

Anzahl:

Roter Holunder	6
Schwarzer Holunder	3
Schlehe	15
Faulbaum	6
Eingriffiger Weißdorn	12
Hasel	4
Gemeine Hundsrose	9
Gemeiner Schneeball	5
	60

Forstpflanzen, 2-3jährig, verpflanzt;
50-80cm / 80-100cm Größe

Abb. 6: Pflanzschema für die Anlage einer 3-reihigen Feldhecke

Die Anlage einer 3-reihigen Feldhecke sollte überall dort erfolgen, wo aus Mangel an verfügbarer Fläche oder in unmittelbarer Nachbarschaft zu Ackerflächen Feldgehölze nicht angelegt werden können. Die Gehölzauswahl im o.g. Pflanzschema orientiert sich am Strauchinventar einer Hecke auf frischen Böden (siehe Tab. 4). Die o.g. Gehölzartenauswahl berücksichtigt in besonderer Weise die Biotopansprüche der wildlebenden, einheimischen Tierwelt (Rebhuhn, Neuntöter, Raubwürger, Schlehen-Zipfelfalter, Zitronenfalter).

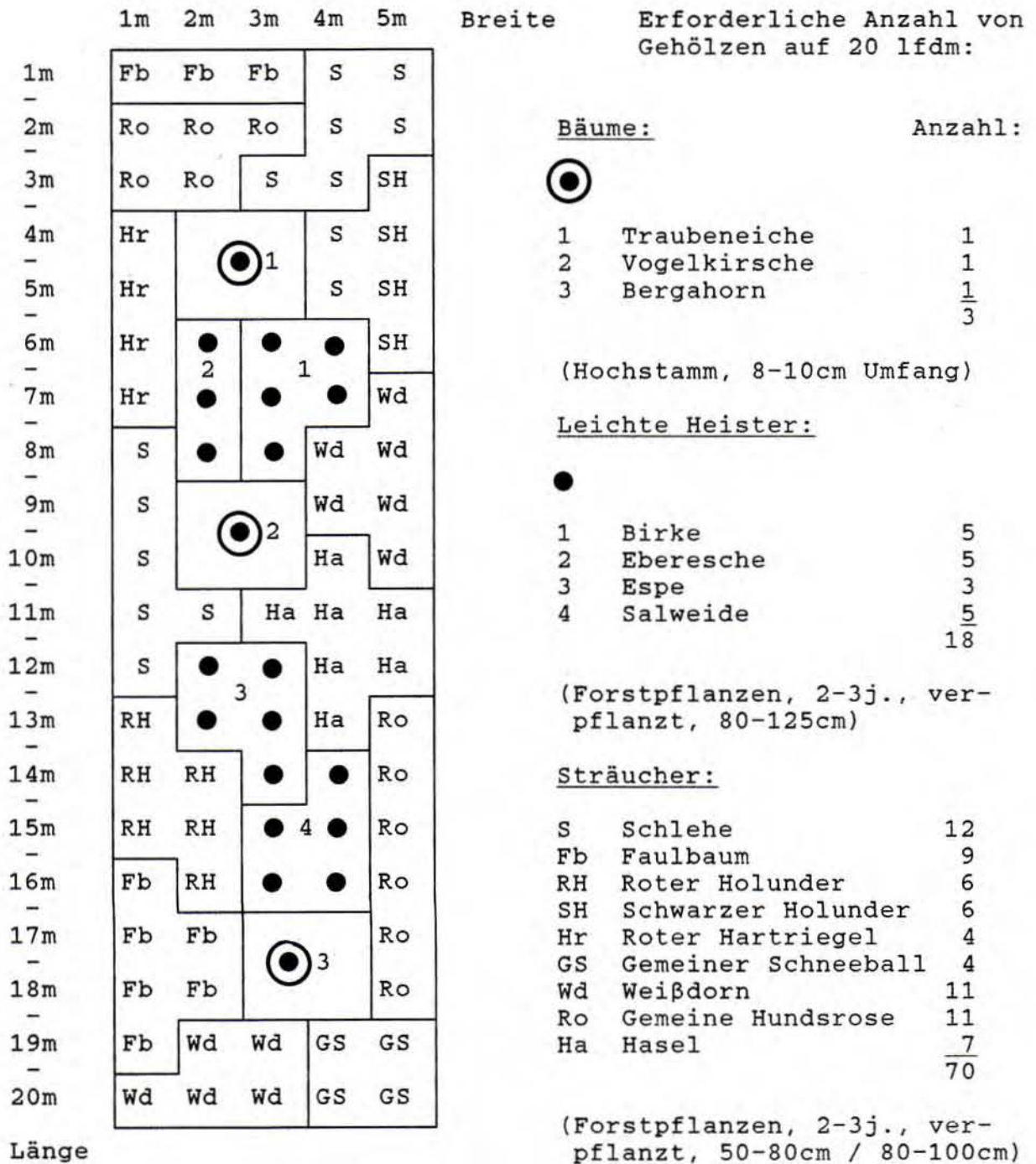


Abb. 7: Pflanzschema für die Anlage einer 5-reihigen Feldhecke

Mehrreihige Gehölze eignen sich insbesondere zur Anlage von Feldholzinseln für Niederwild und Vögel sowie zur Eingrünung baulicher Anlagen im Ortsrand- und Außenbereich. Zum Schutz vor übermäßigem Wildverbiss und ungebeten Besuchen sollten mehrreihige Feldgehölze mit dornenbewehrten Sträucher wie Wildrosen, Schlehe und Weißdorn ummantelt werden. Bei Landschaftspflanzungen können anstelle von hochstämmigen Bäumen auch leichte Heister verwendet werden. Bitte beachten Sie: Größere Pflanzen erfordern größere Pflanzabstände.

Abb. 8: Beispiel für einen naturnahen Auwaldsaum an einem Gewässerufer (Hainmieren-Erlenwald)

Während entlang eines Fließgewässers ein einreihiger Gehölzsaum aus Schwarzerle oder Bruchweide das Bachbett vielfach hinreichend schützt, kann an größeren Weihern oder an Fischteichen auch ein mehrreihiger Gehölzsaum sinnvoll sein (siehe auch Tab. 4)
Bepflanzungsmaßnahmen entlang von Gewässern sind immer mit dem Amt für Wasser und Abfall abzustimmen.

gewässer-
seitig

land-
seitig

Er	Gw	Gw
Er		Gw
Er	Ba	Fb
Er	Ba	Fb
	Ba	Fb
Es		Fb
	Es	
Bw		Öw
Bw	Bw	Öw
Bw	Pw	Öw
Pw	Pw	Öw
Er	Öw	Öw
Er	Öw	SH
Er	Er	SH
Er	Er	SH
Er	SH	SH
Er	GS	GS
Bw	GS	GS
Bw		GS
Bw	Es	Fb
Bw	Fb	Fb

Schwarzerlen-Auwaldsaum:

- Er - Schwarzerle (*)
- Bw - Bruchweide oder Fahlweide (*)
- Es - Esche (*)
- Ba - Bergahorn
- Öw - Öhrchenweide
- Gw - Grauweide
- GS - Gemeiner Schneeball
- Fb - Faulbaum
- Pw - Purpurweide (*)
- SH - Schwarzer Holunder

Die mit (*) gekennzeichneten Gehölze wachsen am Ufer im Mittelwasserbereich, die nicht gekennzeichneten Gehölze oberhalb des Hochwasserbereiches, also an der Böschungsoberkante oder auf der Talsohle.

Abb. 9: Landschaftliche Einbindung eines landwirtschaftlichen Geräteschuppens bzw. eines Viehunterstandes durch eine 3-reihige Gehölzpflanzung (Pflanzschema in Abb. 6). Die gepflanzten Sträucher müssen gegen Verbiss und Viehtritt geschützt werden. Zeichnung: E. Kühn

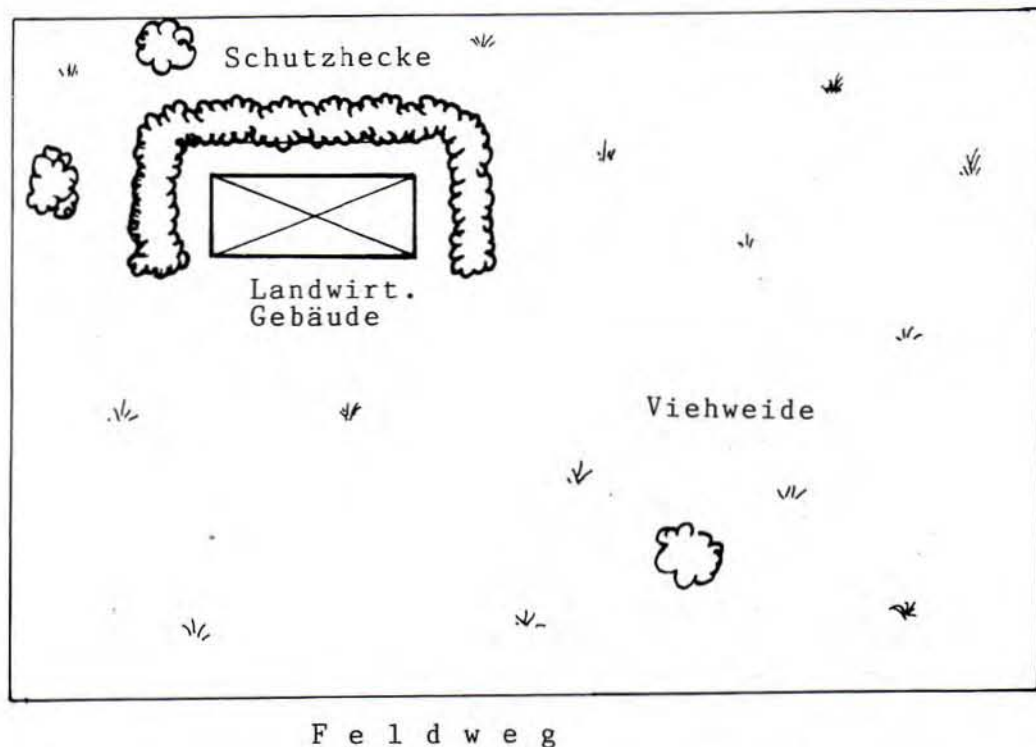
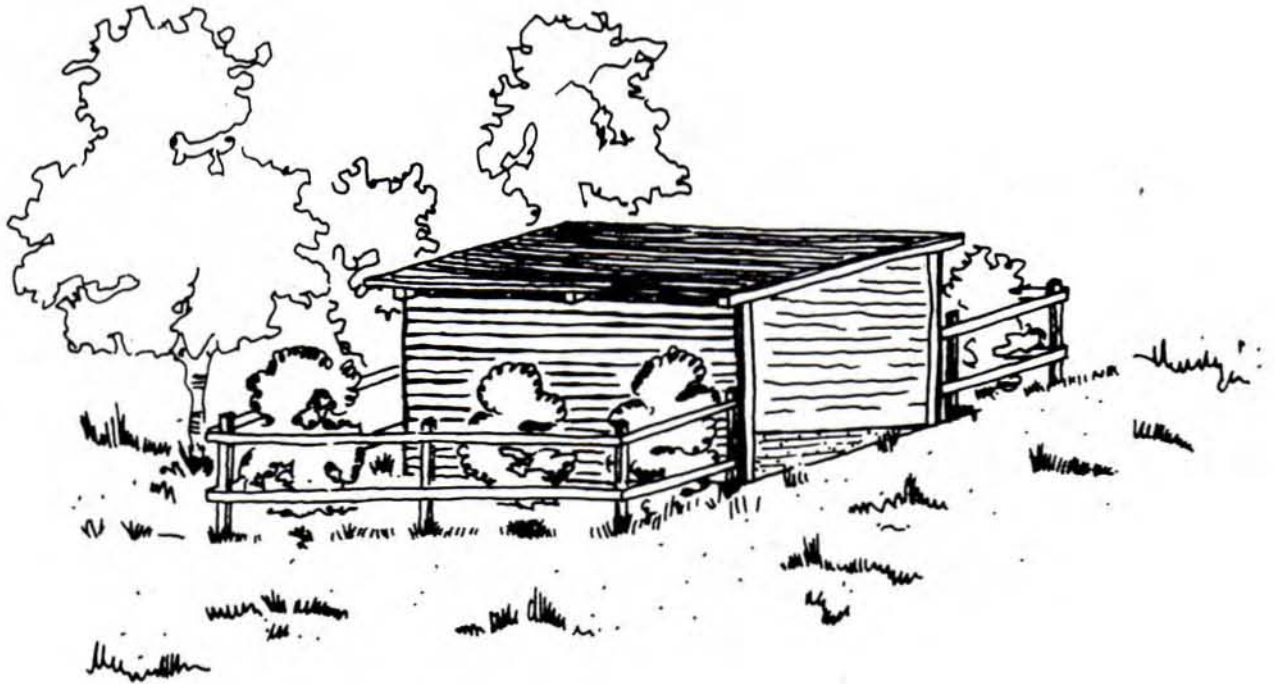
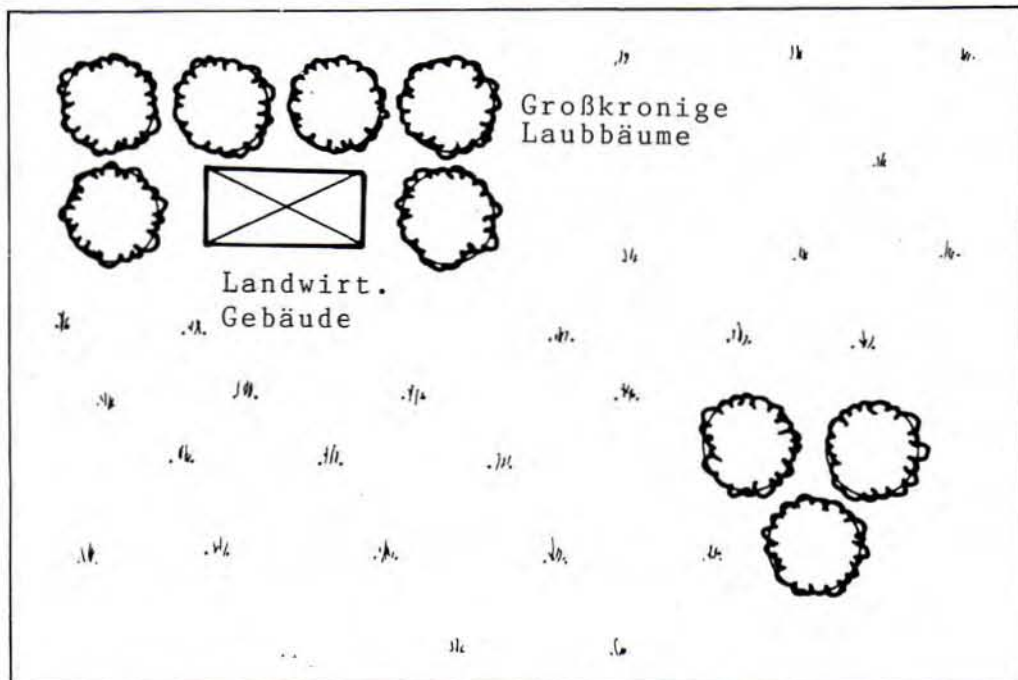


Abb. 10: Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Gebäude, Viehunterstände und Bienenhäuser können auch durch eine Umpflanzung mit Bäumen in das Landschaftsbild eingebunden werden. Das oben dargestellte Gebäude wird von sechs hochstämmigen (nur teilweise dargestellt) und gegen Verbiss dauerhaft geschützten Bäumen umgeben.

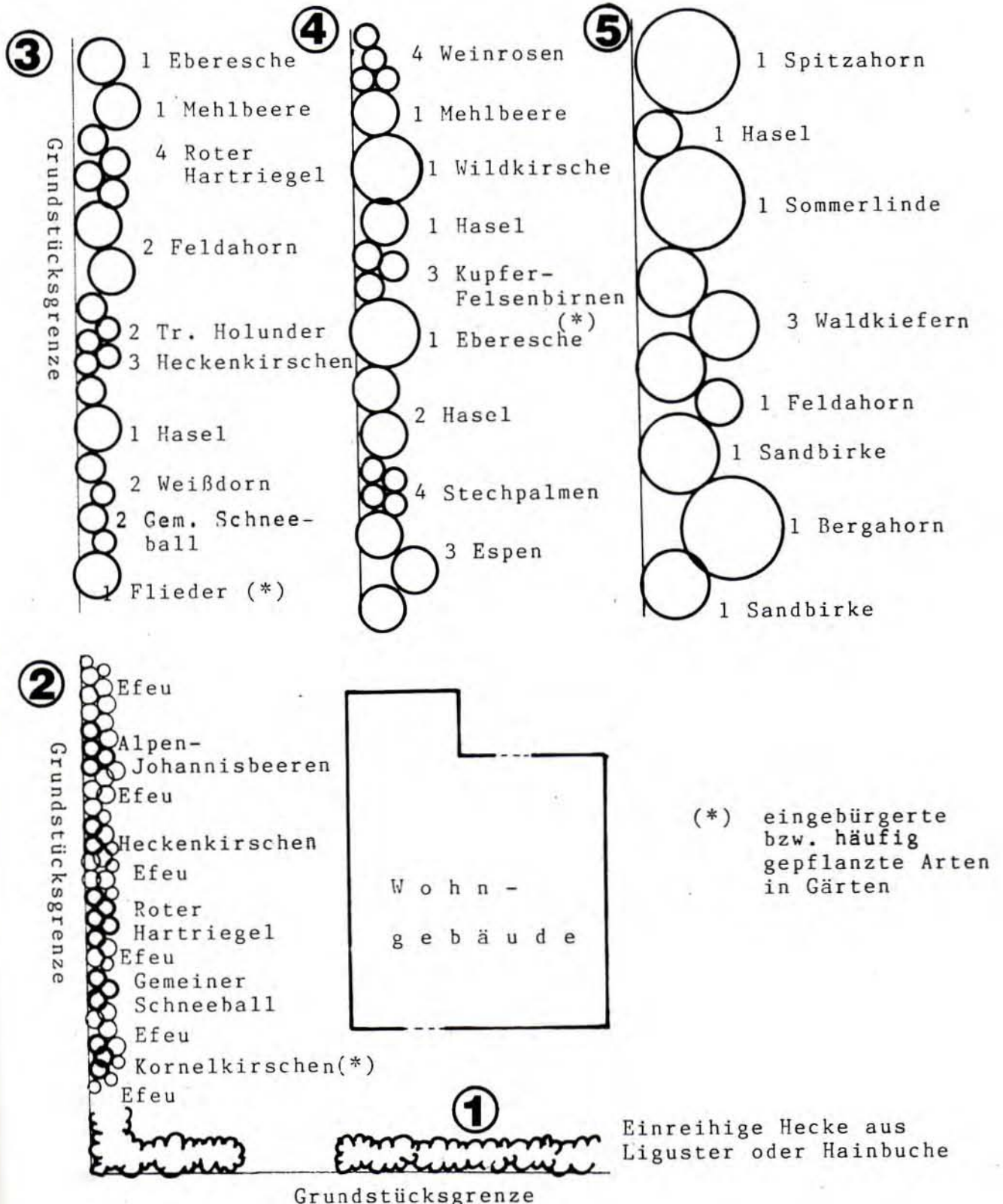
Zeichnung: E. Kühn



F e l d w e g

Abb. 11: Naturnahe Bepflanzung eines Hausgartens oder Parks mit einheimischen und eingebürgerten Gehölzen.

Das aufgeführte Schema stellt beispielhaft mehrere mögliche Umpflanzungen mit zunehmendem Anteil an höheren Gehölzen dar. Vielfach dürfte auch eine Teilbepflanzung oder eine einreihige Hecke genügen. Eine vergleichbare Gehölzanlage sollte im vorab mit den Nachbarn wegen der Grenzabstände, des Schattenwurfes und des wahrscheinlichen Laubfalls abgestimmt werden.



5.3. Bienenennährgehölze und Bienenweiden

Für den Imker sind diejenigen Gehölze, die eine reiche Pollen- und Nektarernte (Tracht) erwarten lassen, von besonderem Interesse. Darüber hinaus besitzen aber auch weitere, weniger reichlich pollen- und nektarspendende, einheimische Gehölze zur Sicherstellung einer ausreichenden Ernährung des Bienenvolkes über die gesamte Vegetationszeit große Bedeutung. Landschaftlich besonders geeignete Gehölze und Zwergsträucher werden in der nachfolgenden Zusammenstellung in der zeitlichen Abfolge ihrer Hauptblütezeit aufgelistet. Darüber hinaus haben auch Nadelhölzer eine besondere Bedeutung erlangt. Fichte und Kiefer werden von Rindenläusen besiedelt, deren süße Ausscheidungen den Honigtau für den begehrten Waldhonig liefern. Für jeden Obstbauern besonders vorteilhaft ist die räumliche Nähe von Bienenständen zu Obstwiesen. Zur landschaftlichen Einbindung von Bienenhäusern und Imkerständen und zur Verbesserung der Tracht sollten daher in unmittelbarer Nähe zum Stand Bienenweiden mit den unten genannten Bäumen und Sträuchern angelegt werden.

Tab. 7: Blütezeiten wichtiger Bienenennährgehölze

Februar bis Mai

Traubeneiche, Stieleiche, Zitterpappel, Hasel, Salweide, Feldahorn, Bergahorn, Schwarzerle, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Schwarzerle, Grauweide, Ohrchenweide, Eingrifflicher und Zweigrifflicher Weißdorn, Holzapfel, Holzbirne, Schwarzdorn, Faulbaum
Alle bekannten Obst- und Beerenobstgehölze

Mai-Juni

Hundsrose, Weinrose, Kreuzdorn, Heckenkirsche, Hartriegel, Gemeiner Schneeball, Mehlbeere, Eberesche, Besenginster

Juni-Juli

Faulbaum, Brombeere, Liguster, Winterlinde, Geißblatt

Mai bis September

Robinie, Heidekraut

5.4. Anlage einer Natur- oder "Benjes"-Hecke

Die Beseitigung von Schnittabfällen kann gelegentlich zu einem kostenaufwendigen Problem werden. Hier bietet es sich an, mit dem vorhandenen Schnittmaterial an geeigneter Stelle wie in Abb. 4 dargestellt eine neue Hecke zu begründen. Es wird eine Hecke zum "Nulltarif", da dieses System zur Anlage einer Feldhecke nicht über eine kostenaufwendige Pflanzung erfolgt. Im Schutze des Strauchschnittes keimen in den darauffolgenden Jahren Stauden und junge Sträucher. Aus einem Sukzessions- oder Verwilderungsstadium entwickelt sich dann eine Feldhecke, die nach ihrem "Entdecker", Herrn Benjes, auch "Benjes"-Hecke genannt wird (13).

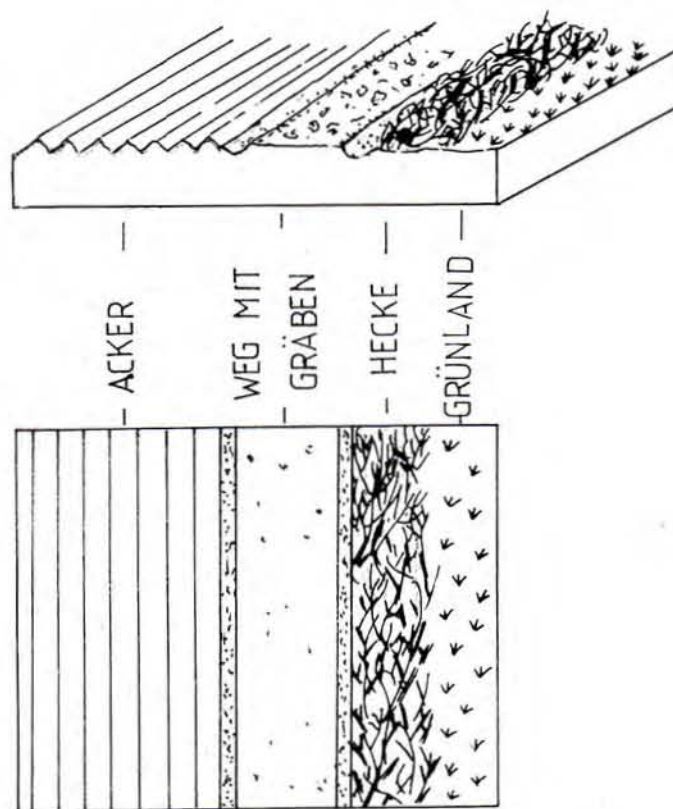


Abb. 12: Anlageschema einer Natur- oder Verwilderungshecke.

Der für die Anlage einer Hecke vorgesehene Geländestreifen, wird in zwei bis drei Metern Breite und etwa 0,50m Höhe mit dem oben gewonnenen Schnittgut abgedeckt. Den Rest besorgt die Natur. Zunächst entsteht eine Krauthecke, dann ein Staudensaum und nach drei bis vier Jahren treiben Faulbaum, Birke, Holunder und Salweiden aus. Diese Gestrüppstreifen bieten zu allen Jahreszeiten Tieren Unterschlupf, Futterquelle und Deckung. Eine Einzäunung ist nicht erforderlich, die jungen Sträucher und Bäume werden durch die Strauchdecke vor Wildverbiss hinreichend geschützt. Versuchen Sie es doch auch einmal.

Bitte beachten Sie: Naturhecken dürfen nicht zu einer wilden Müllkippe werden

5.5. Grenzabstände

Aufgrund des Nachbarrechtsgesetzes (NachbG NW) vom 15.4.69 in der z.Z. gültigen Fassung (GV NW, S.190) gelten bei Gehölzpflanzungen ebenso wie bei der Anlage von Wald zwingend einzuhaltende Grenzabstände zu privaten Nachbargrundstücken. Die Abstände werden von der Mitte des Baumstammes oder des Strauches gemessen, bei Hecken von der Seitenfläche der Hecke aus.

Wichtige Hinweise:

- Die nachfolgend genannten Pflanzabstände gelten nicht für Anpflanzungen auf und an öffentlichen Verkehrs- oder Grünflächen, entlang oberirdischer Gewässer sowie für Anpflanzungen von Hecken, Flurgehölzen, Schutzpflanzungen, Alleen, Baumgruppen oder Einzelbäumen, die aufgrund eines Landschaftsplanes, einer vergleichbaren öffentlich-rechtlichen Planung oder bei Anordnung von Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen sind.
- Das doppelte der unten genannten Grenzabstände ist einzuhalten gegenüber landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Grundstücken, soweit sie im Außenbereich liegen.
- Informieren Sie sich in Zweifelsfragen vor der Bepflanzung bei einem sachkundigen Rechtsberater, um mögliche Streitigkeiten mit ihrem Nachbarn zu vermeiden.

Tab. 8: Grenzabstände von Gehölzen im Überblick	
Stark wachsende Bäume (wie z.B. Rotbuche, Linde, Eiche, Ulme, Roßkastanie, Ahorn)	4,00m
Schwach wachsende Bäume (außer Obstgehölze)	2,00m
Obstbäume (je nach Wuchsstärke)	1,00-2,00m
Brombeersträucher	1,00m
Alle übrigen Beerenobststräucher	0,50m
Ziersträucher	0,50m
Stark wachsende Ziersträucher (wie z.B. Hasel)	1,00m
Hecken bis 2m Höhe	0,50m
Hecken von über 2m Höhe	1,00m

6. Pflege und Verjüngung einer Landschaftshecke	
---	--

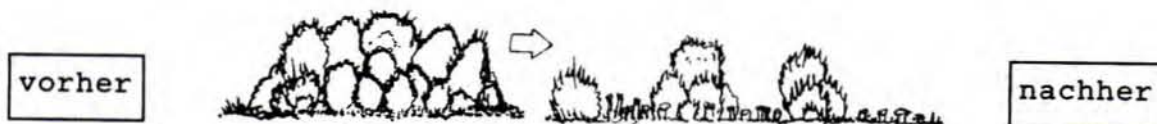
Während zur Erhaltung eines Feldgehölzes i.d.R. keine Pflege durchgeführt werden muß, kann zum dauerhaften Erhalt einer Feld- oder Landschaftshecke inmitten bewirtschafteter Flächen eine periodische Pflege erforderlich werden. Während früher das Reisisig einer Hecke im Haushalt oder im Backhaus Verwendung fand, gibt es heute kaum noch entsprechende Verwendungsmöglichkeiten. Entfällt die dauerhafte Pflege einer ehemals niedrigen Feldhecke, dann entwickeln sich im Laufe der Zeit vorwaldartige Stadien. Wohl nur gelegentlich kann ein solches, überhohes Gehölz zur Beeinträchtigung der landwirtschaftlichen Bewirtschaftbarkeit von Flächen führen, etwa dann, wenn eine Feldhecke unmittelbar an einen Acker grenzt. In vergleichbaren Fällen wurden in der Vergangenheit Hecken oft völlig entfernt. Heute sind landschaftsbildprägende Hecken grundsätzlich sowie in Schutzgebieten jeder Gehölzbestand geschützt.

Grundsätzlich soll die Pflege den Charakter und die Struktur der Hecke langfristig sichern. Eine Hecke darf daher nie vollständig abgeschnitten oder gerodet werden. Der Rückschnitt sollte periodisch wie aus den nachfolgenden Abbildungen ersichtlich im Abstand von etwa 5-10 Jahren erfolgen und vorwiegend leicht ausschlagfähige Bäume und Sträucher umfassen. In 5 bis 10 Jahren, wenn die Sträucher in der Pflegelücke wieder ausgetrieben sind, folgt der nächste, etwa 20m lange Abschnitt. Nun können die hier lebenden Tiere auf die verbliebenen Abschnitte der Hecke umsiedeln. Im Turnus von 10-20 Jahren oder beim Erreichen der Bestandeshöhe von 6-10 m werden die Pflegemaßnahmen wiederholt. Dadurch bleibt der Heckencharakter erhalten.

Wichtige Hinweise:

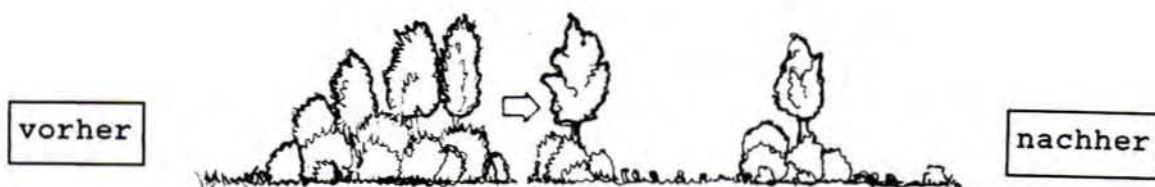
- Alle erforderlichen Pflegemaßnahmen dürfen grundsätzlich nur im Winterhalbjahr, d.h. in der Zeit zwischen 30. September und 1. März erfolgen.
- Alle über eine Pflege hinausgehenden Maßnahmen wie Roden, Verbrennen oder das vollständige "Auf-den-Stock-setzen" stellen eine verbotswidrige Handlung im Sinne des Landschaftsgesetzes dar.
- Für Pflegemaßnahmen zum Erhalt und zur Sicherung von Naturschutzgebieten, Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen ist grundsätzlich die untere Landschaftsbehörde zuständig. Sie bestimmt Zeitpunkt, Art und Umfang der Pflegemaßnahmen. Sie kann auf Antrag Zuschüsse zur Durchführung von Pflegemaßnahmen bereitstellen.

Abb. 13: Pflegearten einer Hecke durch Entnahme einzelner Bäume und Sträucher



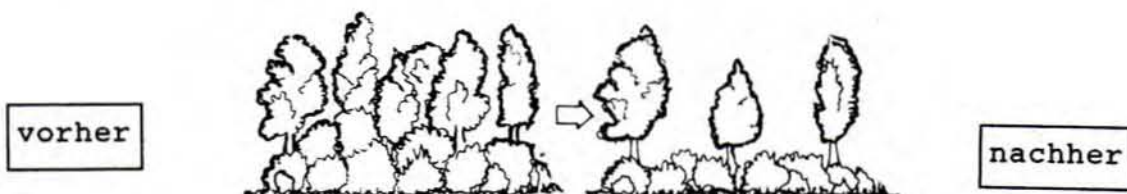
"A u f - d e n - S t o c k" s e t z e n

Grundsätzlich soll die Pflege den Charakter und die Struktur der Hecke langfristig sichern. Eine Hecke darf daher *n i e* auf ihrer gesamten Länge "auf-den-Stock" gesetzt werden, sondern periodisch im Abstand von etwa 5-15 Jahren.



a b s c h n i t t s w e i s e

Eine Hecke kann auch abschnittsweise gepflegt werden. Die "Pflegelücke" darf bei größeren Hecken maximal 20m lang sein, bei kleineren Hecken entsprechend kürzer. Mit erfolgtem Austrieb der Sträucher in der Pflegelücke nach 5 bis 10 Jahren folgt sukzessive der nächste, etwa 20m lange Pflegeabschnitt. Dadurch bleibt eine Hecke trotz Pflege ständig erhalten, ebenso wie die Stufigkeit der Heckensilhouette.



e i n z e l s t a m m w e i s e D u r c h f o r s t u n g

Baumhecken, die sich vorwiegend aus höheren Bäumen zusammensetzen, werden einzelstammweise durchforstet. Einzelne Bäume oder Büsche werden geschlagen, so daß sie neu ausschlagen können.

7. Genereller Schutz von Hecken und Gehölzen Gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile	
---	--

Hecken und Gehölze sind erhaltenswürdige Landschaftselemente. Daher stellt eine Beseitigung von Hecken, soweit sie prägende Bestandteile der Landschaft sind, einen Eingriff in Natur und Landschaft nach § 4 LG NW dar.

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne von § 4 des Landschaftsgesetzes (LG) NW sind u.a. Maßnahmen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können. Hierzu zählen insbesondere

Aufschüttungen, Abgrabungen, Entwässerungen, Errichtung oder Umgestaltung u.a. von Gebäuden im Außenbereich, alle Maßnahmen an Gewässern, Umwandlung von Wald, Beseitigung von Hecken und Gehölzen, Anlage von Weihnachtsbaumkulturen

Ist die Beseitigung einer Hecke oder die Durchführung eines Eingriffes in Natur und Landschaft geplant, so muß hierzu in jedem Fall ein Antrag bei der Unteren Landschaftsbehörde gestellt werden, die dann über eine Versagung oder Genehmigung des Eingriffes mit Auflagen befindet sowie Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen festsetzt. Darüber hinaus ist grundsätzlich in Natur- und Landschaftsschutzgebieten, an Naturdenkmälern und geschützten Landschaftsbestandteilen eine Ausnahme oder Befreiung von den Verboten der Schutzverordnung oder des Landschaftsplanes zu beantragen.



Mit öffentlichen Mitteln geförderte Anpflanzungen außerhalb des Waldes und Wallhecken sind auch ohne besondere Ausweisung oder Kenntlichmachung nach § 47 Abs. 1 LG

"gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile", die nicht entfernt oder beeinträchtigt (Roden, Abbrennen, Zerstören mit chem. Mitteln) werden dürfen.

Wichtiger Hinweis:

Zum Schutz von Nist-, Brut-, Wohn und Zufluchtsstätten der einheimischen Tierwelt ist es verboten, in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September Wallhecken, Gebüsch sowie Röhrichtbestände zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören. Pflege- und Verjüngungsschnitte an nicht geschützten Gehölzen dürfen daher grundsätzlich nur im Winterhalbjahr, in der Zeit zwischen dem 30. September und 1. März erfolgen.