

Biotop-Hege

Was heisst Biotop?

Biotop ist ein **Lebensraum** für Tier und Pflanzen.

Der Lebensraum wurde im verlaufe der Zeit immer mehr eingeschränkt. Früher bezeichnete der Wald viele verschiedene Formen. Das Wild hatte vielmehr ruhiger Aesungsplätze.

Heute ist der Waldrand fast überall begradigt. Meisten verläuft noch eine Strasse oder wenigsten ein Feld- oder Fahrweg dem Waldsaum entlang, so dass der gewünschte Waldsaum gar nicht hergestellt werden kann.

Durch die Begradigung hat das Wild weniger ruhige Aesungsplätze, also keine Waldsaum-Lichtungen mehr, so dass das Wild noch am frühen Morgen und am späten Abend austreten kann. Vorallem das Reh wurde Nachtaktiv.

Das wiederum hat zur Folge, dass im Wald deutlich mehr Verbisschäden entstehen. Das Reh hat täglich mehrere Aesungsphasen. Daraus ergibt sich ein Aesungsrythmus indem mehrmals täglich Perioden der Aesungssuche mit Ruhezeit abwechseln.

Wie sieht ein gutes Biotop für Wild aus?

Das Wild braucht **Deckung, Aesung und Ruhe**. also ein reich strukturierte Lebensraum.

Dieser Biotopwunsch gilt für alle Wildtiere. Nur, dass es beim Hochwild in den oberen Regionen gesucht wird.

Die Futterstellen zur Winterfütterung sollte nicht zu weit von Wasser entfernt sein. Meist wird Trockenfutter ausgelegt, was zu erhöhtem Wasserbedarf beim Wild führt.

Biotop-Hege

Die natürlichen Lebensräume unserer freilebenden Tierwelt sind durch vielfältige Eingriffe des Menschen in den Naturhaushalt stark eingeengt und negativ verändert worden. Insbesondere in der offenen Feldflur fehlen den Wildtieren Deckung und vielerorts auch Aesungsmöglichkeiten. Deswegen werden die Jäger je länger je mehr zur aktiven Hege aufgerufen; mit dem Auftrag der „**Pflege und Sicherung der Lebensgrundlagen**“ des Wildes zu verbessern. Zur Anlage von „**Wildäsungsflächen**“ ist hier der neue Begriff „**Biotop-Hege**“ hinzugekommen. Damit verlangt also der Gesetzgeber die Erhaltung bzw. Verbesserung oder Neugestaltung von Lebensräumen für das Wild.

Unter **Wildäsungsflächen** sind nicht nur Wildäcker und Wildwiesen zu verstehen, sondern auch solche, die dem Wild neben der Bodenäsung auch Verbissmöglichkeiten und vor allem Deckung bieten.

Im Wald finden die Tiere im allgemeinen ausreichend Deckung, aber wegen der weit verbreiteten Intensivnutzung kaum ausreichende, artgerechte Nahrung. (Monokultur) Hinzu kommt, dass wegen der steigenden Störungsbelastung, infolge der verkehrsmässigen Erschliessung und totalen Öffnung des Waldes für Erholung und Freizeitgestaltung, vorallem die Wildwiederkäuer nicht mehr ihren natürlichen und für ihr Wohlbefinden erforderlichen Aesungsrhythmus einhalten können. Selbst bei geringer Wilddichte sind Verbiss- und Schälsschäden vielerorts vorprogrammiert.

Am Waldrand, der in den meisten Fällen die Grenze zur Feldflur hin bildet, könnte hier durch eine mehr naturgemässe Gestaltung in Form von Heckensäumen weitgehend Abhilfe geschafft werden. Im Feld ist Aesung meist ausreichend, zumindest während 7 – 8 Monaten pro Jahr, vorhanden.

Es fehlen aber fast überall Deckungsmöglichkeiten, besonders in intensiv bewirtschafteten Ackerbaugebieten, wo durch „Flurbereinigung“ eine ausgeräumte, maschinengerechte „Zivilisationssteppe“ geschaffen wurde. In ihr beklagen nicht nur Botaniker, Zoologen und Naturschützer den Rückgang vieler Pflanzen- und Tierarten, sondern auch die Jäger die z.T. erheblichen Bestandesverminderungen einiger Niederwildarten wie Rebhuhn, Hase und Fasan. Mit dieser Situation müssen wir uns auseinandersetzen. Das Bestreben der Biotophege muss es sein, hier einen Wandel durch die Bereitstellung einer ausreichenden Zahl von Flächen zu schaffen, auf denen Hecken und Feldgehölze angelegt werden können. Wir Jäger sind also dazu aufgerufen vorhandene Biotope zu pflegen und wo die Möglichkeit besteht neue zu schaffen. Durch das Angebot abwechslungsreicher Aesung, wie sie Knospen, Blätter und Früchte der Heckenpflanzen darstellen, werden zugleich Wildschäden auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen erheblich vermindert. Nicht zuletzt werden solche Wildschutzflächen auch anderen Ansprüchen und Schutzzielen gerecht, etwa denen des Pflanzen- und Vogelschutzes, des Wasserhaushaltes, Erosions- und Windschutzes und damit der Klimaverbesserung. Sie dienen also nicht nur dem reinen Artenschutz, sondern haben als echte Oekozenen den Schutz und die Stabilisierung komplexer Lebensgemeinschaften zum Ziel.

Maßnahmen zur Biotop-Hege im Wald

Bestandesbegründung und Waldverjüngung

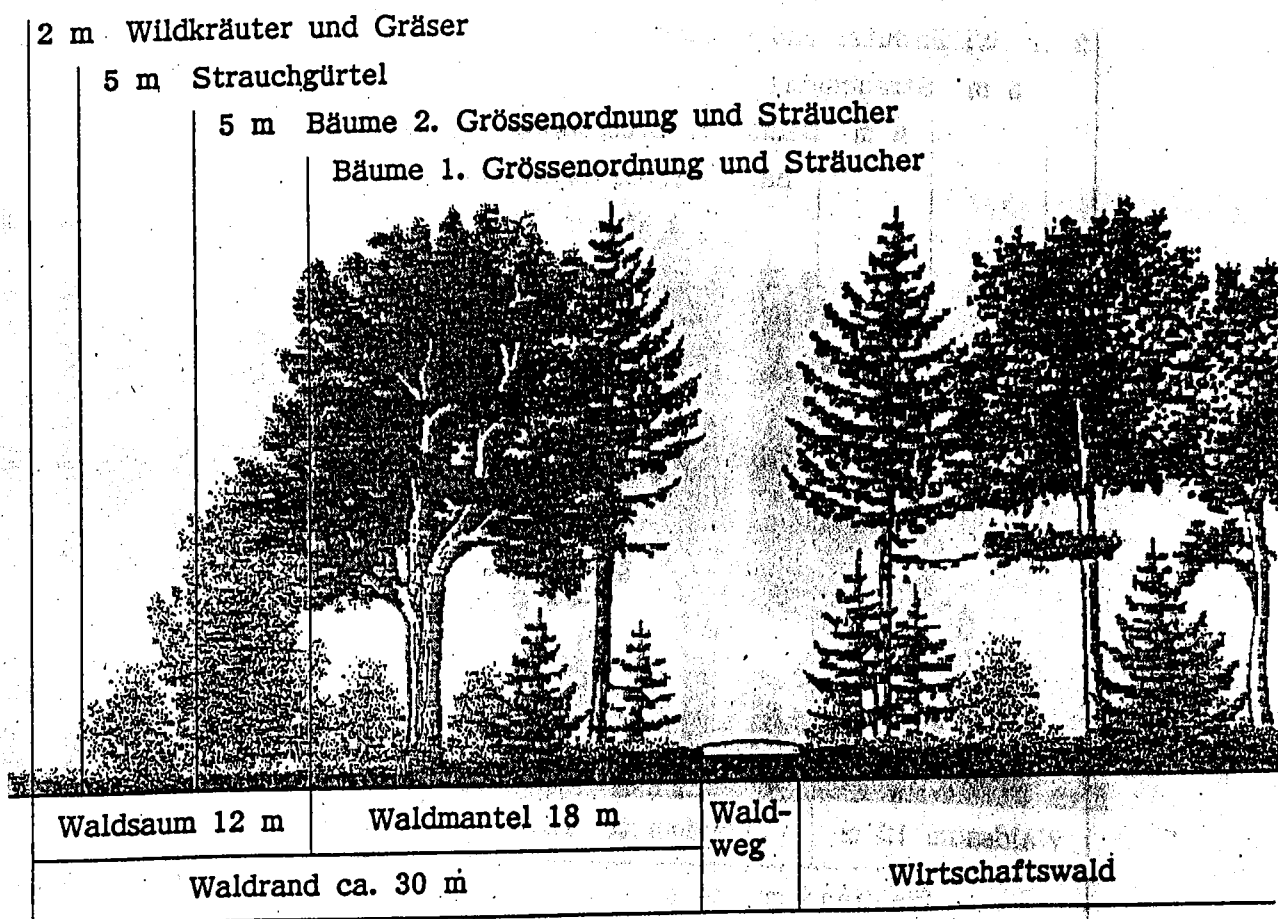
Eine vielfältige Mischung von Baumarten und Sträuchern senkt die Wildschäden. Je mehr eine einzelne Baumart dominiert, desto selektiver werden in der Waldverjüngung die beigemischten Baumarten angegangen.

Lücken, die bei einer gruppenweisen Aufforstung ausgespart werden, bieten dem Wild Äsungsflächen und erleichtern als Schuss-Schnelsen die Jagd. Auch Wegböschungen und Holzlagerplätze eignen sich für die Anlage von Äsungsflächen.

Äsungsflächen sind über die ganze Waldfläche verteilt, und möglichst in den Einständen anzulegen. Dadurch lässt sich die Wildverteilung verbessern, und bei Störungen hat das Wild die Möglichkeit, sich zurückziehen.

Innerhalb von Forstkulturen kann die Beimischung von typischen Verbissgehölzen den Wirtschaftsbaumarten eine Entlastung bringen. In Frage kommen: Wildobst, Weiden, Aspe, Vogelbeere, Vogelkirsche, Liguster, Pfaffenhütchen, Ginster, Holunder. Unter Umständen müssen anfangs auch diese Gehölze gegen Verbiss und Fegen geschützt werden. Sobald die einjährigen Triebe dem Äser des Wildes entwachsen, sind die Verbissgehölze zurückzuschneiden. Das Schnittmaterial bleibt am Ort, wo es im Winter dem Wild ebenfalls zur Verfügung steht.

Aus ökologischer Sicht ideales Waldprofil



Möglichkeiten und Grenzen der Biotop-Hege im Wald

Die Biotop-Hege trägt dort zu einer Verminderung der Wildschäden bei, wo wegen eines ungenügenden Aesungsangebotes schon einzelne Tiere Schaden verursachen, oder wo das Wild durch Menschen gestört und von den Aesungsplätzen ferngehalten wird.

Die Biotop-Hege führt aber tendenziell zu einer Erhöhung der Schalenwildbestände. Wegen der besseren Deckung ist das Wild schwieriger zu bejagen. Es tritt auch weniger aus, wenn es innerhalb des Waldes in der Nähe der Einstände genügend Aesung findet. Das verbesserte Aesungsangebot kann höhere Wildbestände zur Folge haben, sowohl durch Zuwanderung, wie auch durch Erhöhung der Vermehrungsrate.

Wenn die Wildbestände durch die Jagd nicht reguliert werden, ist die Biotop-Hege in Bezug auf die Wildschaden-Problematik kontraproduktiv. Die Biotop-Hege darf nicht dazu missbraucht werden, überhöhte Wildbestände zu erhalten.

Die Biotop-Hege im Wald besteht zu einem grossen Teil aus beiläufigen waldbaulichen Massnahmen, die vom Bewirtschafter keine allzu grossen Opfer verlangen. Solche Massnahmen unterbleiben zum Teil wegen Unkenntnis, vor allem aber, weil es nicht im Interesse des Waldbesitzers ist, überhöhte Wildbestände noch weiter zu fördern.

Damit die Biotop-Hege im Wald zu einem guten Ergebnis führt, ist es unbedingt nötig, dass:

- Massnahmen zur Biotop-Hege aufgrund von *Gesprächen* und in Zusammenarbeit zwischen Forstwirtschaft und Jagdgesellschaften ergriffen werden.
- die forstlichen Massnahmen zur Biotop-Hege durch die Regulierung der Wildbestände ergänzt werden.
- Die Biotop-Hege im Wald nicht als Alternative zur Bestandesregulierung beim Wild betrachtet wird.

WALDRANDPFLEGE:

1. Baumschicht: Sie wird in mehreren Etappen (Windwurfgefahr berücksichtigen) so durchforstet, dass ein gestuftes Profil entsteht; gebildet von starkkronigen Bäumen der ökologisch möglichst wertvollen Arten.
Mittelland z.B. Eiche, Kirschbaum, Aspe, Vogelbeere, Birke, Weide, Linde, Hagebuche, Erle.
2. Strauchschicht: Sie erfährt durch Stammzahlreduktionen in der Baumschicht bereits eine umfassende Förderung (mehr Licht). Daneben widmet sich der Pfleger vor allem der Artenvielfalt (seltene begünstigen, häufige, wenn nötig, zurückdrängen). Auf die Pflanzung von Sträuchern kann in der Regel verzichtet werden.
3. Bodenschicht: Totholz jeglicher Art sowie Asthaufen sollen unbedingt im Waldrandbereich bleiben. Tümpel, Steinhaufen, Brombeerengestrüpp, Stellen mit Brennesseln oder anderen gehäuft auftretenden Waldbodenpflanzen, Efeu und Waldreben sind weitere wertvolle Strukturelemente.
4. Waldsaum: Er verdient besonderes Augenmerk. Auf 5-10 Metern Breite ist auf die Düngung und den Einsatz chemischer Hilfsmittel zu verzichten. Gemäht wird nur, wenn die Verbuschung droht, etwa alle 2-4 Jahre!

Bemerkung: Die Erläuterungen sind in der Broschüre "BIOTOPSCHUTZ + BIOTOPHEGE" des KBJW ersichtlich! (Seite 11)

Typische Heckensträucher

In Kleingehölzen und an Waldrändern kommen rund 30 Arten von Sträuchern vor. Sie sind die eigentlichen Charakterpflanzen der Hecken. Bei den hier beschriebenen Arten handelt es sich um Formen, die als Strukturbestandteile oder Nahrungslieferanten für die Tiere eine besonders wichtige Rolle spielen.

1. Heckenrose oder Hundsrose (*Rosa canina*). Bis 3 m hoch. Stamm und Zweige mit Stacheln besetzt; Blätter gefiedert, Teilblättchen oval, Oberfläche beiderseits kahl, einfach oder doppelt gezähnt; Blüten fünfzählig, mit grossen, rosafarbenen Kronblättern, Kelchblätter nach dem Verblühen zurückgebogen, vor der Fruchtreife abfallend; Früchte (Hagebutten) leuchtend orange; blüht im Sommer; auf lockerem, lehmig bis steinigem Boden in sonniger Lage.

Bei uns werden 24 Rosenarten unterschieden. Ihre Dornendickichte sind günstige Nistplätze für freibrütende Vögel. Die Blüten werden von Bienen besucht, und die Hagebutten dienen überwinterten Vögeln als Nahrung.

2. Windendes Geissblatt (*Lonicera periclymenum*). Bis 5 m hohe Liane. Stamm bildet links gewundene «Schraube». Umschlingt während des Wachstums Sträucher und Bäume, auf denen es sich abstützt; Blätter oval, kurz gestielt oder ohne Stiel; Blüten gross, gelblichweiss, oft purpur überlaufen und sehr wohlriechend, Krone auffällig geformt; Früchte: rote Beeren, in köpfchenartigem Fruchtstand zusammengefasst; blüht vom späten Frühling bis zum Herbst; auf feuchtem, kalk- und nährstoffreichem Boden.

Diese Kletterpflanze wird bis 50 Jahre alt und ist eine wichtige Nektarpflanze für langrüsslige Nachtfalter.

3. Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*). Bis 4 m hoch; Blätter bis 12 cm lang und ebenso breit, in der Form ähnlich wie diejenigen des Bergahorns, am Rand grob und unregelmässig gezähnt; Blüten weiss, in doldenartigem Blütenstand zusammengefasst. Zwei deutlich verschiedene Blütenformen: die grossen, auffälligen Randblüten sind im Gegensatz zu den in der Mitte sitzenden kleinen Blüten unfruchtbar und dienen nur der Anlockung von Insekten; Früchte beerenartig, zuerst grün, zur Reifezeit rot; blüht im späten Frühling und Sommer; auf sickerfeuchtem, nährstoffreichem Boden. Die Früchte dienen Vögeln als Nahrung.

4. Schwarzdorn, Schlehdorn (*Prunus spinosa*). Bis 3 m hoch; Zweige mit Dornen; Blätter lanzettförmig, klein, am Rand spitz gezähnt; Blüten einzeln, auf starr abstehenden, kahlen Stielen, Krone weiss; Früchte: kugelige, blau bereifte Steinfrüchte; blüht im Frühling; auf ziemlich trockenem, oft flachgründigem, nährstoffreichem Boden. Der Schwarzdorn bildet fast undurchdringliche Dickichte, die sich als Niststätten für freibrütende Singvögel eignen. An den langen Dornen spiesst der Neuntöter oft seine Beutetiere auf. Die Früchte werden von Vögeln gefressen.

5. Eingrifflicher Weissdorn (*Crataegus monogyna*). Bis 4 m hoch; Zweige mit Dornen; Blätter drei- bis fünfteilig, mit breit offenen Einschnitten, am Rand mit wenigen spitzen Zähnen; Blüten weiss, mit 1 Griffel, in doldenartigen Blütenständen zusammengefasst; Früchte rot, mit Steinkern; blüht im Frühling, Früchte erst im Oktober reif; auf trockenerem Boden in wärmerer Lage. Der nah verwandte Spitzdornige Weissdorn (*C. oxyacantha*) ist an folgenden Merkmalen erkenntlich: Blätter weniger tief eingeschnitten, Blütenstiele nicht behaart; Blüten mit 2 oder 3 Griffeln und Früchte mit 2 oder 3 Kernen.

Die Weissdornarten haben für die Vögel die gleiche Bedeutung wie der Schwarzdorn.

6. Waldrebe (*Clematis vitalba*). Bis 8 m hohe Liane; Stamm bis 12 m lang und 3 cm dick; Blätter lang gestielt, gefiedert, mit 3 oder 5 Teilblättchen; Blüten rahmweiss bis grünlich, dicht flaumig behaart, in rispigen Blütenständen zusammengefasst; Fruchtknoten mit langem, weiss behaartem «Schweif»; blüht im Sommer und Herbst; auf frischem, nährstoffreichem Boden.

Die Waldrebe ist ein «Blattkletterer», der sich mit den Blattstielen an geeigneten Stützen festrankt und die Oberfläche von Bäumen und Sträuchern überzieht.

7. Efeu (*Hedera helix*). Bis 20 m hoch kletternde, immergrüne Liane; Äste und Zweige mit Haftwurzeln; Blätter verschieden-gestaltig, oberseits dunkelgrün und glänzend; Blüten aussen braun, innen grün, klein, in halbkugeligen Dolden; Früchte: dunkelblaue Beeren; blüht im Sommer und Herbst, Früchte reifen erst im folgenden Frühjahr; auf feuchtem bis trockenem Boden in Gegenden ohne tiefe Wintertemperaturen.

Efeudickichte sind günstige Nistplätze für verschiedene Vogelarten, an den Blüten finden Bienen und Schwebfliegen Nahrung, und die Früchte werden von Vögeln gefressen.

8. Brombeere (*Rubus sp.*). Bis 2 m hoch; Äste mit bogigen oder niederliegenden, stachelbewehrten Schösslingen; Blätter drei- bis fünffach geteilt, ebenfalls mit Stacheln besetzt; Blüten steilig, mit weisser bis rosa getönter Krone, zu Trauben oder Rispen zusammengefasst; Früchte schwarz, schwarzrot oder blau; blühen hauptsächlich im Sommer.

Zu den Brombeeren zählen mehrere Dutzend Arten, die schwierig zu unterscheiden sind. Sie bilden oft bodennahe Dickichte, die sich als Niststätten für verschiedene Vögel eignen. Die Blüten werden von Bienen besucht; die Früchte dienen Insekten, Vögeln und Säugetieren als Nahrung.

Bäume

- 1. Bergulme (*Ulmus glabra*).** Bis 30 m hoch; Blätter kurz gestielt, oval, vorn zugespitzt, Rand scharf doppelt gesägt, oberseits rau, unterseits kurzhaarig, Blattansatz oft asymmetrisch; Blüten mit roten Staubbeuteln, kugelig bis knäuelartig; Same liegt im Zentrum einer ovalen Flughaut.
- 2. Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*).** Bis 30 m hoch; Blätter herzförmig, dünn, oben behaart, unterseits grasgrün, glänzend, kahl, nur in den Aderwinkeln mit weissen Haarbüscheln; Blüten hellgelb, bis zu 5 cm, an einem Flugblatt; Same: kantiges Nüsschen mit harter Schale.
- 3. Esche (*Fraxinus excelsior*).** Bis 35 m hoch; Blätter unpaarig gefiedert, Teilblättchen breit lanzettförmig, Rand gesägt; Blüten mit roten Staubbeuteln, in Rispen; Same in zungenförmigem Flügel.
- 4. Rotbuche (*Fagus sylvatica*).** Bis 36 m hoch; Blätter breitoval, Rand etwas gewellt und leicht bewimpert; männliche Blüten kugelig, gelbgrün, an langen Stielen, weibliche Blüten in der Achse der oberen Blätter; Früchte (Buchnüsschen) in derber Schale, sitzen in stacheligem, vierklappigem Fruchtkelch.
- 5. Stieleiche (*Quercus Robur*).** Bis 45 m hoch; Blätter unsymmetrisch gelappt, oft mit «Öhrchen» am Stielansatz; Blattstiel im Gegensatz zur nah verwandten Traubeneiche (*Q. sessiliflora*) sehr kurz; männliche Blüten unscheinbar, gelblich, hängend, weibliche Blüten rot, klein; Früchte (Eicheln) lang gestielt (bei der Traubeneiche kurz gestielt).
- 6. Feldahorn (*Acer campestre*).** Bis 22 m hoher Strauch oder Baum; Blätter viel kleiner als beim Bergahorn; handförmig, dreibis fünfflappig, unterseits weichhaarig; Blüten gelbgrün, in aufrechten Sträusschen; Früchte rötlich, zu zweien, mit Flügeln.
- 7. Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*).** Bis 30 m hoch; Blätter langgestielt, dick, fleischig, handförmig, mit gesägtem Rand; Blüten gelbgrün, in hängenden Trauben; Früchte rostbraun, zu zweien, mit Flügeln.
- 8. Hagebuche, Weissbuche (*Carpinus Betulus*).** Bis 20 m hoch; Blätter zweizeilig angeordnet, oval oder breit lanzettlich, meist asymmetrisch, mit fein gesägtem Rand; weibliche Blüten in hängenden Ähren, männliche Blüten einzeln; Früchte: 5–10 mm lange Nüsschen, von grossen grünen Blättern der Blütenhülle umschlossen.
- 9. Vogelbeerbaum, Eberesche (*Sorbus aucuparia*).** Bis 16 m hoher Baum oder Strauch; Blätter unpaarig gefiedert und im Gegensatz zu den Rosen ohne Stacheln, Teilblättchen am Rand tief eingeschnitten und doppelt gesägt; Blüten weiss, unangenehm riechend, in doldenähnlichem Blütenstand zusammengefasst; Früchte ähnlich kleinen Äpfeln, zuerst gelb, später leuchtend scharlachrot.
- 10. Weisstanne (*Abies alba*).** Bis 60 m hoch; Nadeln flachgedrückt, oberseits dunkelgrün glänzend, unterseits mit zwei silberweissen Längsstreifen, am Zweig zweizeilig angeordnet, mit doppelter Spitze; weiblicher Blütenstand grün, zapfenförmig, aufrecht stehend, nach der Samenreife zerfallend, braun.
- 11. Rottanne, Fichte (*Picea abies*).** Bis 55 m hoch; Nadeln einfarbig dunkelgrün, annähernd vierkantig, mit harter stehender Spitze, rings um den Zweig angeordnet; weiblicher Blütenstand zapfenförmig, dunkelrot, aufrecht, als «Frucht» braun und hängend, nach der Samenreife ganz vom Baum fallend.
- 12. Süsskirsche, Vogelkirsche (*Prunus avium*).** Bis 25 m hoch; Blätter elliptisch, zugespitzt, ziemlich dünn und schlaff, Blatt- rand gesägt; Blüten weiss, langgestielt, in Dolden; Frucht (Kirsche) kleiner als bei kultivierten Kirschbäumen.
- 13. Schwarzerle (*Alnus glutinosa*).** Bis 20 m hoch; Blätter verkehrt eiförmig, vorn abgestumpft oder leicht eingebuchtet, am Rand kleingekerbelt bis gesägt, Blattfläche kahl, glänzend und leicht klebrig; männliche Blüten ähnlich wie bei Haselstrauch oder bei Pappeln («Kätzchen»), weibliche Blüten klein, dunkelrot; Fruchtzäpfchen oval, zuerst grün, später schwarzbraun.
- 14. Grauerle, Weisserle (*Alnus incana*).** Bis 25 m hoher Baum oder Strauch; Blätter eiförmig, im Gegensatz zur Schwarzerle mit deutlicher Spitze, oben dunkelgrün, unten graugrün, matt; Blüten und Früchte ähnlich wie bei der Schwarzerle.
- 15. Waldföhre (*Pinus silvestris*).** Bis 40 m hoch; Nadeln dünn und spitz, zu zweien; männliche Blütenstände kegelförmig, mit gelben Staubblättern, weiblicher Blütenstand (Zapfen) kurz, zunächst grün, als reife «Frucht» graubraun, mit dicken Schuppen.

Was ist eine Hecke?

Dichter, wenige Meter breiter Gehölzstreifen, aufgebaut von niederen und hohen Büschen, ergänzt durch einzelne Bäume.
(Gleicher Aufbau bei Gebüschgruppen)

Wo und wie entsteht eine Hecke?

Reste des ursprünglichen Waldes, z.B. an Bachläufen.
Anpflanzung als Grenzmarkierung, Wind- Lärm- aber auch Sichtschutz.
Natürliches Wachsen an nicht bewirtschafteten Stellen, wie Wegränder, Steinhäufen, Borde jeglicher Art.

Warum Hecken?

Windschutz, Schutz vor Erosion, Lebensraum für Tiere und Pflanzen.
Immissionsschutz, Bienenweide, Rohstofflieferant
Hecken als Träger biologischer Vielfalt.

Verboten

Mit Haft oder Busse bis Fr. 20'000.—wird bestraft, wer vorsätzlich und ohne Berechtigung Böschungen, Feldraine oder Weiden flächenhaft abbrennt oder Hecken beseitigt.

Naturschutzgesetz

Besonders zu schützen sind:
Hecken, Feldgehölze und weitere Standorte, die eine ausgleichende Funktion im Naturhaushalt erfüllen oder besonders günstige Voraussetzungen für Lebensgemeinschaften aufweisen.
Bei unvermeidlichen Beseitigung ist für Wiederherstellung oder angemessenen Ersatz zu sorgen.