



NATURSCHUTZ

Hecken

Belebende Elemente
in der Landschaft



Land Salzburg

Für unser Land!

Funktion von Hecken

Lebensraum für Pflanzen und Tiere

(Zum Beispiel Vögel, Reptilien, Insekten; Dornsträucher, Stauden ...) und Bienenweide. Hecken bieten einer Reihe von Vogelarten wichtige Brutmöglichkeiten.

Windschutz

Schutz vor Bodenabwehung, Austrocknung (hohe Hecken mit Bäumen, Windschutzstreifen). **Beispiel:** Eine 30 m hohe Windschutzpflanzung aus Pappeln schützt rund 450 m dahinterliegendes Gelände.

Immissionsschutz

Verminderung des Schadstoffeintrages (möglichst dichte, je nach Emittent u. U. immergrüne Hecke). **Beispiel:** Eine Hainbuchenhecke von 1,5 m Höhe setzt den Bleigehalt entlang einer Autobahn auf die Hälfte herab.

Sichtschutz

Häufig bei Hecken als Trennelemente im Siedlungsbereich (häufig gärtnerisch gestaltete Kunsthecken).

Erosionsschutz

Gegen Bodenabtrag durch Wind und Wasser.



Gespinstmotte auf Heckenkirsche (Bild: Hetz)

Migrationsroute

Als lineares Verbindungselement zwischen Lebensräumen ermöglichen Hecken die Ausbreitung von Tieren und Pflanzen in der Landschaft.

Deckungs-, Äsungs- und/oder Einstandsfläche

für größere Wildtiere (z.B. Feldhase, Rebhuhn, Fasan), aber auch Zufluchtsort für Kleinsäuger und Singvögel.

Hecken

dienen auch der biologischen Schädlingsbekämpfung im Umland. Bis über 100 Schlupfwespenarten, Laufkäfer, Singvögel, Kleinsäuger wie Wiesel oder Spitzmaus und viele andere sorgen dafür, dass in einem Umkreis von 50 bis 300 m um Hecken, potenzielle "Schädlinge" in ungefährlich kleiner Bestandesdichte gehalten werden.

Belebendes Element der Landschaft

Hecken gliedern die Landschaft, sie schaffen harmonische Übergänge vom Wald zur Freifläche. Unterschiedliche Blütenpracht und Laubverfärbung setzen im Jahreslauf vielfältige, ständig wechselnde und doch harmonische Farbeffekte in die Landschaft.



Ein typischer Heckenvogel ist die Goldammer (Foto: H. Duty)

Arche Noah Hecke

Hecken sind charakterisiert durch ihren stufigen Aufbau und ihre zeitliche Form.

Durch ihre Gestalt schaffen sie lange Übergangszonen zwischen den Lebensbedingungen der Hecke und jenen des Umlands. Dies wiederum ist, bedingt durch den sogenannten "Randeffekt", die Ursache einer unerschöpflichen Vielfalt an Lebewesen, vor allem an Tierarten. Für Tiere sind Hecken überlebenswichtig.

Der **Artenreichtum** von Hecken **steigt** mit/durch

- zunehmendem Alter
- vielschichtigen Aufbau
- Vorhandensein von breiten Krautsäumen
- steigendem Anteil in der Landschaft
- unterschiedliche Alterstrukturen
- gewissen Alt- und Totholzanteil
- im Verbund mit anderen Landschaftsstrukturen

Nahrungsraum

Begeht im Herbst und Winter:
Beeren aller Art (Wacholderdrossel)



Bilder: H. Duty

Brutplatz

Unter dichtem Gestrüpp brütet das
Rotkehlchen



Sichtblende

Lieben Sichtschutz zwischen den
Revieren: die Rebhühner



Bild: ÖNB



Wanderkorridore

Durch das feuchtere Kleinklima ideal
für die Laichwanderungen von
Amphibien geeignet (hier Erdkröten)



Lebensraum

für über 1000 Insekten- und Spinnen-
arten



Leitlinien

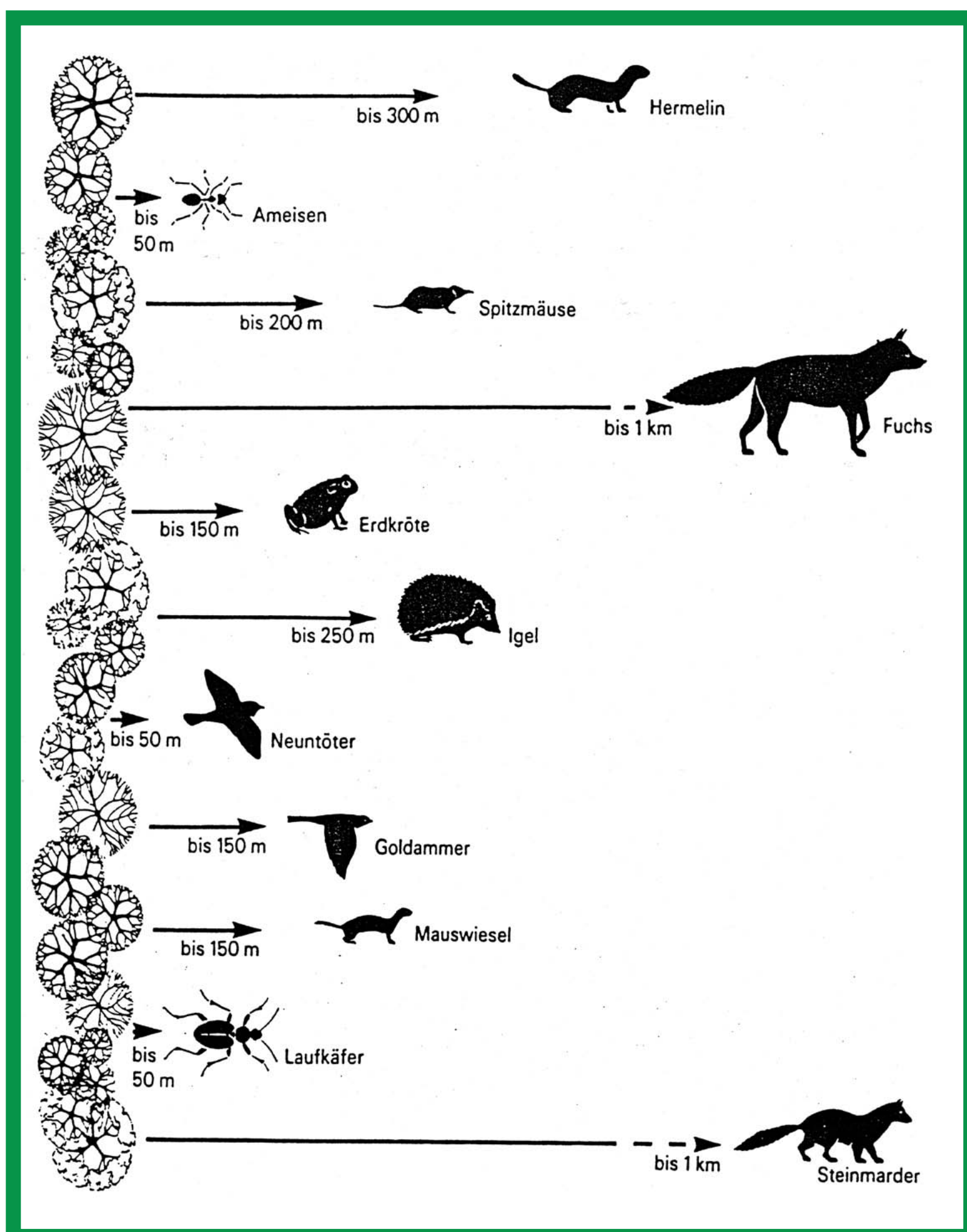
Kleine Hufeisennasen: Brauchen
lineare Strukturen auf dem Weg von
Schlafquartier zum Nahrungsrevier

Umlandbeziehungen

Die hohe biologische Vielfalt in Hecken führt zu einer engen Verknüpfung der einzelner Glieder ihrer Lebensgemeinschaft. Dadurch können die einzelnen Arten sich im Bestand regulieren. "Schädlinge" können nicht überhandnehmen, da Fressfeinde und Schmarotzer darauf sofort reagieren und dämpfende Rückkoppelungsmechanismen in Kraft treten. Vom positiven Effekt profitiert auch das umgebende Kulturland, denn viele Arten gehen von Hecken aus dorthin auf Nahrungssuche.



Heckenumland (Bild: W. Schütz)



Beziehungen einiger gehölbewohnender Tiereszur Feldflur. Sie unternehmen bei Nahrungssuche oft weitreichende Streifzüge in die angrenzenden Äcker und Wiesen



Die Waldohreule brütet in Baumhecken in alten Krähenestern. Von hier aus geht sie auch auf Mäusejagd (Bild: H. Duty)



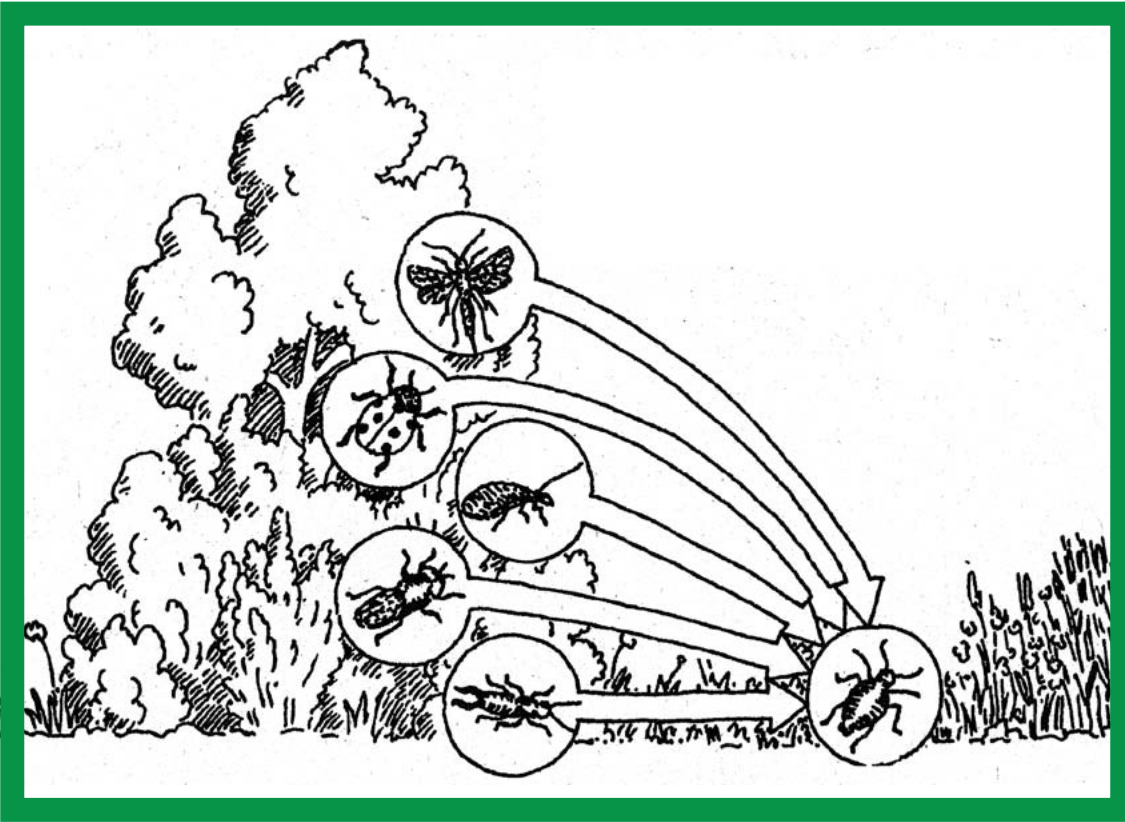
Blattläuse werden von einer Vielfalt von heckenlebenden Nützlingen begehrt (Bild: H. Duty)

Umlandbeziehungen

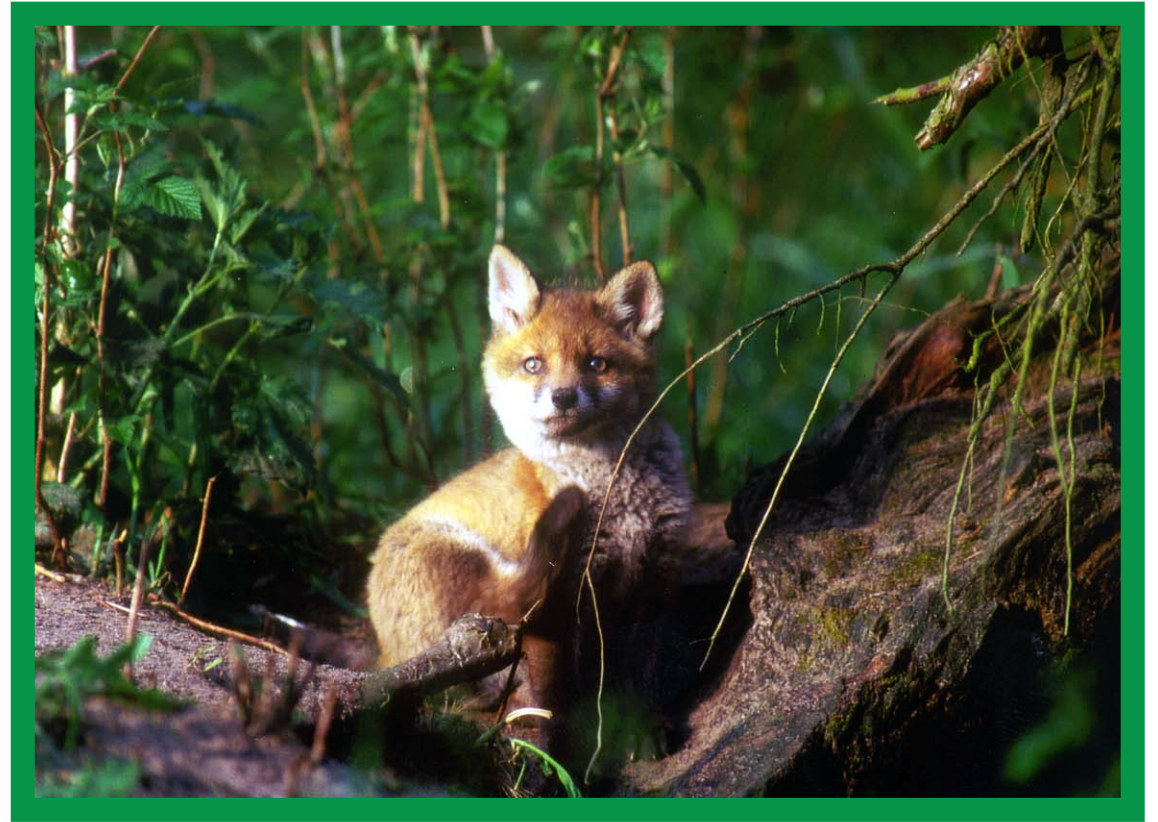


Land Salzburg

Für unser Land!



In Heckengebieten sind 30-40% der Schädlinge von Schmarotzern (zB Schlupfwespen) befallen, in heckenlosen Gegenden nur 1%



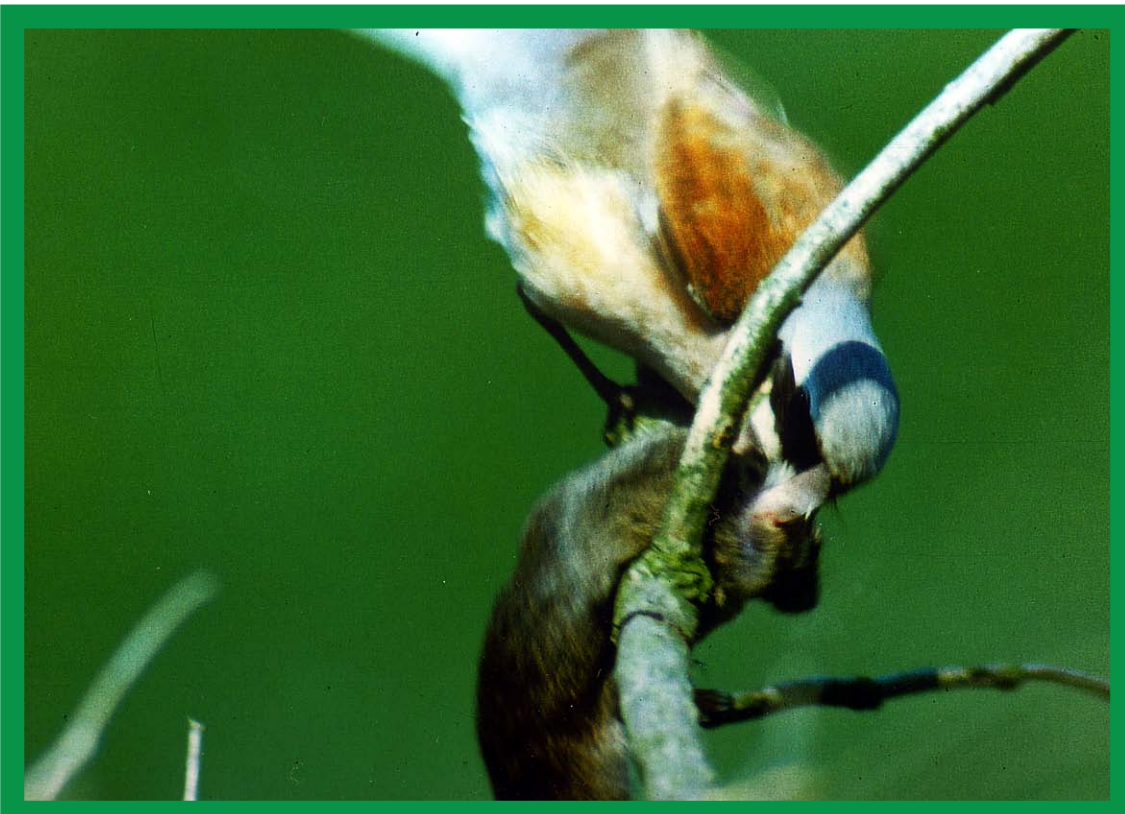
Hecken bieten Deckung und Rückzugsraum für den Fuchs und viele andere Wildarten (Bild: H. Duty)



Spitzmäuse jagen bis zu 200 m außerhalb der Hecken nach wirbellosen Tieren (Bild: H. Duty)



Pro Kilometer Hecke können 50-60 Zauneidechsen leben und bis zu 20 m Entfernung die Schadinsekten in Schach halten (Bild: S. Stadler)



Der Neuntöter besiedelt Dornensträucher, auf denen er seine Vorratskammer (große Insekten, Mäuse) anlegt (Bild: H. Duty)



Bis zu 250 m weit wagt sich der Igel aus der Deckung der Hecke ins Umland

Das grüne Mäntelchen

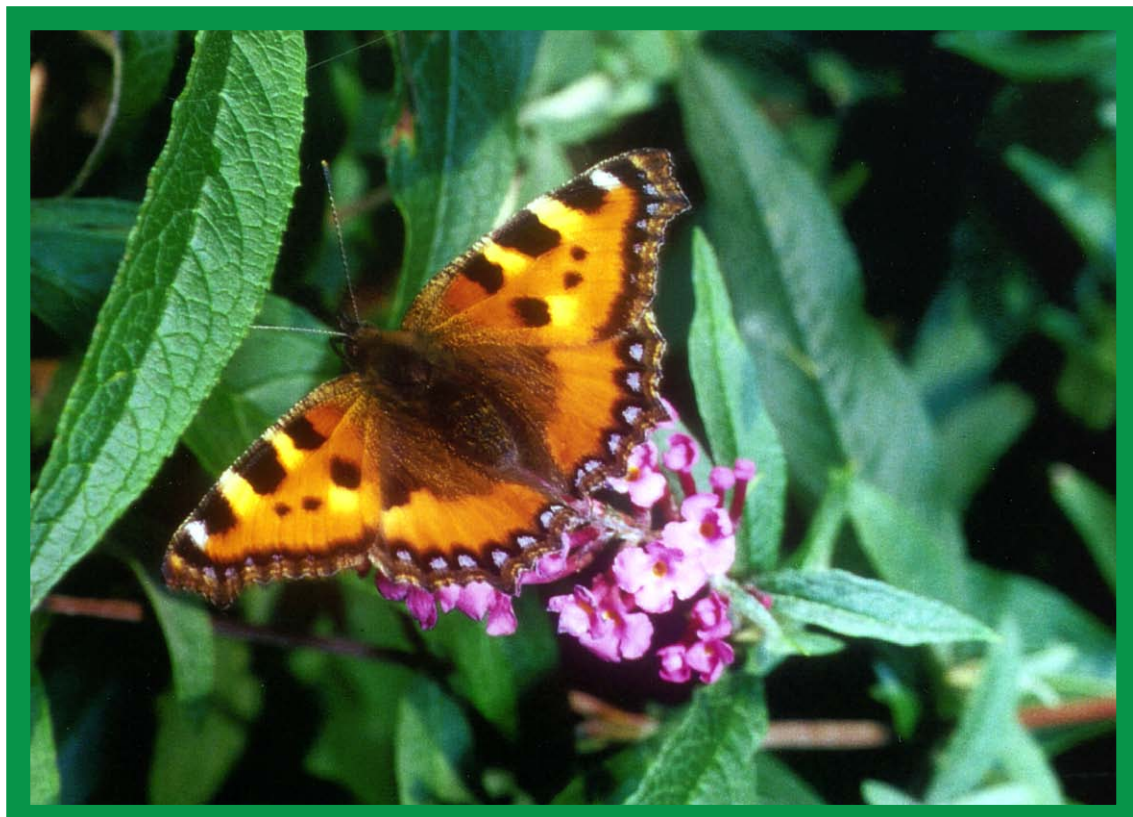
Der **Waldrand** bildet den Übergang vom Wald zum offenen Kulturland. Um seinen Funktionen zu genügen, sollte er wie eine (halbe) Hecke aufgebaut und möglichst breit sein. Wichtig ist, dass der Waldrand neben den Bäumen auch die drei anderen Schichten aufweist: Krautschicht, niedere Büsche und hohe Sträucher müssen einen entsprechenden Raum einnehmen können. Eine unregelmäßige Form mit Buchten und hervorspringenden Waldzungen erhöht die ökologische Wertigkeit. Ein richtig ausgebildeter Waldmantel schützt das Waldesinnere vor

- Wind
- Frost
- Untersonnung
- Lärm
- Staub
- Abgasen

Fehlt ein gut ausgebildeter Waldmantel, verlieren auch viele Tiere Deckungs-, Äsungs- und Nistmöglichkeiten. Auch wertvolle Winternahrung (Nüsse, Beeren und andere Früchte) geht verloren.



Der Waldrand



Im Waldsaum finden sich Futterpflanzen für Raupen und Falter wie diesen Kleinen Fuchs (Bild: H. Duty)



Brütet im Dickicht in Bodennähe: Der Zaunkönig (Bild: H. Duty)



Der Laubfrosch sonnt sich gerne auf Sträuchern am Waldrand (Bild: H. Duty)



Wenn im Herbst die Haselnüsse reif sind, finden sich die Eichhörnchen am Waldrand ein (Bild: H. Duty)

Es grünt, blüht und fruchtet

Eine Hecke weist je nach Ausprägung bis zu vier Schichten auf:

- Eine gut ausgebildete Krautschicht an den Rändern
- Eine dichte Schicht niedriger Büsche, die den Schutz nach außen bilden und oft Dornen tragen (bis 3 m)
- Einzelne oder viele hohe Büsche (3-5 m)
- Eine Baumschicht, deren Kronenschluß selten vollständig ist

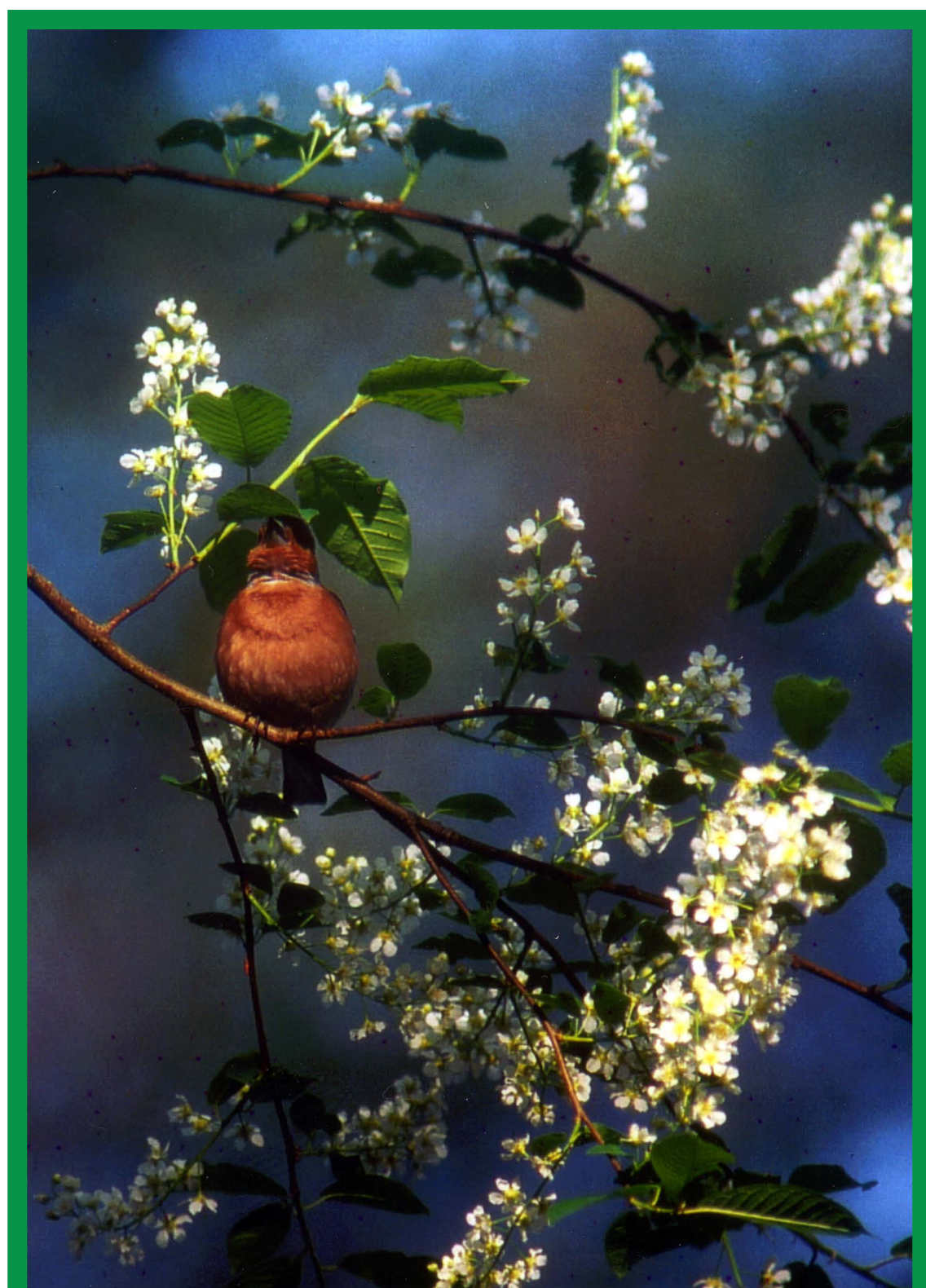
Um all ihre Funktionen zu erfüllen, sollte eine Hecke enthalten:

- **Deckungspflanzen** (zT bedornt) wie Weißdorn, Schlehe, Faulbaum, Brombeere, Heckenkirsche, Efeu, Waldrebe) sowie
- **Nahrungs/Äsungspflanzen** (Nüsse, Beeren, Holz, Blätter, Zweige) für Vögel, Säuger, Bienen u.a. Insekten: Eiche, Hainbuche, Hasel, Esche, Wildrose, Holunder, Vogelkirsche, Liguster, Schneeball, Weißdorn, Weiden, Ahorn, Eberesche, Himbeeren

Nur heimische, standortgerechte Bäume und Sträucher sollten verwendet werden!



Auch fürs menschliche Auge ein wahrer Genuß: blühende Vogelkirschen (Bilder: H. Duty)



Traubenkirschenzweige dienen auch als Singwarten, zB für den Buchfink



Weißdornfrüchte sind eine begehrte Winterkost, zB für Seidenschwänze. Sie sind aber auch Zwischenwirte für Krankheitserreger an bestimmten Nutzpflanzen. Deshalb vor der Pflanzung Erkundigungen einholen!



Die reifen Hagebutten der Heckenrosen laden zum Festschmaus

Totes Holz ist lebenswichtig

Alte Bäume mit abgestorbenen Bereichen, stehendes und liegendes Totholz und insbesondere Höhlenbäume sind von immenser Bedeutung für eine Vielzahl von Organismen. Diverse Pilze, Pflanzen (zB. Moose), Insekten,

Vögel und Säugetiere brauchen diese Strukturen zum Leben, sie finden hier Nahrung und/oder Wohnstatt. Einige Arten, insbesondere Vögel, betätigen sich sogar als Baumeister und schaffen dadurch Wohnraum für sich und ihre Nachbewohner.



Der Waldkauz bewohnt natürliche Baumhöhlen oder ist Nachmieter von Spechthöhlen (Bild: H. Duty)



Am toten Stamm siedeln sich gerne Ameisen an (Bild: Abt. 13)



Alle Spechtarten (wie hier der Buntspecht) benötigen für den Bau ihrer Bruthöhle alte Bäume (Bild: H. Duty)



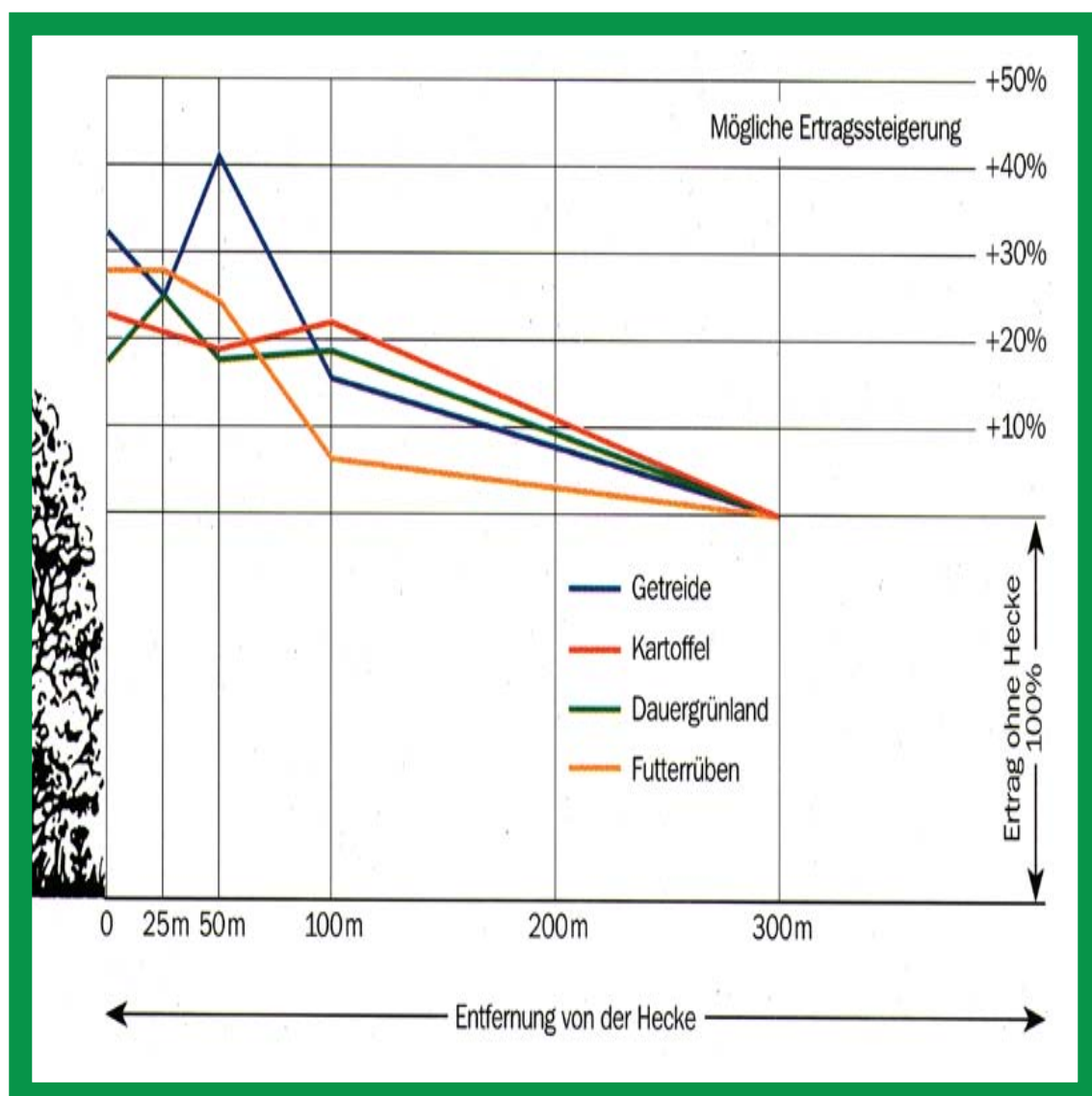
Viele seltene, gefährdete Käferarten brauchen für ihre Larvenentwicklung Totholz (Bild: H. Duty)



Überwinterungsquartier für Siebenschläfer und Fledermäuse (Bild: S. Gressel)

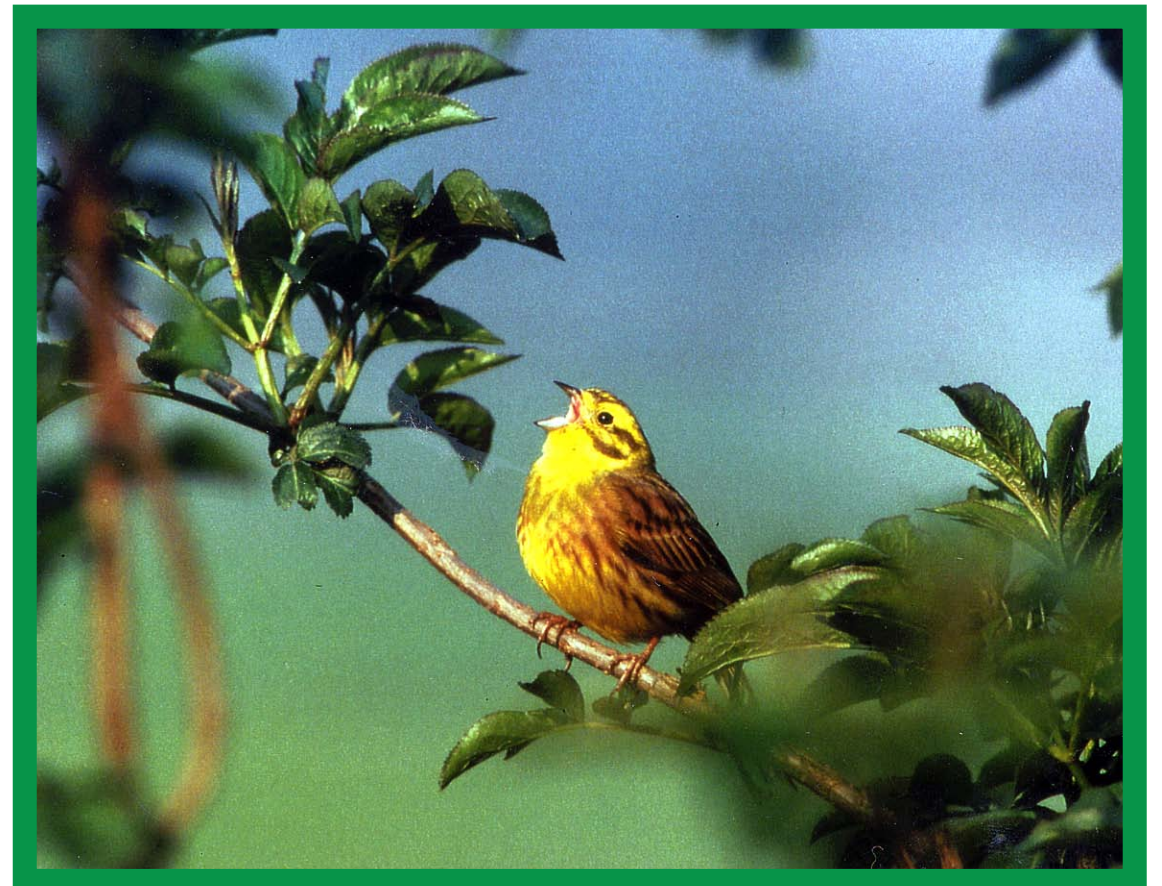
Nutzen der Hecke

- **Windschutz** (Wirkungsweite bis zum 20fachen der Heckenhöhe, Minderung der Windgeschwindigkeit um bis zu 60%, Vermeidung von Bodenabtrag, Schutz angrenzender Kulturen, Verdunstungsminderung),
- **Ertragssteigerung** (bis zu 10% bei Hackfrüchten, Mais, Hafer, Wintergetreide),

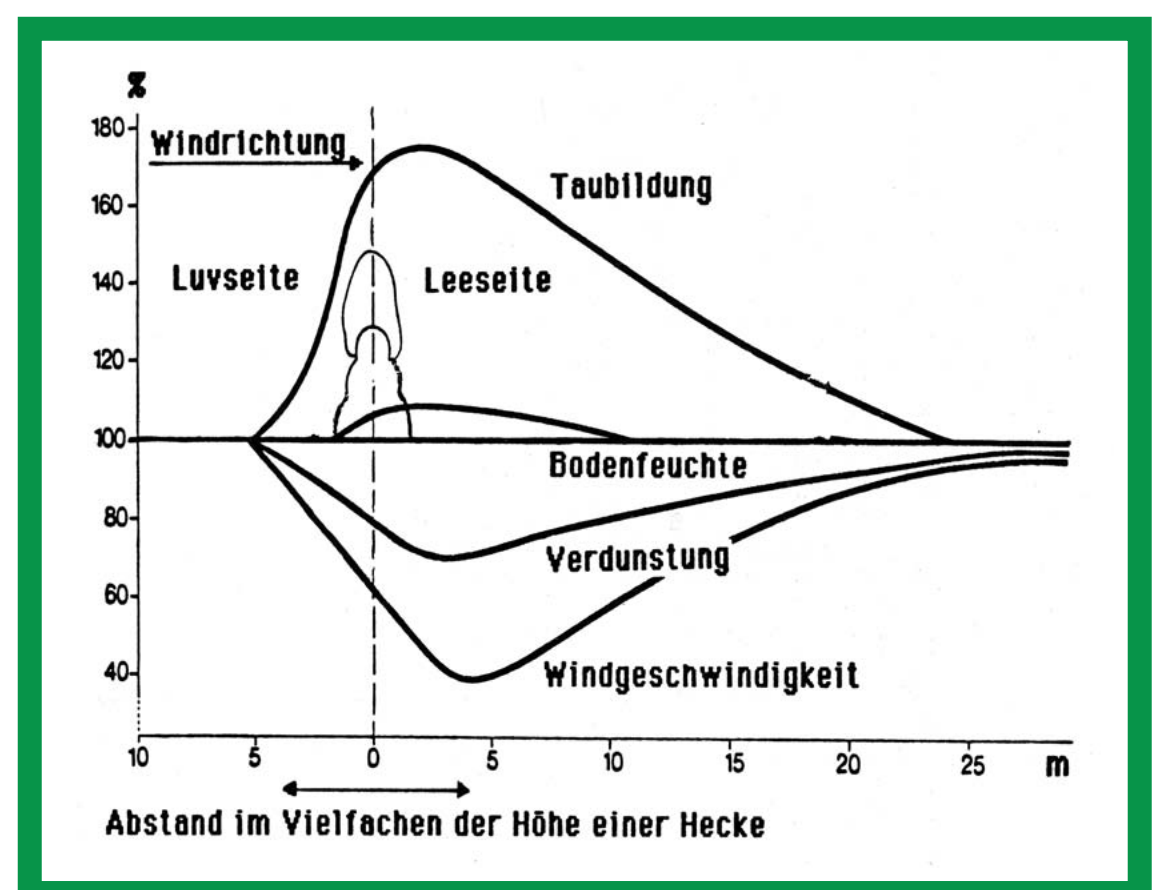


Mögliche Ertragssteigerung durch Hecken (Quelle: Bayerische Landesanstalt für Bodenkultur)

- **erhöhte Taubildung** in regenarmen Gebieten,
- **Regulation des Wasserhaushaltes** (Wasserrückhalt, Verhinderung der Murenbildung),
- **Erosionsschutz und Hangsicherung**,
- **Rückzugsgebiet** für natürliche Feinde von Schädlingen,
- **Holznutzung** (Brennholz, Werkholz zum Drechseln und Flechten),
- **Heilmittelgewinnung** (zB Sanddorn, Weißdorn, Kräuter) und
- **Nutzung der Früchte** (Marmeladen, Kompotte, Schnäpse, ...),
- **Fege- und Verbissmöglichkeit** (dadurch Entlastung des Waldes),
- **Bienen- und Insektenweide:** In heckenreichen Landschaften werden höhere Honigerträge erbracht und die Bestäubung von landwirtschaftlichen Nutzpflanzen ist besser gewährleistet.



Goldammer (Bild: H. Glader)



Wirkung einer Hecke auf das Klima ihrer Umgebung



Eine Hecke bietet ideale Unterschlupfmöglichkeit (Bild: M. Neumeier)

Hecke und Jagd



*Verbiss- und Fegemöglichkeit, dadurch Entlastung des Waldes
(Bild: A. Leitner)*



*Aufwertung der Jagdreviere durch Lebensraumverbesserung
(Bild: A. Leitner)*



Hochsitz (Bild: A. Leitner)



Schutz gegen extreme Witterungssituationen (Bild: H. Glader)



Anlage von Fuchsbau (Bild: H. Duty)



Brut- und Setzmöglichkeit (Bild: H. Glader)

Hecke und Jagd


Land Salzburg

Für unser Land!



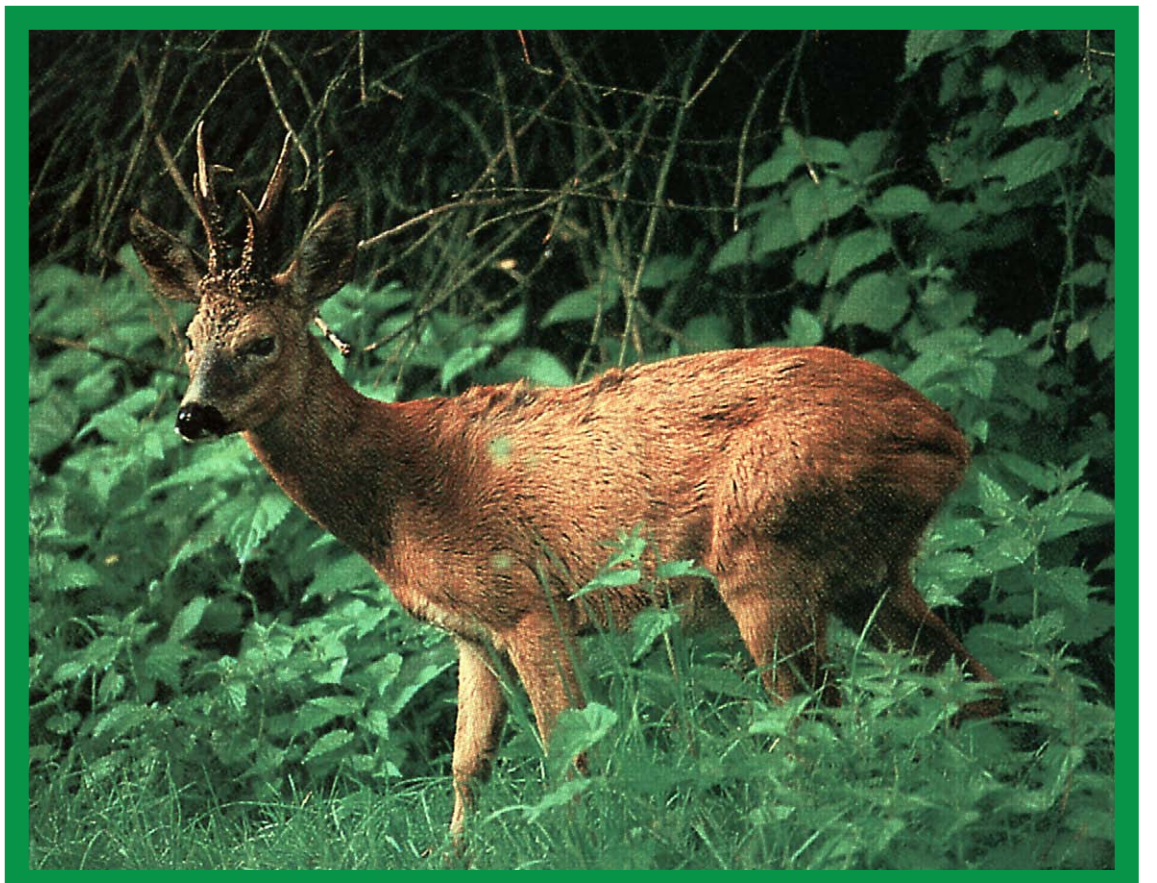
Die Heckenrose sollte bei keiner Heckenpflanzung fehlen
(Bild: A. Ludwig)



Die Hagebutte ist für viele Tiere eine wichtige Nahrungsquelle
(Bild: B. Mair-Markart)



Eine Hecke bietet ganzjährig Deckung, auch nach der Ernte
(Bild: H. Duty)



Einstand, Rückzugs- und Ruhemöglichkeit, besonders während der
Feldbearbeitung



Der Fasan ist auf Winterfrüchte angewiesen (Bild: H. Duty)



Wichtige Winterfrucht: Der Schlehdorn (Bild: B. Mair-Markart)