

Erlebnis Kulturlandschaft

Der Große Pfahl gehört als „Bayerns Geotop Nr. 1“ und „Nationales Geotop“ zu den beeindruckendsten Naturdenkmälern Deutschlands. Bereits im Jahr 1939 wurde der Quarzfelskamm unter Naturschutz gestellt und ist heute Natura 2000 - Gebiet der EU. Der Lehrpfad Großer Pfahl führt Sie auf zwei Rundwegen zu weiß schimmernden Quarzriffen, beweideten Pflahlheiden und einem tiefen Quarzbruch.

Eine vielfältige und sanft gepflegte Kulturlandschaft ist zwischen Quarzriff und Riedbachtal zu finden. Am Erlebnislehrpfad Kulturlandschaft säumen heckenreiche Streuobstwiesen, weiträumige Weiher, beschauliche Bachwiesen und knorrige Hangwälder den Weg. Infotafeln und Beobachtungsstände laden Sie zum Erkunden und Informieren ein. Der Pfahl-Steig führt Sie entlang des Lehrpfades.



Erlebnis Großer Pfahl

Wanderwege
 Rotes Band: ca. 2 km
 Blaues Band: ca. 1 km

Infopunkte
 Infopunkt Pfahl vor WC
 Infotafel
 Info-Schnecke
 Infoplatz

Infotafeln
 Chemnitztal Lehrpfad Großer Pfahl
 Einführung Pfahl
 Zusammenfassung und Vermeidung Quarz
 Flusstal und Tiere
 Bayerns Großer Sommer
 Geobotanische Stationen
 ein Naturdenkmal erschließen
 Pflege im Naturschutzgebiet
 Quarzstein
 „gerade Schindeln war's laut“
 Schneeflocken - Vielfalt aus Wintern
 Info-Schnecke
 Die Suche nach dem Stein der Weisen
 Bestimmung
 Erlebnis-Steig

Erlebnis Kulturlandschaft

Wanderwege
 Gelber Pfeil: Thonhof - Thonhof
 Pfahl-Steig

Infopunkte
 Naturdenkmal Großer Pfahl mit
 Beobachtungsstand und Einwegpfad
 Schneeflocken und Witterungsstand

Infotafeln
 Chemnitztal Lehrpfad Kulturlandschaft
 Der Bach lebt
 Der Sommer
 Tiere und Pflanzen im Stillgewässern
 Lebensraum Weiden und Öber
 Lebensraum Weiden und Öber
 Schneeflocken - Vielfalt aus Wintern
 Schneeflocken - Vielfalt aus Wintern
 Vielfalt der Bäume
 Wälder als Helfer der Pflanzenwelt
 Hecken - grüne Lebensadern
 Hecken, Kallie und Lössenertrags
 Pflanzenschutz Kulturlandschaft

Standort

Der Lehrpfad wurde mit finanzieller Unterstützung durch die Bayerische Staatsregierung für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz und die Gemeinde der Pfahl-Steig produziert.



Hecken – grüne Lebensadern



Johanniskraut

Reichstrukturierte Hecken bieten vielfältigste Lebensbedingungen in ihrer Kraut-, Strauch- und Baumschicht: Während es im schattigeren Heckeninnern meist kühler und feuchter ist, finden sich im luftigeren Heckenmantel und -dach besonnte und trockene Bereiche. Typische Heckensträucher im Bayerischen Wald sind Hasel, Holunder, Weißdorn, Schlehe sowie Hundsrose.

Als einzeln eingestreute

Bäume bilden Vogelkirsche, Bergahorn, Vogelbeere und Weide das Heckendach. Krautige Pflanzen wie Echtes Johanniskraut und Rote Lichtnelke umsäumen die Hecke.

Mantel

Wer wohnt oder nistet hier?

Kern

Wer sucht hier nach Nahrung?

Saum

Wer überwintert hier?

Wer versteckt sich hier?

Farbenfrohe, reich gestufte Hecken prägen und bereichern nicht nur das Landschaftsbild, sondern sind auch für die Menschen nützlich. Sie liefern Brennholz und Wildfrüchte sowie filtern Staub und Lärm. Hecken vermindern die Windgeschwindigkeit, schützen vor Bodenabtrag, mildern Frost und Hitze ab und verbessern die Wasserversorgung. In den mannigfaltigen Heckenlebensräumen Süddeutschlands konnten bis zu 900 verschiedene Tierarten nachgewiesen werden. In Hecken suchen Tiere nach Nahrung, verstecken sich oder nisten, brüten und überwintern in den verschiedenen Stockwerken. Diese grünen Lebensadern dienen den Tieren als Stützpunkte, um in der näheren und weiteren Umgebung aktiv zu werden.

Baumschicht

Strauchschicht

Krautschicht

Pflegетipps für ökologisch wertvolle Hecken:

- ▶ Bei Neuanlage von Hecken nur Strauch- und Baumarten verwenden, die im Bayerischen Wald standortstypisch sind und deren Saatgut in der Region gewonnen wurde! Mindestbreite ca. 6 m mit Kraut-, Strauch- und Baumschicht beachten!
- ▶ Schneiden von Hecken nur von Oktober bis Februar in Zeiten der Vegetationsruhe und außerhalb der Vogelbrutzeit!
- ▶ Pfläglich Nutzung bedeutet in der Regel die Entnahme von Einzelbäumen oder das kleinflächige, abschnittsweise Abschneiden (auf den Stock setzen) von nicht mehr als ein Fünftel der Heckenlänge. Einzelne Bäume und Sträucher (v.a. Gehölze mit geringem Stockausschlagsvermögen) sollten grundsätzlich stehen gelassen werden!
- ▶ Schnittgut aus der Hecke entfernen, einzelne Baumstümpfe, dickere Holzteile oder auch kleine Reisighaufen in der Hecke belassen!

Hecken – grüne Lebensadern



Johanniskraut

Reichstrukturierte Hecken bieten vielfältigste Lebensbedingungen in ihrer Kraut-, Strauch- und Baumschicht: Während es im schattigeren Heckeninnern meist kühler und feuchter ist, finden sich im luftigeren Heckenmantel und -dach besonnte und trockene Bereiche. Typische Heckensträucher im Bayerischen Wald sind Hasel, Holunder, Weißdorn, Schlehe sowie Hundsrose.

Als einzeln eingestreute

Bäume bilden Vogelkirsche, Bergahorn, Vogelbeere und Weide das Heckendach. Krautige Pflanzen wie Echtes Johanniskraut und Rote Lichtnelke umsäumen die Hecke.

Mantel

Dach

Wer wohnt oder nistet hier?

Kern

Wer sucht hier nach Nahrung?

Saum

Wer überwintert hier?

Farbenfrohe, reich gestufte Hecken prägen und bereichern nicht nur das Landschaftsbild, sondern sind auch für die Menschen nützlich. Sie liefern Brennholz und Wildfrüchte sowie filtern Staub und Lärm. Hecken vermindern die Windgeschwindigkeit, schützen vor Bodenabtrag, mildern Frost und Hitze ab und verbessern die Wasserversorgung. In den mannigfaltigen Heckenlebensräumen Süddeutschlands konnten bis zu 900 verschiedene Tierarten nachgewiesen werden. In Hecken suchen Tiere nach Nahrung, verstecken sich oder nisten, brüten und überwintern in den verschiedenen Stockwerken. Diese grünen Lebensadern dienen den Tieren als Stützpunkte, um in der näheren und weiteren Umgebung aktiv zu werden.

Baumschicht

Strauchschicht

Krautschicht



Wer versteckt sich hier?

Pflegertipps für ökologisch wertvolle Hecken:

- ▶ Bei Neuanlage von Hecken nur Strauch- und Baumarten verwenden, die im Bayerischen Wald standortstypisch sind und deren Saatgut in der Region gewonnen wurde! Mindestbreite ca. 6 m mit Kraut-, Strauch- und Baumschicht beachten!
- ▶ Schneiden von Hecken nur von Oktober bis Februar in Zeiten der Vegetationsruhe und außerhalb der Vogelbrutzeit!
- ▶ Pflégliche Nutzung bedeutet in der Regel die Entnahme von Einzelbäumen oder das kleinflächige, abschnittsweise Abschneiden (Lauf den Stock setzen) von nicht mehr als ein Fünftel der Heckenlänge. Einzelne Bäume und Sträucher (v.a. Gehölze mit geringem Stockausschlagsvermögen) sollten grundsätzlich stehen gelassen werden!
- ▶ Schnittgut aus der Hecke entfernen, einzelne Baumstümpfe, dickere Holzteile oder auch kleine Reisighaufen in der Hecke belassen!

Vielfalt der Bienen

In Mitteleuropa gibt es mehr als 500 Bienenarten. Die staatenbildende Honigbiene ist eine vom Menschen gezüchtete Art. In ihrem Volk hat sie eine klare Aufgabenverteilung: Die Arbeiterinnen suchen nach Nektar, pflegen die Waben und versorgen den Nachwuchs. Die Königin legt die Eier. Die männlichen Drohnen sterben kurz nach der Begattung der Königin. Die meisten anderen Bienenarten leben einzeln und gehören zur mannigfaltigen Gruppe der Wildbienen.



Goldbiene



Mauerbiene



Mittelbiene



Mittelbiene

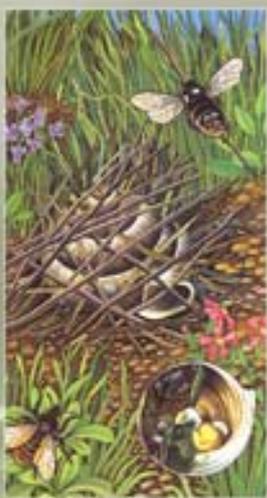


Sandbiene-Sandbiene



Sandbiene-Sandbiene

Wildbienen sind wie viele andere Insekten regelrechte Verwandlungskünstler. Ihre Entwicklung vollzieht sich in einer aufwändig gebauten Brutkammer. Hier legt das Weibchen im Frühjahr nach der Begattung ein Ei. Daraus schlüpft eine Larve, die den vorher eingelagerten Nahrungsvorrat verzehrt. Die Larve wächst, häutet sich mehrmals und spinnt sich letztendlich als Puppe ein. Nach einer weiteren Zeit der Reifung entwickelt sich daraus eine erwachsene Wildbiene.



Die Mauerbiene, *Osmia bitorquata*, legt ihre meist röhrenförmigen Nester in leeren Schneckenhäusern an. Für den Bau der Querwände und des Nesterockens wird verhartetes Pflanzenmaterial verwendet. Der Abschlusspfropf besteht aus einer oder mehreren mit Erde und feinem Stroh gefüllten Kammern. Zum Schluss wird das Schneckenhaus mit Haaren und Kohlenstaub gestrichelt.

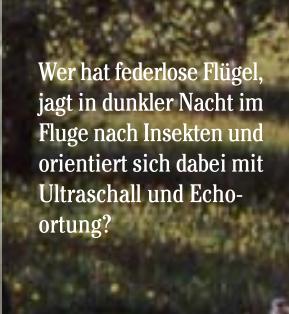


Blattwespenbienen (*Megachile* sp.) schneiden mit ihrem scharfen Kiefern Stäbe aus grünen Blättern und rollen sie zusammen. Teilweise in Hängelage eingemagert, dienen die Blattfetzen als Brutkammern für die Larven. Der in der Blattfalte gesammelte Pollenvorrat wird mit einem Ei belegt, danach wird die Zelle mit mehreren runden Blattstückchen verschlossen.

Wildbienen nutzen als Baumeister Holz, Stein, Boden, Pflanzenstängel, alte Schneckenhäuser und vieles mehr. In und mit diesen Materialien zimmern und mauern sie sich ihre Nistplätze.

Streuobstwiese – Heimat vieler Tiere

Extensive, pfleglich bewirtschaftete Streuobstwiesen bieten für bis zu 5.000 Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. In den zwei Stockwerken der Baum- und Krautschicht gibt es vielfältige Lebensnischen: Knorrige, bemooste Bäume mit Knospen, Blättern, Blüten und Früchten wie auch kräuterreiche Blumenwiesen mit Laub und Fallobst sind ein regelrechtes Paradies für viele Arten. Tiere finden auf einem derart reich gedeckten Tisch Nahrung sowie Versteck-, Brut- und Überwinterungsmöglichkeiten.



Wer hat federlose Flügel,
jagt in dunkler Nacht im
Fluge nach Insekten und
orientiert sich dabei mit
Ultraschall und Echo-
ortung?



Wer ruft in der Balz
„Huh-Huhuhu-Huuuh“,
jagt nachts fast lautlos
im Fluge und ruht sich
tagsüber gerne in
Baumhöhlen aus ?



Wer lebt in einem ge-
selligen Staat, wird von
einer Königin regiert
und kann das Doppelte
des Eigengewichtes
tragen ?



Wer zimmert seine Hö-
hlen gerne in alte Obst-
bäume, sucht seine Nah-
rung hauptsächlich am
Boden und rennt dabei
– trotz Flügel – leicht
hüpfend umher ?



Wer frisst als Raupe die
Blüten des Wiesenknopfs
und lässt sich nach der
dritten Häutung auf den
Boden fallen, um von
Ameisen in ihr Nest
getragen zu werden ?

Streuobstwiese Heimat vieler

Extensive, pfleglich bewirtschaftete Streuobstwiesen bieten für bis zu 5.000 Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum. In den zwei Stockwerken der Krautschicht gibt es vielfältige Lebensnischen. Bemooste Bäume mit Knospen, Blättern, Früchten wie auch kräuterreiche Blumenwiesen bieten ein gelingendes Zuhause für ein breites Spektrum an Tieren. In dem derart reichen Lebensraum sind Brut- und Überwinterungsorte für viele Arten zu finden.



Foto: Z. Tarkenton (DPA/Archi)

Ich, der Grünspecht, bin ein richtiger Erdspecht. Als Nahrung bevorzuge ich im Sommer Wiesen- und Wegeameisen, die ich in Wald- und Heckenrändern, Rainen und Obstgärten suche. Mit meinem starken Schnabel und meiner langen, klebrigen Zunge kann ich die Ameisen noch tief im Boden erbeuten. Leider ist diese wichtige Nahrungsquelle in den letzten Jahrzehnten stark zurückgegangen.

Mein Revieruf klingt wie ein lautes, schneller werdendes Lachen: klu-klu-klu-klu. Als Stand- und Strichvogel bleibe ich auch im Winter in meiner Heimat, muss aber weit umherstreifen, um nach Nahrung am Boden zu suchen. In sehr harten Wintern mit hoher Schneedecke fällt mir das manchmal sehr schwer, so dass viele meiner Artgenossen strenge Winter nicht überleben können.



Foto: Ulf Archi

Ich, die Ameise, lebe in einem Ameisenstaat mit strenger Hierarchie. Die Königin, die bis zu zwanzig Jahre alt werden kann, ist v.a. mit dem Eier legen beschäftigt. Die kurzlebigen Männchen sind hauptsächlich für das Begatten von Jungköniginnen zuständig und sterben bald danach. Als Arbeiterin mit einer Lebenserwartung von bis zu sechs Jahren habe ich im Sommer vielfältige Aufgaben: Nest bauen, reinhalten oder verteidigen sowie Königin und Nachwuchs mit Nahrung versorgen.

Den begehrten Honigtau melke ich von Wurzel- oder Blattläusen, die manche Artgenossen sogar in unseren Nestern züchten und beschützen. Erbeutete Insekten werden in unserer Nest getragen und sind eine wichtige Nahrungsquelle. Ich selbst werde gerne von Vögeln wie Grünspecht oder Auerhuhn gefressen. Im Winter ziehe ich mich unter mein Nest in den Boden zurück.



Ich bin eine Maus, bin das einzige Säugetier, das fliegen kann. Als nachtaktiver Flugakrobat verlagere ich mich tagsüber in Dachböden, Häuserspalten, Kellern oder in verlassenen Spechthöhlen alter Gebäude. Ich ziehe mich zusammen mit anderen Mäusen in den Winter in meine Winterhöhlen zurück. Meiner Nachwuchs – meist ein Junges, das ich in Höhlen, Stollen oder Dachböden aufziehen – ist für mich ein wichtiger Lebenspartner.

Ich brauche absolute Ruhe zum Winterschlaf. Dabei brauche ich absolute Dunkelheit. Ich bin ein sehr wählerischer Partner. Ich bin ein sehr wählerischer Partner. Ich bin ein sehr wählerischer Partner.



Foto: B. Lindner (DPA/Archi)

Ich, der Waldkauz, bin bei der Nahrungssuche nicht sehr wählerisch. Neben Mäusen und Vögeln erbeute ich auch Frösche, Insekten, Regenwürmer oder Fische. Ich knete mich erst mit meinen starken Kiefernästen und dann mit meinen starken Kiefernästen. Ich knete mich erst mit meinen starken Kiefernästen und dann mit meinen starken Kiefernästen.



Foto: A. Geyer

Ich, der dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling, bin nicht nur auf die Raupennährpflanze Wiesenknopf, sondern auch auf Knotenameisen angewiesen. Diese tragen mich als Raupe freiwillig in ihr Nest. Hier kann ich den Nestgeruch meiner Wirtsameisen nachmachen. Die Ameisen bekommen von mir ein zuckerhaltiges Sekret aus meiner Ameisendrüse. Dafür werde ich von ihnen gefüttert wie ihre eigene Brut und darf sogar in ihrem Bau überwintern.

Im Sommer schlüpfte ich als fertiger Schmetterling aus der Puppe und muss schnell das Ameisenstadium verlassen, weil mich die Ameisen nun als Beute betrachten. Im Hochsommer könnt ihr mich für einige Wochen als Schmetterling fliegen sehen. Dann bin ich auf der Suche nach dem Wiesenknopf, an dessen Blüten ich Nektar hole und meine Eier ablege.

Streuobstwiese – Vielfalt statt Monotonie

Streuobstwiesen sind geprägt von verschiedenartigen, hochstämmigen Obstbäumen, die auf einer meist artenreichen Blumenwiese gleichsam eingestreut sind. Seit Jahrhunderten umsäumen Apfel-, Birn-, Kirsch-, Pflaumen-, Zwetschgen- und Nussbäume Gehöfte und Siedlungen. Traditionell dienen Streuobstwiesen nicht nur dem Obstanbau, sondern werden auch als Mähwiesen oder Viehweiden genutzt. Sie haben gerade in der herbstlichen Erntezeit oder zur Frühjahrsblüte einen besonderen Erholungswert: Der Duft blühender Obstbäume oder der Geschmack eines frisch gepflückten Apfels – das sind oft bleibende Erinnerungen.



Im frühen Mittelalter fanden sich die Obstbäume meist in Klostergärten oder in der unmittelbaren Umgebung von Haus und Hof. Die Obstwiesen dehnten sich erst ab dem 15. Jahrhundert weiter in die freie Flur aus. Bis Mitte des 20. Jahrhunderts war der Obstanbau besonders wichtig für die

gesunde Ernährung der örtlichen Bevölkerung. Damit konnte diese mit frischem, eingelagertem, gedörrtem oder eingewecktem Obst versorgt werden. Viele alte, heute leider sehr seltene Obstsorten wie „Mettener Rosenapfel“ oder „Lallinger Rambur“ sind in dieser Blütezeit des Obstanbaus entstanden. Diese widerstandsfähigen Lokalsorten sind heute ein schützenswertes Kulturgut. In den Streuobstwiesen am Lehrpfad wurden fünfzig verschiedene Obstbaumsorten neu angepflanzt.



In der heute oft ausgeräumten Landschaft gehören Streuobstwiesen zu den stark gefährdeten Biotoptypen Mitteleuropas. Pfléglich bewirtschaftete Streuobstwiesen können sich zu artenreichen Blumenwiesen mit Ehrenpreis, Glockenblume, Teufelskralle oder Wiesenknopf entwickeln. Auf alten Bäumen mit knorrigem Holz wachsen Flechten und Moose, Laubholzmistel oder Baumpilze.



Großer Wiesenknopf



Schwarze Teufelskralle



Auch wenn ich nicht
kann wegen ihr still zugrunde geht,
würde ich doch noch
einen Apfelbaum pflanzen.

Und wir dürfen weiter experimentieren

Pflanztypen für ökologisch wertvolle Streuobstwiesen

- Pflanztypen nutzen bedeutet in der Regel höchste zweimal jährlich mahnen, Mähgut abräumen und auf Düngung und Spritzmittel verzichten!
- Pflanzen von jungen Hochstämmen in warmem Abstand und dabei lokal bedeckte, robuste und winterharte Sorten verwenden!
- Bei den wichtigen Baumfliegenweiden im Spätherbst ernten, dann Astwerk belassen und alle höherwachsenden Bäume möglichst lange erhalten!
- Anlage von Heilig- und Totenhecken!
- Aufhängen von Nistkästen für Vögel und Fledermäuse!
- Nutzen Sie die kostenlosen Beratungsgespräche der Fachberater!

Der Bach lebt!



Wollgras

Die Uferbereiche des Riedbaches werden meist von Schwarzerlen und Weiden gesäumt. Feucht- und Nasswiesen schließen sich oft an den lichten Ufersaum an. Die offenen Wiesentäler bereichern nicht nur das Landschaftsbild. In pfleglich bewirtschafteten Bachwiesen findet man seltene Pflanzen wie Wollgras oder Sumpfblozwurz. Auch gefährdete und seltene Tierarten wie der Fischotter, die Wasseramsel oder der Eisvogel haben am und im Riedbach einen Lebensraum.

Wenn der „Landschaftsgestalter“ Bach genügend Wasser und Raum für seine Arbeit hat, ist vieles in Bewegung und bildet sich neu. Der Riedbach überflutet oft mehrmals im Jahr seine Auen. Das Hochwasser z.B. nach der Schneeschmelze prallt an vorstehende Ufer und kann an diesen steilen „Prallhängen“ ganze Streifen mitreißen. Kies und Schotter werden dabei bachabwärts verfrachtet und bei nachlassender Strömung auf Bänken neu abgelagert. Damit entstehen von Natur aus ständig neue Uferlinien, die wertvolle Lebensräume sind.



Steckbrief Riedbach

- Quelle auf mehr als 900 m Meereshöhe an den Berghängen des Pröllers
- Kurzer steiler Bachoberlauf im Wald mit schnell strömenden Wasser im „steinreichen“ Bachbett
- Verzweigter und geschlängelter Bachmittellauf und -unterlauf meist in Wiesentälern
- Mündung auf ca. 400 m Meereshöhe nach ca. 12 km Bachlänge in den Regen



Der Fischotter kann bei seinen nächtlichen Streifzügen viele Kilometer zurücklegen. Er ernährt sich meist von Fischen, aber auch von Fröschen, Molchen, Kröten oder dem Bissas. Selbst pflanzliche Nahrung verschmäht er nicht.



Die Wasseramsel ist der einzige heimische Krötenvogel, der schwimmen und tauchen kann. Bei ihrem Tauchgängen im Wasser ernährt sie sich von Insektenlarven, Krickenlarven, Würmern und verzehrt auch Kleinfische.



Der Eisvogel brütet gerne in den Spalten der Prallhänge, wo er sich bis zu ein Meter lange Bruthöhlen baut. Der Brutkasten ernährt er aber kleine Fische und Insekten.



Die Bachsteineflöher lebt nur in schnellfließenden und kühlen Gewässern. Hier beansprucht der Stein ein breites Spektrum an verschiedenen Körnern. In der Laichzeit wandert die Bachsteineflöher und legt in Kies- und Sandbänken ihre Eier ab.

Hecken, Raine und Lesesteinriegel

Hecken, Lesesteinriegel oder Feldraine sind nicht nur landschaftsprägende Biotope. Sie vernetzen als Wanderkorridore die Lebensräume vieler Tier- und Pflanzenarten und sichern damit deren Existenz. Diese grünen Netzwerke sind durch die bäuerliche, kleinflächige landwirtschaftliche Nutzung entstanden. Sie trennen Wiesen und Äcker, befestigen Geländeböschungen und zeigen als natürlicher Zaun Besitzgrenzen auf.



Bei Gefahr – z.B. wenn sich die ungeliebte, aber sehr kleine Schlingensiepe nähert – machen Zaunsteine in den Steinreihen Deckung. In eingestauten Höhlenräumen versteckt sich auch die Erdkröte oder überwinteret der Igel.



Die auf den Wiesen und Äckern liegenden Steine schichteten die Bauern zu Lesesteinriegeln auf. Die warmen und trockenen Steinhaufen bieten nicht nur für Insekten und Kleinsäugetiere gute Lebensbedingungen. Viele wechselwarme Reptilien sonnen sich auf den Steinen und jagen hier nach Insekten.

An kleinen Geländestufen findet man manchmal die gehölzfreien und kräuterreichen Feldraine und Ranken. Früher dienten sie oft als „Kräuterapotheke“ mit vielen Tee- und Heilpflanzen. Feldraine werden kaum gedüngt und meist spät im Jahr gemäht. Sie sind deshalb ein wichtiges Rückzugsgebiet für spätblühende, magerkeitsliebende Arten wie der seltenen und geschützten Arnika.



Standort

Steinreihen

Netzwerke

Lesesteinriegel,
Raine, Hecke

Lackplatan
Gelbbirke

Landbesitzlinie
Gelbbirke



Gelbbirke

Netzwerke der Landschaft

Entlang der „Grünblenden“ können sich zum Beispiel die seltenen und bedrohten Gelbbirken vom Quarzbruch zu den Artgenossen im Kiefernbestand ausbreiten. Die Verbindung isolierter Tierbestände, der lebenswichtige Austausch der Gene bei der Fortpflanzung und Wandermöglichkeiten werden damit erleichtert. Gelegentliche Lebensrisiken können mit diesen Netzwerken wieder oder gänzlich aus dem Gleichgewicht werden.



Pflanzplan für den eigenen Garten:

- Raine und Böschungen nicht zäunen, keine Spritzmittel verwenden und weiche Kräuter und Gräser erst nach dem Blühen und Absterben mähen!
- Anlegen oder Erhalten von Holz-, Stein- und Leistenhaufen! Dazu unterschiedliche Baumarten und Holzarten verschiedener Größe verwenden. Auch in alten Mauerresten finden viele Tiere Unterschlupf!

Wildbienen – Helfer der Pflanzenwelt



Die Heidekraut-Seidenbiene sammelt ihren Pollen hauptsächlich auf dem im Herbst blühenden Heidekraut.



Schwarz-, Sand- und Mauerbiene besuchen gerne die von Mai bis Juli blühende Wiesens Glockenblume.

Bienen erfüllen im Kreislauf der Natur viele wichtige Aufgaben. Sie sammeln den für die Bestäubung und Fruchtbildung wichtigen Blütenpollen und tragen ihn dabei von Pflanze zu Pflanze. Wildbienen bestäuben oft auch seltene und bedrohte Pflanzen. Erst dann können sich deren Samen ausbilden, so dass sich die Pflanze weitervermehrt. Manche Wildbienenarten haben sich regelrecht auf eine einzige Pollenquelle spezialisiert. Das Überleben von diesen Pflanzen und Insekten ist dann voneinander abhängig.

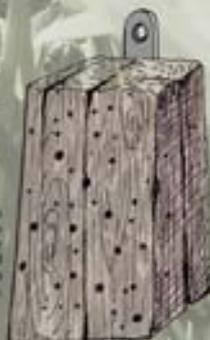
Viele Wildbienenarten sind in der heutigen Landschaft stark bedroht. Fehlen die gesuchten, blühenden Pflanzen, so finden die fleißigen Pollensammler nicht genügend Nahrung. Die auf eine Pflanzenfamilie spezialisierten Wildbienenarten können nicht auf andere Pflanzen ausweichen. In einer ausgeräumten Flur fehlen auch allzu häufig offener Boden, morsches Holz oder lockere Steinhauten. Die Wildbienen finden dann keine Nistmöglichkeiten und können keine Brutkammern bauen.

Auch Sie können zum Schutz der Wildbienen beitragen. Die nebenstehende Insektenwand zeigt Ihnen einfache Möglichkeiten, wie Sie mit Holz, Schilf, Stein und Ziegel eine Nisthilfe selbst gestalten können. Nisthilfen sollten an einem sonnigen, trockenen, nach Süden ausgerichteten und möglichst regensicheren Platz aufgehängt werden. Im Winter bleiben sie an ihrem Standort, da die Tiere unempfindlich gegen Frost sind und bei Wärme mit dem Schlüpfen beginnen.



Schilfrohre oder Bambusröhren können ganz einfach in ca. 25 cm langen Stücken geschnitten und anschließend als Nisthilfen wiederverwendet werden.

Leere und Bohrerlöcher sind von langhohler Nisthilfe wie Zierholz oder Fichte. In diese heißt man, schlägt sie bis zu 10 cm Tiefe. Leihen mit einem Stein können von 2 bis 10 cm.



Mehrfache Bohrer mit Eisen, Stahl und Holz sind in den Nisthilfen gelassen. Die in die Leisten von Tüchern gut geschützt.



Für die im Boden verbleibenden Leeren können Nisthilfen aus Kies, Sand und Lehm aufgeschichtet werden, die von Bewuchs freischalten sind. Mit Stein verschütteter Lehm wird in kleine Reaktionen gefüllt und im Freien aufgestellt.

Pflanzplan für den eigenen Garten

- Blumenweiden wählen und weniger häufig mähen, einzelne Stängel hoch liegen lassen!
- auf Sommerzeit grundsätzlich verzichten!
- vielfältige, heimische Blütenpflanzen, die Pollen und Nektar spenden, anbauen oder pflanzen und erst nach der Blüte- und Samenbildung mähen!
- auch begrünte Freiwasser und Dächer sind ein Lebensraum!
- die Nisthilfengebiet durch Mähdellen ersetzen!

