

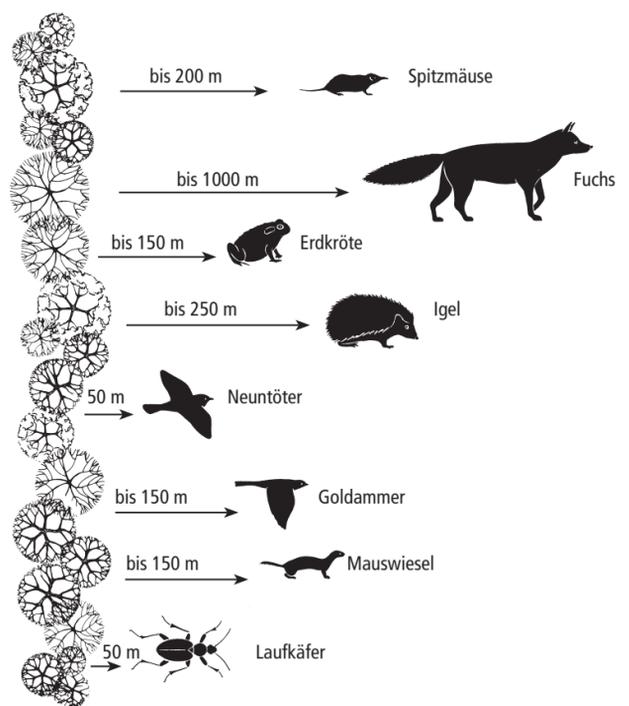
Die Hecke

Ein Lebensraum aus Menschenhand

Hecken wurden schon von unseren Vorfahren zur Abgrenzung und zum Schutz von Siedlungen und Feldern gepflanzt. Andere wuchsen spontan an Standorten, die für die landwirtschaftliche Nutzung ungeeignet waren. Obwohl Hecken durch menschliche Tätigkeit entstanden, sind sie ein Stück Natur. Denn es sind gerade die natürlichen Einflüsse, die jeder Hecke ihren eigentümlichen Charakter verleihen.

Hecken sind ausgesprochen nützlich

In Hecken herrschen auf kleinstem Raum ganz unterschiedliche Lebensbedingungen. Mehr als 1000 verschiedene Tierarten finden in strukturreichen Hecken Schutz, Nahrung, geeignete Brutstätten und Überwinterungsquartiere. Auch verschiedenste der in der Landwirtschaft so geschätzten Nützlinge verbringen einen Teil ihres Lebens in Hecken. Besonders wertvoll sind bis zum Boden hinab dicht geschlossene Hecken. Darin sind die Heckenbewohner vor Feinden gut geschützt. Hecken sind auch sonst in vielerlei Hinsicht nützlich: Sie bremsen den Wind ab, mildern die Extreme des Lokalklimas, tragen zur Verschönerung der Landschaft bei, verhindern Erosion, liefern Rohstoffe wie Brennholz, Nüsse, Früchte, Heilkräuter und sind eine hervorragende Bienenweide.



Viele Heckenbewohner gelten als nützlich. Sie suchen ihre Nahrung in den umliegenden Feldern. Die Zahlen geben die ungefähren Aktionsradien an (WILDERMUTH, 1980).



Der Neuntöter wird in Kyburg fast jedes Jahr als Durchzügler beobachtet. Er baut sein Nest bevorzugt in Dornenhecken und spiest Insekten als Notvorrat an deren Dornen.

Nur einheimische Wildsträucher bieten den Tieren ausreichend Nahrung

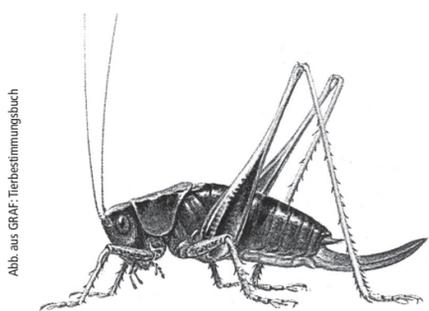
Die Strauchzusammensetzung entscheidet über den Tierreichtum in einer Hecke. Exotische Sträucher sind für die heimische Fauna praktisch wertlos. An den Früchten der einheimischen Vogelbeere tun sich über 60 verschiedene Vogelarten gütlich. Dagegen werden die Beeren der häufig gepflanzten Forsythien nur von einem einzigen Vogel genutzt. Ebenso verhält es sich bei den Insekten. Am einheimischen Schwarzdorn leben bis zu 200 Insektenarten. An den meisten Exoten sind es nur einige wenige.

Eine Hecke ohne Krautsaum ist nur eine halbe Hecke

Extensiv genutzte Hecksäume sind echte Paradiese für eine Vielzahl von Wildkräutern. Hier finden zudem Bodenbrüter ungestörte Nistplätze. Käfer benutzen sie zum Überwintern. Bienen und Schmetterlinge profitieren vom reichen Blütenangebot, und Heuschrecken können sich darin auch dann noch ernähren, wenn die angrenzenden Felder grossflächig abgemäht sind.



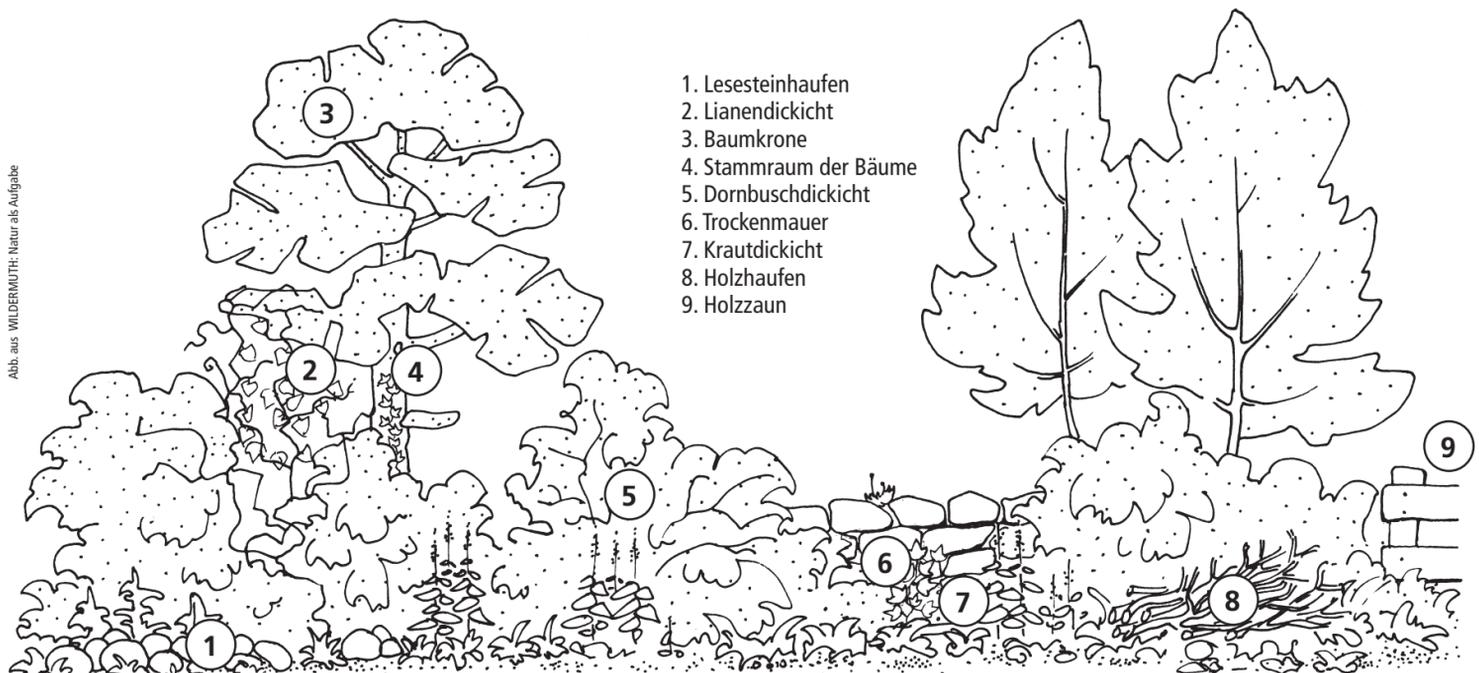
Igel begeben sich nachts auf Nahrungssuche. Den Tag verschlafen sie gerne an geschützten Stellen in Hecken.



Die Strauchschrecke kommt überall dort vor, wo dichte Gehölze vorhanden sind.

Die richtige Pflege erhöht den ökologischen Wert

In der Region Kyburg sind verschiedene Hecken und Feldgehölze als kommunale Landschaftsschutzobjekte inventarisiert. Um sie zu erhalten und um der Artenvielfalt neue Impulse zu geben, ist eine fachgerechte Pflege notwendig. Diese trägt den unterschiedlichen Wachstumsgeschwindigkeiten der Sträucher Rechnung, versucht den Strukturreichtum zu steigern und verbessert dadurch die Lebensbedingungen der typischen Heckenbewohner.



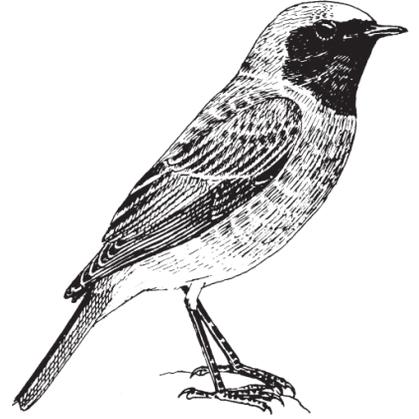
Der Hochstamm-Obstgarten

Lebensraum für unzählige Tierarten

In alten Obstgärten leben 5- bis 10mal mehr Vogelarten als in den umliegenden Landwirtschaftsflächen. In den Astlöchern und Stammhöhlen finden zudem Fledermäuse und Siebenschläfer Unterschlupf. Etwa 1000 Arten von Insekten und Spinnentieren kommen in Obstgärten vor. Auch der Boden ist überaus belebt. Auf einer Fläche von einer Hektare finden wir 5 bis 12 Millionen Regenwürmer. Unter den Vögeln sind es vor allem insektenjagende Wartenjäger, die in Obstgärten leben. Sie profitieren vom hohen Angebot an Kleintieren, die sie an den Bäumen und im Unterwuchs finden.

Auch auf den Unterwuchs kommt es an

Der grösste Teil der Obstgarten-Bewohner ist auf eine naturnahe Bewirtschaftung des Unterwuchses angewiesen. In extensiv genutzten Obstwiesen können im Frühling Waldschlüsselblumen und Buschwindröschen, im Sommer Margeriten, Wiesenflockenblumen und Waldwitwenblumen gedeihen. Da Obstgärten meist nicht ackerbau-lich genutzt werden, blühen im Frühling auch Zwiebelgewächse wie der Doldige Milchstern oder der Waldgelbstern.



Der Gartenrotschwanz war anfangs Jahrhundert ein typischer Obstgartenbewohner. Heute ist er vielerorts nur noch ein seltener Gast.

Abb. aus BEZZEL: Kompendium der Vögel Mitteleuropas



Der Doldige Milchstern und der Waldgelbstern bilden als Speicherorgan Wurzelzwiebeln. Diese dienen auch der Verbreitung. Sie werden beispielsweise von Wühlmäusen verschleppt.

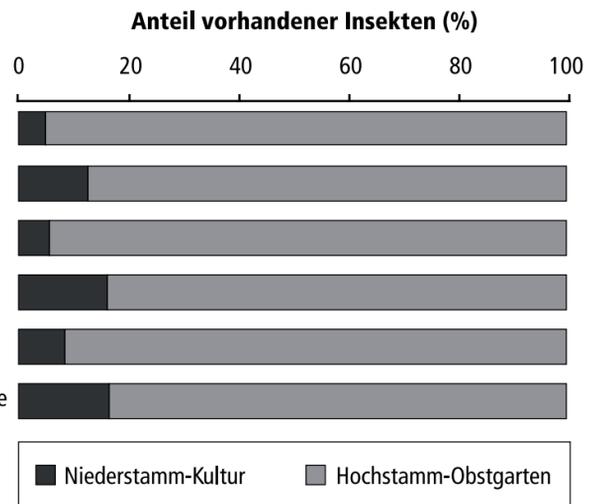
Abb. aus HESS/LANDOLT/HRZEL: Flora der Schweiz

Obstgärten haben eine lange Tradition

Bereits bei den Jungsteinzeitmenschen, vor rund 5000 Jahren, waren Äpfel, Birnen, Pflaumen und Süsskirschen Bestandteil der Nahrung. Später trugen vor allem die Römer zu einer weiteren Verbreitung der Obstbaukultur bei. In den darauffolgenden Jahrhunderten wurden viele neue Sorten gezüchtet. In unserem Kulturraum gab es im 18. und 19. Jh. mehrere tausend Sorten. Seinen Höhepunkt hatte der Hochstamm-Obstbau in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Seither hat er stark an Bedeutung verloren.

Obstgärten bereichern die Landschaft

Wie viele andere naturnahe Lebensräume entstanden Obstgärten durch die bäuerliche Tätigkeit. Sie galten früher als fester Bestandteil jedes Bauernhofes. Siedlungen waren oft von dichten Baumgürteln umschlossen. Die meisten Bäume mussten jedoch in den letzten Jahrzehnten der Überbauung und der rationellen Landwirtschaft weichen, oder sie wurden in intensiv genutzte Niederstamm-Kulturen überführt.



Hochstamm-Obstgärten beherbergen weitaus mehr Insekten als Niederstamm-Kulturen (MADER, 1982).

Abb. aus BEZZEL: Kompendium der Vögel Mitteleuropas



Der Grünspecht besiedelt halboffene Landschaften wie lockere Wälder oder Hochstamm-Obstgärten. Er ernährt sich fast ausschliesslich von Ameisen, weswegen man ihn auch häufig am Boden beobachten kann.

Neupflanzungen sind wichtig

Während der letzten 40 Jahre sind in der Schweiz rund 70% der Hochstamm-Obstbäume verschwunden. Hinzu kommt die Überalterung vieler Obstgärten. Um dem entgegenzuwirken, wird in der Region Kyburg die Pflanzung neuer Obstbäume gefördert, wobei insbesondere alte Sorten berücksichtigt werden. Die Obstgärten, die das Landschaftsbild von Kyburg stark mitbestimmen, spielen für die Vögel eine wichtige Rolle bei der Vernetzung.



Abb. aus STEINBACH: Werkbuch Biotopschutz

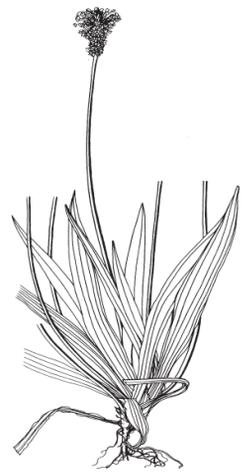
Diese Wiese wird extensiviert

Blumenreiche Wiesen sind selten geworden

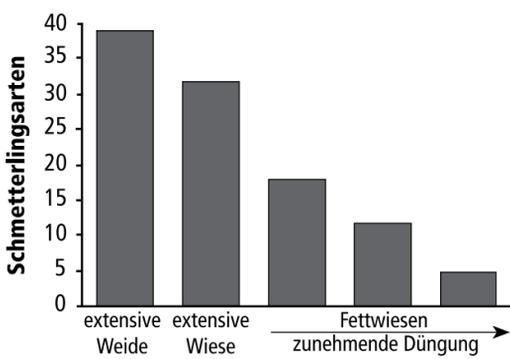
Durch die Modernisierung der Landwirtschaft hat sich das Bild der Wiesen drastisch verändert. Aus bunten, ertragsarmen Blumenmatten wurden einförmig sattgrüne, ertragsreiche Wiesen, die oft schon vor dem Blühen gemäht werden. Der Rückgang der Extensivwiesen liegt bei über 90 %. Aus diesem Grund wird die Neuschaffung solcher Standorte im Rahmen eines Vernetzungsprojektes gefördert. Das Vernetzungsprojekt Kyburg besteht seit 2005 und hat zum Ziel, naturnahe Bereiche in der intensiv genutzten Landwirtschaftsfläche in der Region Kyburg neu zu schaffen und miteinander zu verbinden.

Nährstoffe müssen dem Boden entzogen werden

Da der Untergrund infolge jahrzehntelanger Düngung fast überall sehr nährstoffreich ist, verlangt die Extensivierung ein gezieltes Vorgehen. In einem ersten Schritt sollen dem Boden möglichst viele Nährstoffe entzogen werden. Dies geschieht mit einem vorerst noch relativ häufigen Schnitt und dem Abtransport des Schnittgutes. Mit der zunehmenden Aushagerung der Wiese wird die Nutzungshäufigkeit reduziert. Die Extensivierung benötigt Zeit und Geduld. Auf nährstoffreichen Böden kann es 10 bis 20 Jahre dauern, bis die Bemühungen voll zum tragen kommen. Gezielte Einsaaten können den Prozess etwas beschleunigen.



Der Spitzwegerich ist in fast jeder Wiese anzutreffen, die nicht sehr intensiv genutzt wird. Er wurde früher als Nahrung und Heilmittel vielfältig eingesetzt.



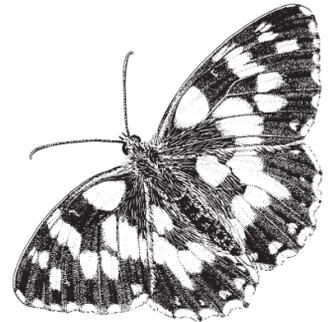
Je intensiver eine Wiese bewirtschaftet wird, desto weniger Schmetterlinge finden darin einen geeigneten Lebensraum (Erhardt, 1985).

Extensive Wiesen beherbergen eine viel höhere Artenvielfalt

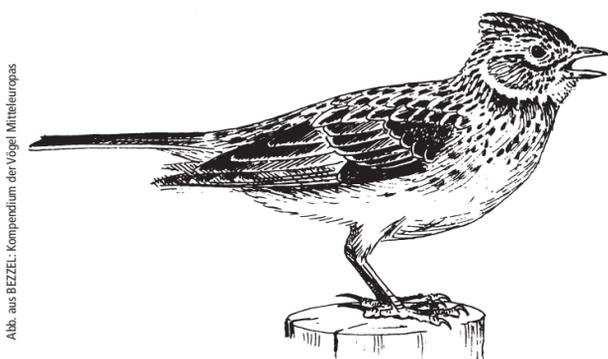
Extensiv genutzte Wiesen beherbergen auf der Fläche von einer Acre oft etwa 60 verschiedene, zum Teil selten gewordene Pflanzenarten. Dies sind viermal so viele wie in einer Intensivwiese. Insekten wie Wildbienen, Schmetterlinge und Käfer finden hier Nahrung, Verstecke und Fortpflanzungsmöglichkeiten. In Mitteleuropa gehören rund 3500 Tierarten zu den mehr oder weniger regelmässigen Wiesenbewohnern.

Extensivwiesen halten den Boden zusammen

An steilen, gut besonnten Böschungen sind Extensivwiesen ideal. Da die Pflanzenarten der mageren Standorte ihre Wurzeln tief ins Erdreich treiben, um an die Nährstoffe zu gelangen, stabilisieren sie auch den Boden sehr gut. Rutschungen und Erosion können so wirksam verhindert werden.



Das Schachbrett ist eine typische Schmetterlingsart von blumenreichen Wiesen. Durch gestaffeltes Mähen der Wiesen finden die Falter auch nach der Mahd noch ausreichend Nektar.



Die Feldlerche hat in den letzten Jahrzehnten in der Region Kyburg einen starken Rückgang erlitten. Sie ist ein Bodenbrüter und deshalb während der Jungenaufzucht auf extensiv bewirtschaftete Flächen angewiesen.

Extensivierungen werden finanziell unterstützt

Die Extensivierung von Wiesen führt meist zu einer deutlichen Ertragsverminderung. Seit einiger Zeit erhalten deshalb Landwirte, die einen Teil der Fläche in extensiv oder wenig intensiv genutzte Wiesen überführen, entsprechende Abgeltungen. Die Beiträge sind an genaue Bewirtschaftungskriterien geknüpft: Wenig intensive Wiesen werden in der Regel nur mit hofeigenem Mist gedüngt. Bei extensiv genutzten Wiesen muss gänzlich auf die Düngung verzichtet werden. In der hiesigen Höhenstufe dürfen beide Wiesentypen nicht vor dem 15. Juni geschnitten werden.



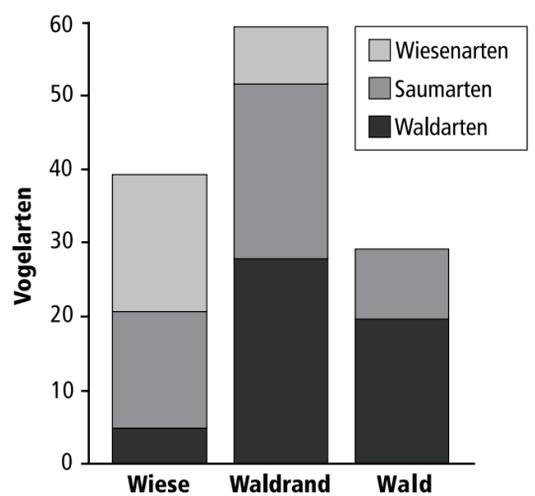
Der strukturreiche Waldrand

Naturnahe Waldränder sind vielfältige Kontaktzonen

Die günstigen Lichtverhältnisse, wie sie an Waldrändern oft herrschen, bieten ideale Bedingungen für sehr viele Tier- und Pflanzenarten. Ist dieser Lebensraum genügend gross, entwickelt sich ein strukturreicher Strauch- und Staudensaum. Der Strukturreichtum wird noch erhöht durch vorhandenes Totholz, durch Steinhäufen, Brennessel- und Brombeerdickichte, vegetationsfreie Stellen, Gräben und Tümpel. Da am Waldrand Wald und offene Landschaft zusammentreffen, leben hier Vertreter beider Lebensräume gemeinsam. Zudem finden auch Arten einen Lebensraum, die nur in derartigen Grenzbiotopen leben.

Naturnahe Waldränder sind artenreicher

Am Waldrand kommen Pflanzen und Tiere mit ganz unterschiedlichen Ansprüchen zusammen. Insgesamt ist die biologische Vielfalt am Waldrand meist höher als in den beiden hier aufeinandertreffenden Lebensräumen Wald und Offenland. Untersuchungen haben gezeigt, dass neben der Licht- und Wärmeeinstrahlung vor allem die Breite der Waldrandzone von grosser Bedeutung für die Artenvielfalt ist. Für einige Arten, die aus der intensiv genutzten Kulturlandschaft verdrängt werden und deshalb gefährdet sind, können strukturreiche Waldränder die letzten Rückzugsgebiete darstellen.



Am Waldrand halten sich doppelt so viele Vogelarten auf wie im Wald (ALTENKIRCH, 1982).



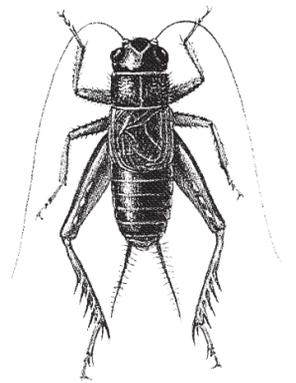
Die Haselmaus lebt gerne im stufigen Waldsaum.

Ästhetisch wertvolles Landschaftselement

Die Region Kyburg gehört zu den walddominantesten Gebieten des Kantons. Durch strukturreiche Waldränder kann der Wald optimal mit den naturnahen Flächen des Offenlandes verbunden werden. Waldränder wirken aber nicht nur lebensraumverbindend, sondern bereichern auch das Landschaftsbild und erhöhen somit den Erlebnis- und Erholungswert einer Landschaft.

Waldränder haben einen vielfältigen Nutzen

Ein geschlossener, stufig aufgebauter Waldrand vermindert die Gefahr von Sturmschäden. In den reich strukturierten und artenreichen Waldrändern finden Rehe und Niederwild ein breites Nahrungsangebot, viele Versteckmöglichkeiten und geschützte Aufzuchtorte, was zur Verminderung von Wildschäden beiträgt. In ökologisch wertvollen Waldrändern leben viele Nützlinge, die sowohl im Wald wie auch in den angrenzenden Landwirtschaftskulturen Schädlinge in Schach halten können. Das bei der Pflege des Waldrandes anfallende Holz kann zudem zur Energiegewinnung genutzt werden.



Die ausserordentlich flinke Waldgrille lebt an sonnigen Waldrändern, wo sie sich besonders gern im Falllaub aufhält.



Die Waldohreule legt ihr offenes Nest meist in Bäumen am Waldrand an. Von hier aus sucht sie in der Dämmerung in den umliegenden Feldern nach Nahrung.

Waldränder sind dynamische Lebensräume

Waldränder weisen eine grosse Wuchsdynamik auf und tendieren dazu, ins offene Land vorzuwachsen. Auf lange Sicht lässt sich deshalb ein strukturreicher Aufbau eines Waldrandes nur erhalten, wenn von Zeit zu Zeit Baum- und Strauchschicht gezielt ausgelichtet und zurückgeschnitten werden.

Das Flachmoor

Das Flachmoor steht in Kontakt mit dem Grundwasser

Flachmoore entstehen im Verlandungsbereich von Seen, in Geländesenken mit wasserundurchlässigem Untergrund oder an Hängen mit starkem Hangwasserfluss. In den vernässten Böden ist der Abbau von abgestorbenen Pflanzen gehemmt. Sie werden in Form von Torf abgelagert. Flachmoore mit dicken Torfschichten haben eine lange Entwicklungsgeschichte hinter sich. Natürlicherweise wären Flachmoore grösstenteils mit Gehölzen überwachsen. Schon im Mittelalter begann man jedoch, sie zu entbuschen und regelmässig im Spätherbst zu mähen. Jahrhundertlang hat sich so der Bauer ein hochwertiges Einstreumaterial für den Stall beschafft.

Im Flachmoor herrschen extreme Bedingungen

Die Bewohner der Flachmoore müssen sich unter kargen Bedingungen zurechtfinden. Der Boden ist fast ständig bis zur Oberfläche mit Wasser getränkt. Im Bereich der Wurzeln herrscht grosse Sauerstoffarmut. Die Nährstoffe sind begrenzt. Nur spezialisierte Pflanzenarten können unter diesen Bedingungen gedeihen. Am typischsten sind die Sauergräser, die sogenannten Seggen. Aber auch dekorative Blütenpflanzen wie Orchideen, Primeln und Schwertlilien haben in den Moorwiesen ihre Heimat. Viele davon sind selten und geschützt.



Seggen, wie die Gelbe Segge, gehören zu den häufigsten Pflanzen der Flachmoore.

Abb. aus HESSLANDOITZ/HRZEL: Flora der Schweiz

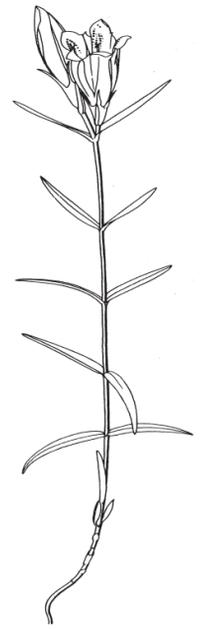


Geflecktes Knabenkraut: Riedwiesen sind Lebensräume für verschiedene Orchideenarten.

Abb. aus HESSLANDOITZ/HRZEL: Flora der Schweiz

Grosse Vielfalt an verschiedenen Pflanzengesellschaften

Flachmoore bestehen oft aus unterschiedlichen Pflanzengesellschaften. Sie widerspiegeln die kleinräumig wechselnden Standortverhältnisse und können vielfältige Vegetations-Mosaik bilden. In Verlandungszonen stehender Gewässer findet man beispielsweise Grosseggenriede. An wechselfeuchten Nordhängen gedeihen Pfeifengraswiesen. In staunassen Mulden können Kleinseggenriede angetroffen werden. In Überflutungsbereichen wachsen Dotterblumenwiesen, und am Rande, wo mehr Nährstoffe vorhanden sind, kommen Hochstaudenfluren vor.

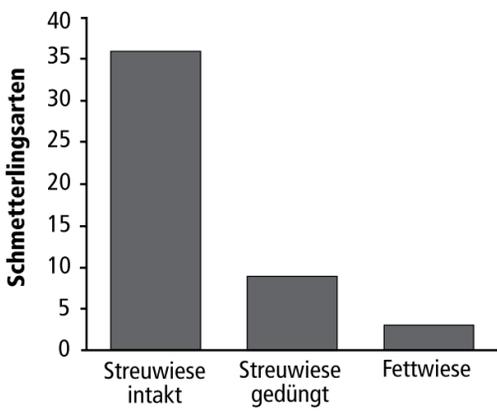


Der seltene Lungenenzian gedeiht in Sumpf- und Moorwiesen im Flachland; so auch hier im Zehntenholz in Kyburg.

Abb. aus HESSLANDOITZ/HRZEL: Flora der Schweiz

Flachmoore beherbergen spezialisierte Tierarten

Einige Insektenarten benötigen zur Ablage ihrer Eier ganz bestimmte Pflanzen. So legt das Weibchen des Kleinen Moorbläulings seine Eier fast ausschliesslich auf die Blüten des Lungenenzians, der auch hier im Zehntenholz vorkommt. Nachdem die Raupe geschlüpft ist, frisst sie am Lungenenzian. Sobald sie genug gefressen hat, lässt sie sich fallen und von ganz bestimmten Ameisenarten in den Schutz des Ameisennestes verschleppen. Dort wird sie von den Tieren wie ihre eigene Brut gepflegt und gefüttert. Nach der Überwinterung und Verpuppung schlüpft im nächsten Sommer der Falter.

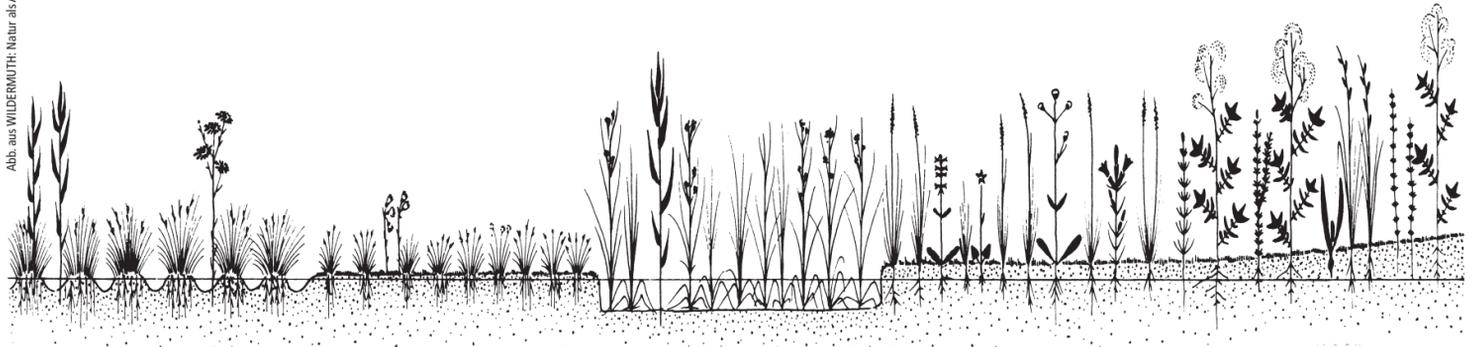


In intakten Streuwiesen lebt eine Vielzahl von Schmetterlingen. Selbst eine nur mässige Düngung und eine häufigere Mahd reduzieren die Artenzahl drastisch (JEDICKE, 1989).

Bedrohte Kulturlandschaften

Noch vor 50 Jahren gab es zehnmal mehr Flachmoore als heute. Ganze Talschaften waren geprägt von diesen grossflächigen Feuchtgebieten. Trotz gesetzlichem Schutz ist die Erhaltung der noch vorhandenen Restflächen nicht ganz sichergestellt. Auch heute noch werden Riedwiesen gelegentlich entwässert oder zugeschüttet. Als zusätzliche Gefährdung erweist sich die Nutzungsaufgabe. Werden Riedwiesen nicht mehr gemäht, machen sich mit der Zeit Sträucher breit, und viele der typischen Riedwiesenbewohner verschwinden.

Abb. aus WILDERMUTH: Natur als Aufgabe



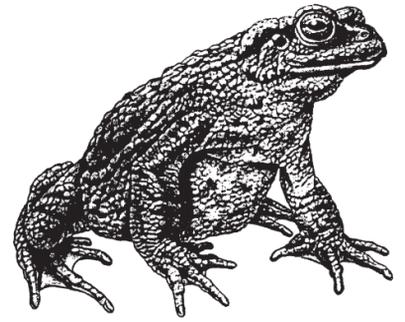
Die Kleinstrukturen

Kleinstrukturen fördern die Vielfalt

Als Kleinstrukturen werden Hecken, Einzelbäume, Altgrasflächen und -streifen, Lesesteinhaufen und Trockenmauern, Ast- und Holzhaufen, Kleingewässer, Feuchtstellen sowie kleine nicht genutzte Flächen und Ähnliches bezeichnet. Viele naturnahe Kleinstrukturen auf kleinem Raum vermögen die ökologische Bedeutung einer Landschaft wesentlich zu steigern.

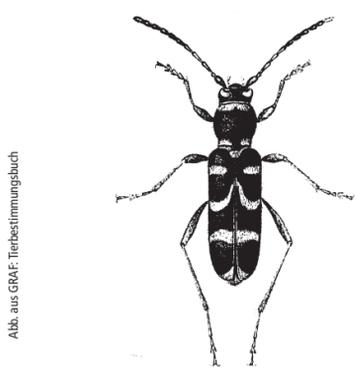
Von Kleinstrukturen können viele profitieren

Kleinstrukturen schaffen überlebenswichtige Lebensraumelemente für zahlreiche Lebewesen. Lesesteinhaufen bilden zum Beispiel beliebte Aufenthaltsorte für Ringelnattern, Zaun- und Moor- oder Waldeidechsen, welche alle in dieser Gegend vorkommen. Im Dickicht von Kletterpflanzen und Brombeeren finden scheue Vögel ein gutes Versteck. Asthaufen und vermoderndes Totholz sind Lebensraum von mehr als 1000 Käferarten. Diese wiederum bilden die Nahrungsgrundlage für insektenfressende Vögel.



Die Erdkröte ist nur zur Laichzeit am Gewässer. Den grössten Teil des Jahres verbringt sie an Land, wo sie auf gute Unterschlupfmöglichkeiten angewiesen ist.

Abb. von H. Cigler



Die Larven des prächtig gezeichneten Widderbocks leben im Totholz. Der adulte Käfer ernährt sich von Nektar.

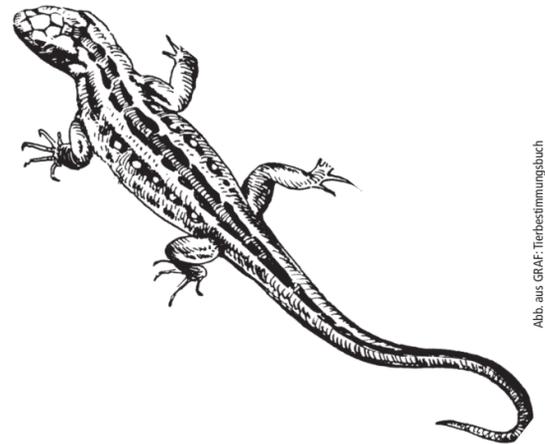
Abb. aus GBAF: Tierbestimmungsbuch

Kleinstrukturen sind eine wesentliche Bereicherung

Wo Kleinstrukturen fehlen, müssen sie neu angelegt werden. So können etwa gefällte Bäume liegengelassen werden, was sich für Hunderte von holzbewohnenden Käfern, über 50 Wildbienenarten und verschiedenste Vogelarten positiv auswirkt. Äste, die zu Haufen aufgeschichtet werden, stellen für verschiedene Kleinsäuger geeigneten Unterschlupf bereit. Auf vegetationsfreien, gut besonnten Flächen halten sich häufig Bockkäfer auf, und in Gräben und Tümpeln finden Frösche, Molche und verschiedenste Wasserinsekten Zuflucht.

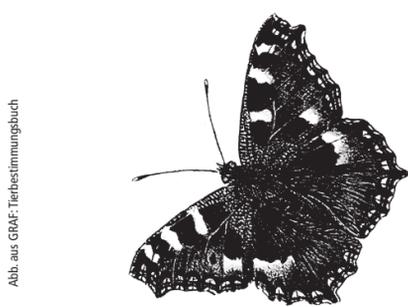
Steinhaufen bieten Sonnenplätze und Unterschlupf

Steinhaufen sind dauerhafte, einfach anzulegende Kleinstrukturen, die wenig Pflege benötigen. Sie werden gerne von Reptilien, Schmetterlingen und vielen anderen Tieren benutzt, um sich aufzuwärmen. Die Steine nehmen die Sonnenwärme rasch auf, speichern sie lange und leiten sie gut ins Innere des Haufens. Eidechsen, Blindschleichen und Schlangen finden in den Zwischenräumen der Steine ausgezeichnete Versteckmöglichkeiten. Wenn der Haufen ihren Bedürfnissen gut entspricht, legen sie darin auch ihre Eier ab oder benutzen ihn als Überwinterungsplatz.



Die Zauneidechse hält sich gerne in sonnenexponierten Steinhaufen auf.

Abb. aus GBAF: Tierbestimmungsbuch



Um seine optimale Körpertemperatur zu erreichen, sonnt sich der Kleine Fuchs gerne auf Steinhaufen.

Abb. aus GBAF: Tierbestimmungsbuch

Kleinstrukturen bilden vielfältige Landschaften

Die meisten Kleinstrukturen wurden durch den Menschen geschaffen und sind daher typische Elemente einer vielfältigen Kulturlandschaft. Für die grossräumige, maschinelle Bewirtschaftung sind Kleinstrukturen jedoch störend. Deshalb wurden unzählige Kleinstrukturen in den letzten Jahrzehnten aus unserer Kulturlandschaft, insbesondere aus den produktiven Talgebieten, entfernt. Auch mangelnde Pflege kann Kleinstrukturen beeinträchtigen.



Die Schanze

Befestigungsgräben der Kyburg

Zwei mächtige Gräben kennzeichnen die südöstliche Begrenzung der Kyburg gegen die Hochebene. Bis zur Zerstörung im Alten Zürichkrieg 1407 besass die Anlage eine Befestigungsmauer, welche die Burg gegen das offene Gelände zusätzlich abriegelte. Die ursprüngliche Grabentiefe wird auf 6–10 m geschätzt. Das Alter der beiden Gräben ist unbekannt, man geht jedoch davon aus, dass sie bereits im 12./13. Jahrhundert gebaut wurden.

Potenzial für eine hohe Artenvielfalt

Die Böden der Grabenwände, der sogenannten Schanzen, sind wasserdurchlässig und insbesondere die Südhänge werden gut besonnt. Dank dieser Voraussetzungen besitzt dieser Standort ein grosses Potenzial für eine magere Trockenwiese mit einer hohen Artenvielfalt. Leider sind die Böden noch zu nährstoffreich und konkurrenzstarke Pflanzen dominieren das Bild. In den nächsten Jahren sollen die Wiesen der Schanzengräben durch angepasste Bewirtschaftung sukzessive ausgehagert werden.

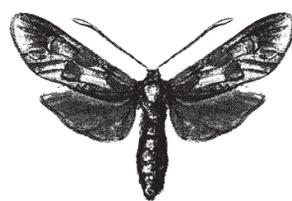
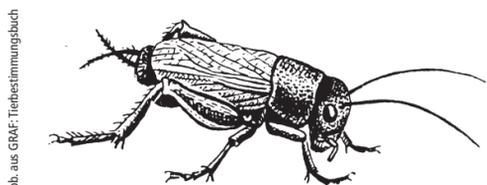


Abb. aus GBAF: Tierbestimmungsbuch

Die Blutströpfchen gehören zu den typischen Bewohnern intakter Trockenwiesen und konnte in den Schanzengräben schon gesichtet werden.

Gefährdete Lebensgemeinschaft

Trockenwiesen sind nicht nur in der Region Kyburg selten geworden, weswegen viele Arten solcher Wiesen heute stark gefährdet sind. Verglichen mit anderen Biotoptypen weisen Trockenwiesen beispielsweise die höchsten Zahlen an seltenen Insektenarten auf. Die heutzutage noch verbliebenen Reste dieser Lebensräume sind deshalb in höchstem Masse schutzbedürftig.



Die Feldgrille gehört gebietsweise bereits zu den gefährdeten Arten.

Komplexes Nahrungsnetz

Nicht nur Pflanzenfresser finden in Trockenwiesen ideale Lebensbedingungen. Eine Reihe von Raubvögeln wie Mäusebussard, Turmfalke, Waldohreule und Waldkauz nutzen das hohe Angebot an Kleinsäugern, welche in diesen Wiesen anzutreffen sind. Ihre Beutetiere sind Feldmaus, Wühlmaus, Erd- und Zwergmaus. Nachts sind Fuchs, Dachs und Iltis auf Mäusefang. Den Engerlingen und anderen Insektenlarven stellt der Maulwurf tagsüber nach. Seine Gegenwart ist nur an den typischen Erdhügeln erkennbar. Von der reichhaltigen Insektenwelt am Boden leben Arten wie Stare und Drosseln, im Luftraum darüber ernähren sich Mauersegler und Schwalben von Fliegen, Schnaken und Mücken.

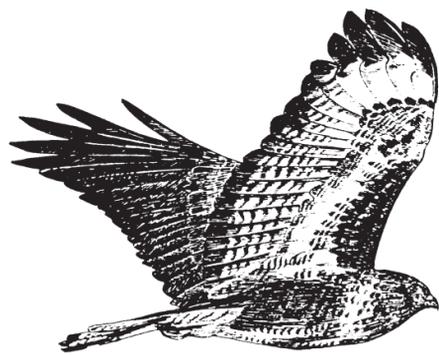
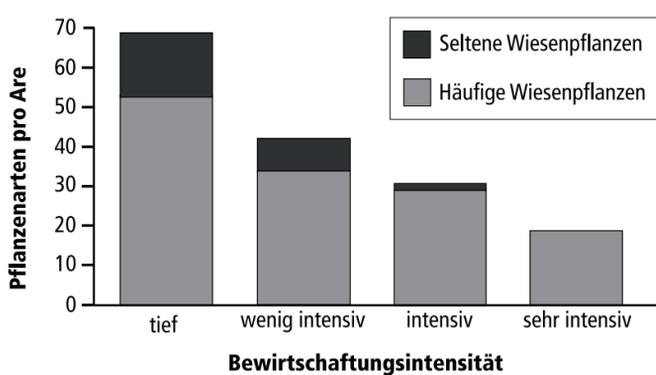


Abb. aus BEZZEL: Kompendium der Vögel Mitteleuropas

Der Mäusebussard ernährt sich vorwiegend von Kleinsäugern, die er in Wiesen findet.



Mit zunehmender Bewirtschaftungsintensität nimmt die Anzahl der Pflanzenarten stark ab. Konkurrenzkräftige Arten erdrücken die ganze Vielfalt (DIETL, 1986).

Angepasste Pflege notwendig

Um eine hohe Artenvielfalt zu erhalten und zu fördern ist eine vielfältige, extensive Bewirtschaftungsweise, wie sie in der ehemals bäuerlichen Kulturlandschaft praktiziert wurde, die beste Voraussetzung. Die Wiesen der Schanzengräben werden deshalb kleinräumig gestaffelt und mit der Sense gemäht. Das Schnittgut wird abgeführt. So werden dem Boden nach und nach Nährstoffe entzogen. Jegliche Düngung wird vermieden.

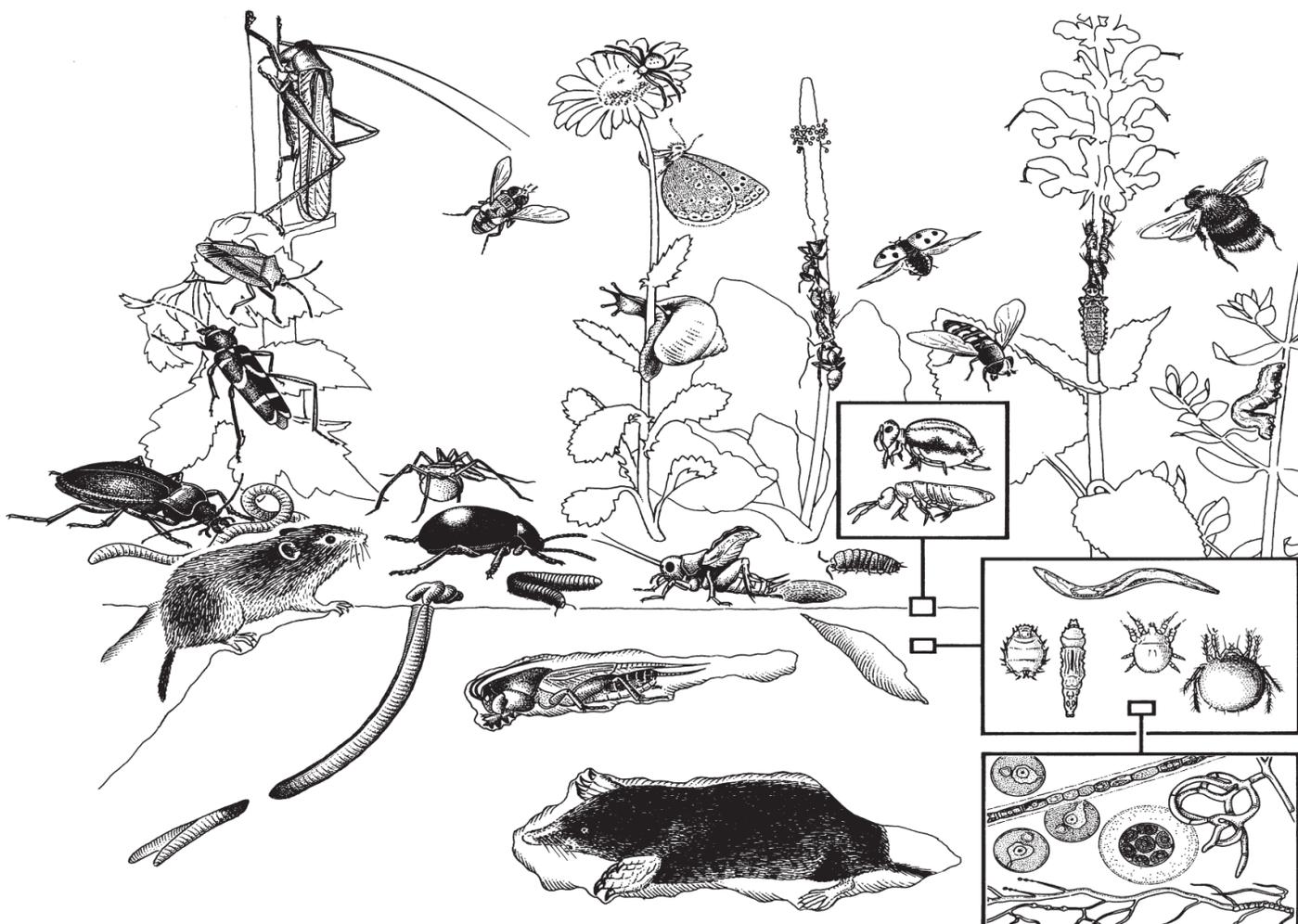


Abb. aus WEITBRECHT: Biologie-Bestimmungsbücher