



NATUR IM SIEDLUNGSRAUM

Leitfaden für Gemeinden, Privatpersonen und Unternehmen



In der Schweiz leben rund 4'000 Pflanzen- und 35'000 Tierarten. Die natürliche Vielfalt hat in den vergangenen Jahren jedoch deutlich abgenommen. Die Zahl der bedrohten Arten wird immer grösser und viele Tiere und Pflanzen sterben schleichend aus. Wichtige Lebensräume wie Blumenwiesen, Feuchtgebiete, Hecken oder Kleinstrukturen sind selten geworden. Monotone Landschaften prägen grosse Teile der Schweiz. Gegenwärtig sind die Hälfte der Lebensräume und ein Drittel der Arten bedroht. Mit dem Rückgang der Artenvielfalt ist auch genetische Vielfalt verloren gegangen.



Die Biodiversität spielt eine entscheidende Rolle für den Menschen. Eine Abnahme der natürlichen Vielfalt schwächt die Ökosysteme und macht sie anfällig für Störungen, wie beispielsweise den Klimawandel. Neben dem Verschwinden von Tieren, Genen und Lebensräumen werden auch die Trinkwasserversorgung, die Bestäubung durch Insekten, die Bodenfruchtbarkeit und das Nachwachsen von Rohstoffen und Lebensmitteln gefährdet.

Der Siedlungsraum hat ein grosses und mehrheitlich noch ungenutztes Potential für die Förderung der Biodiversität. Viele unbebaute Flächen wie Parkanlagen, Gärten, Dächer, Rabatten, Friedhöfe, Bahnareale, Brachen, Gebäudefassaden, Weiher oder Fliessgewässer lassen sich ökologisch aufwerten und naturnah gestalten. So können Pflanzen gedeihen, die auf produktiv genutzten Landwirtschaftsflächen bereits lange verschwunden sind. Tiere finden im Siedlungsgebiet auf kleinem Raum vielfältige Lebensraumtypen vor. Auch der Mensch profitiert von einer naturnahen Gestaltung des Siedlungsraums durch eine Erhöhung der Lebens- und Wohnqualität, einer Reduktion des Pflegeaufwands und einer langfristigen Kosteneinsparung.

Dieser Leitfaden soll Grundsätze, Handlungsfelder und konkrete Massnahmen für ein attraktives, vielfältiges und lebenswertes Siedlungsgebiet aufzeigen. Er ist unterteilt in drei spezifische Kapitel für Gemeinden, Privatpersonen und Unternehmen und beinhaltet einen umfassenden Massnahmenkatalog. Sämtliche Akteure haben es in der Hand, etwas für die Biodiversität zu tun. Bereits kleine Massnahmen können viel Positives bewirken. Helfen auch Sie mit!



Vergleichsweise eintönige Gestaltung mit geringem Wert für die Biodiversität



Naturnahe Gestaltung mit positivem Effekt für Mensch und Tier

Quelle: WSL, BiodiverCity

Einheimische und standortgerechte Pflanzen

- Einheimische Pflanzen sind pflegeleichter, widerstandsfähiger und kostengünstiger
- Ein passender Standort ist entscheidend für das Gedeihen einer Pflanze (Licht, Boden, Ausrichtung etc.)
- Exotische Pflanzen bieten vielfach keinen Nutzen für Insekten, Vögel oder Kleintiere



Keine chemische oder torfhaltige Produkte

- Standortgerechte und richtig gepflegte Pflanzen können sich selbst gegen Schädlinge schützen
- Nützlinge anstelle giftiger Chemikalien als Pflanzenschutz einsetzen (Marienkäfer, Igel, Schlupfwespen, Florfliegen etc.)
- Ausschliesslich torffreie Pflanzenerde verwenden und dadurch bedrohte Moore und das Klima schützen



Wachsen lassen

- «Weniger» Eingreifen ist vielfach «mehr» für die Natur
- Bestimmte Standorte sich selbst überlassen und ursprüngliche Natur zulassen
- Schnittgut z.B. als Asthaufen liegen lassen
- Einsparung von Kosten und Pflegeaufwand
- Wertvolle Lebensräume für viele Tiere und Pflanzen



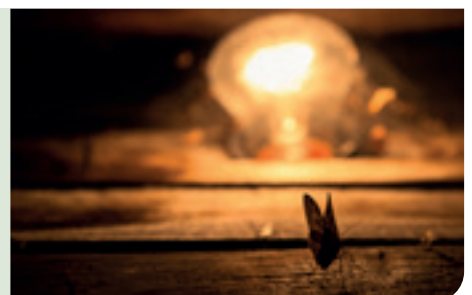
Versiegelungen vermeiden

- Versiegelungen des Bodens mit Beton, Asphalt oder dichten Fugen nach Möglichkeit vermeiden
- Versiegelte Flächen beeinträchtigen die Bodenfruchtbarkeit, bieten keine Lebensräume für Tiere und Pflanzen und verschlechtern das Mikroklima
- Befestigung von Wegen, Einfahrten und Parkplätzen mit Schotter, Kies, Natursteinpflaster oder Rasengittersteinen



Kein unnötiges Licht

- Künstliche Lichtquellen verwirren nachtaktive Lebewesen und halten sie von natürlichen Aktivitäten wie Jagd oder Bestäubung ab
- Insekten werden von künstlichem Licht angezogen und sterben vielfach durch Erschöpfung
- Beleuchtungsanlagen reduzieren, Dauer und Intensität minimieren und ggf. Bewegungsmelder installieren
- LED mit Farbtemperatur unterhalb 3000 Kelvin verwenden



Gemeinden haben eine Schlüsselrolle bei der Förderung der Biodiversität. Auf lokaler Ebene können sie vielfältige Massnahmen in die Praxis umsetzen und haben eine wichtige Vorbildfunktion für Bevölkerung und Unternehmen. Natur im Siedlungsraum ist ein Standortfaktor, der für Gemeinden viele Vorteile mit sich bringt:

Erhöhung der Standortattraktivität

Farbige Blumen, blühende Sträucher und schattenspendende Bäume haben eine positive Auswirkung auf das Ortsbild. Eine attraktive Wohn- und Arbeitsumgebung lädt zum Verweilen ein und bringt Leben in das Dorf. Hochwertige und naturnahe Erlebnis- und Erholungsräume erhöhen die Lebensqualität der Einwohnerinnen und Einwohner.

Einsparung von Kosten und Pflegeaufwand

Naturnah gestaltete Flächen sind vielfach kostengünstiger im Bau und weniger aufwändig im Unterhalt. Eine Wildblumenwiese muss beispielweise jährlich nur 2–3 mal gemäht werden, bei einer einheimischen Hecke sind 1–2 jährliche Pflegeeingriffe ausreichend. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht den preislichen Unterschied einer naturnahen und naturfernen Gestaltung:

Naturnahe Gestaltung	Naturferne Gestaltung
<i>Blumenwiese</i> (100 m ²): Anlage: 800 CHF Pflege: 110 CHF / Jahr	<i>Zierrasen</i> (100 m ²): Anlage: 920 CHF Pflege: 460 CHF / Jahr
<i>Ruderalfläche*</i> (100m ²): Anlage: 850–1850 CHF Pflege: 400 CHF / Jahr	<i>Bodenbedecker</i> (100 m ²): Anlage: 1850–4850 CHF Pflege: 580 CHF / Jahr
<i>Einheimische Wildsträucher</i> (Stk.): Anlage: 8 CHF Pflege: 5 CHF / Jahr	<i>Ziersträucher</i> (Stk.): Anlage: 18 CHF Pflege: 10 CHF / Jahr

Quelle: Naturentfaltung im Siedlungsraum. Stiftung Wirtschaft und Ökologie (SWO). Dübendorf 2015

* siehe Kapitel 6.16

Verbesserung des Mikroklimas

Pflanzen binden CO₂, Feinstaub und verbessern damit die Luftqualität. Begrünte Flächen erhitzen sich weniger stark als Asphalt oder Beton und haben bei Hitze eine dämpfende und kühlende Wirkung. Die Vegetation und unversiegelte Böden erhöhen den Wasser-rückhalt, ermöglichen Verdunstung und entlasten Hochwassersituationen sowie Kanalisation. Eine natürliche Vielfalt von Pflanzen, Nützlingen und Bestäubern ermöglicht zudem bessere Anpassungsmöglichkeiten auf Klimaveränderungen.



Naturnahe Gestaltung einer Schulhausumgebung bringt Mehrwert für Mensch und Natur



Rabatten mit Wildblumen



Gesetzliche Grundlagen

Gemeinden haben eine gesetzliche Verpflichtung, die Biodiversität zu erhalten und zu fördern. Gemäss Natur- und Heimatschutzgesetz (NHG) sind das heimatliche Landschafts- und Ortsbild sowie die einheimische Tier- und Pflanzenwelt zu schützen. Ihrem Aussterben ist durch die Erhaltung genügend grosser Lebensräume und anderer geeigneter Massnahmen entgegenzuwirken. Entsprechend der Strategie Natur und Landschaft 2030+ des Kantons Solothurn gilt es, das Potential im Siedlungsraum für Natur und Landschaft vermehrt zu nutzen und Vorzeigeprojekte zu generieren.

Gezielte Planung der Grün- und Freiflächen

Die Gemeinde kann die Erhaltung und Förderung der Biodiversität im Siedlungsgebiet auch in der Ortsplanung berücksichtigen: Im räumlichen Leitbild wird die angestrebte Entwicklung der Grünräume im Siedlungsgebiet dargestellt. Ziel ist es, das Siedlungsgebiet mit begrünten Freiräumen und naturbelassenen Flächen als Lebensraum für Mensch und Tier aufzuwerten, wichtige Bestände und Strukturen zu erhalten und gleichzeitig zu vernetzen. Auch die beabsichtigte ökologische Entwicklung von Ortseingängen, Siedlungsrändern oder Gewässern kann im räumlichen Leitbild beschrieben werden.

Im Bau- und Zonenreglement kann die Biodiversität durch eigentümergebundene Festlegung zur Umgebungsgestaltung beeinflusst und gefördert werden. Zu beachten sind vor allem Ausnützungs-, Überbauungs-, Freiflächen- und Grünflächenziffern sowie Abstandsvorschriften (z.B. Mindest-Freiflächenanteil in bestimmten Zonen). Den Zonen- und Bauvorschriften können zusätzliche Bestimmungen als Planungsgrundsätze vorangestellt werden: In der Wohnzone kann beispielsweise eine starke Durchgrünung mit einheimischen, standortgerechten Pflanzen (z.B. Zonenreglement Günsberg) oder in der Industriezone eine extensive Begrünung von Flachdächern (z.B. Zonenreglement Olten) festgeschrieben werden. Geschützte Objekte (Bäume, Hecken etc.) können im Bauzonenplan eingetragen werden. Der Gestaltungsplan ist ein geeignetes Instrument, um naturnahe Grünräume bei Überbauungen zu erhalten oder neu zu schaffen. Beispielsweise kann verlangt werden, dass Grün- und Freiräume ausgeschieden oder Vernetzungskorridore geschaffen werden. In den Sonderbauvorschriften können Bestimmungen

zur Bepflanzung mit einheimischer, standortgerechter Vegetation oder generell zu einer naturnahen Umgebungsgestaltung aufgenommen werden.

Naturnahe Gestaltung von gemeindeeigenen Flächen

Im öffentlichen Raum existieren zahlreiche Flächen, die ökologisch aufgewertet und als Vorzeigebispiele dienen können. Parkanlagen, Friedhöfe, Schulhausanlagen, Spielplätze oder Rabatten haben grosses und vielfach noch ungenutztes Potential. Besonders wichtig für die Biodiversität sind Gewässer, die sich beispielsweise im Rahmen von Hochwasserschutzprojekten revitalisieren lassen. Neben der Schaffung neuer Grünräume ist auch eine Umstellung der Pflege eine gute Möglichkeit, bestehende Elemente (z.B. Hecken) ökologisch aufzuwerten. Die Werkhofmitarbeitenden können entsprechend informiert werden und ggf. einen Weiterbildungskurs besuchen. Bei Aufwertungs- und Umgestaltungsmassnahmen ist die Einbindung und Vernetzung aller betroffener Akteure zentral. Eine gemeindeinterne Kommission oder Arbeitsgruppe kann den Gemeinderat beraten und entlasten. Im Massnahmenkatalog finden sich einige konkrete Ideen und Massnahmen zur Umsetzung.



Mit der Gestaltung von Garten oder Balkon haben Privatpersonen eine grosse Einflussmöglichkeit auf die Biodiversität. Von einer naturnahen Umgebungsgestaltung profitieren jedoch nicht nur Tiere und Pflanzen. Auch für den Menschen hat Natur in der Wohnumgebung zahlreiche Vorteile:



Garten und Balkon als eigenes Naherholungsgebiet

Mit einem eigenen Garten oder Balkon besteht die Möglichkeit, die Natur direkt vor der eigenen Haustüre zu erleben. Duftende Blumen, blühende Sträucher, schattenspendende Bäume, summende Bienen und zwitschernde Vögel beleben die Wohnumgebung und haben einen positiven Einfluss auf das eigene Wohlbefinden. Ein naturnaher Garten ist jedoch keine Wildnis, sondern ein Mosaik aus verschiedenen Lebensräumen, in denen Menschen, Tiere und Pflanzen einen Platz finden. Neben einer Vielzahl von Tieren können auch die Jahreszeiten und natürliche Kreisläufe beobachtet werden.



Weniger Arbeit und geringere Kosten

Eine naturnahe Umgebungsgestaltung benötigt meist weniger Pflege als eine konventionelle Bepflanzung. Eine Blumenwiese muss im Vergleich zum Zierrasen nur zwei bis drei Mal pro Jahr gemäht werden. Für die Pflege einer Hecke aus einheimischen Sträuchern ist ein jährlicher Pflegeeingriff ausreichend. Durch eine Reduktion der Eingriffe und der Anlage einfacher naturnaher Elemente, wie beispielsweise einem Ast- oder Steinhaufen, entsteht kostenlos viel Natur. Bei einer Neugestaltung sind natürliche Bestandteile vielfach die kostengünstigere Variante.

Direkter Beitrag zum Arten- und Naturschutz

Naturnahe Grünflächen sind wichtige Lebensräume für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten. Pflanzen benötigen einen passenden Standort, Tiere sind auf Unterschlupf, Nistmaterial, Nahrung und Wasser angewiesen. Mit einer naturnahen Umgebungsgestaltung kann ein direkter Beitrag für die Biodiversität geleistet werden. Eine vielfältige Gestaltung mit einheimischen Pflanzen fördert wiederum das Vorkommen vieler Tierarten. In einem einzigen naturnahen Garten können bis zu 1'000 verschiedene Tierarten beobachtet werden. Neben Vögeln und Insekten sind auch Igel, Eidechsen, Frösche oder Fledermäuse anzutreffen. Finden Wild- oder Honigbienen einen Lebensraum, kann von einer höheren Ernte von Obst, Beeren und Gemüse profitiert werden.



Aus einem naturfernen Schottergarten kann ein buntes Wildstaudenbeet entstehen

Quelle: Daniel Bösch ZHAW

Die Privatgärten in der Schweiz beanspruchen eine Gesamtfläche von rund 460 km². Zahlreiche Wohnumgebungen haben grosses Potential, einen Lebensraum für Menschen und Natur darzustellen. Wenn jeder Privathaushalt nur einen Quadratmeter der Natur überlassen würde, käme eine Fläche von 532 Fussballfeldern zusammen.

Jeder Quadratmeter zählt

Egal ob Garten oder Balkon, riesige Fläche oder wenige Quadratmeter, Naturförderung ist überall möglich und sinnvoll. Auch kleinere Flächen haben als Wanderkorridore eine bedeutende Vernetzungsfunktion. So kann beispielsweise eine kleine Rabatte mit einheimischen Blumen und Kräutern entlang einer Hauswand eine grosse Wirkung haben, in dem sie den Austausch von verschiedenen Populationen ermöglicht. Für die Biodiversität muss nicht der ganze Garten auf den Kopf gestellt werden. Kleine Elemente, wie beispielsweise eine Wildnisecke mit Brennnesseln, ein Asthaufen oder ein paar einheimische Sträucher sind ideal für den Anfang. Später können je nach verfügbarer Fläche weitere Elemente dazukommen.



Bestehende Flächen aufwerten

Mit einer Anpassung der Pflege und etwas Geduld lassen sich bestehende Flächen meist relativ einfach aufwerten. Eine Reduktion von Pflegeeingriffen und ein Verzicht auf synthetische Pestizide können bereits viel bewirken. Werden Schnittgut und Kompost wiederverwertet, bleiben die natürlichen Kreisläufe erhalten und künstlicher Düngerbedarf entfällt. Exotische Arten lassen sich nach und nach entfernen und durch einheimische Wildpflanzen ersetzen. Besteht beispielsweise eine Hecke aus Kirschlorbeer oder Tuja, können jedes Jahr einige Sträucher durch einheimische Arten wie Heckenrose oder Gemeiner Schneeball ersetzt werden. Schottergärten können mit einheimischen Wildstauden bepflanzt oder zu einer lebendigen Ruderalfläche (siehe 6.16) umgestaltet werden.



Neue Lebensräume schaffen

Je nach verfügbarem Platz sind viele unterschiedliche Lebensräume in einem Garten oder auf einem Balkon möglich. Werden neue Lebensräume geschaffen, ist von einfachen Elementen wie Ast- oder Steinhaufen bis zu aufwändigeren Massnahmen wie Weiher oder Fassadenbegrünung fast alles möglich. Im Massnahmenkatalog finden sich zahlreiche Ideen für unterschiedliche Ausgangslagen und Bedürfnisse. Neben einer fachkundigen Beratung liefern beispielsweise auch die beiden Internetseiten www.gartencheck.ch und www.floretia.ch wertvolle Tipps für die Wahl von geeigneten Massnahmen und standortgerechten Pflanzen.



Unternehmen spielen eine wichtige Rolle für die Biodiversität. Entlang der Wertschöpfungsketten werden verschiedene natürliche Ressourcen beansprucht, was vielfach Auswirkungen auf Natur und Umwelt hat. Eine naturnahe Gestaltung des Firmenstandorts ist eine gute Möglichkeit, um mit verhältnismässig geringem Aufwand sichtbare Effekte für die Biodiversität zu erzielen. Auch für Unternehmen ergeben sich dadurch zahlreiche Vorteile:

Positives Image des Unternehmens

Das äussere Erscheinungsbild des Firmenstandorts ist wichtig für die Wahrnehmung und das Image eines Unternehmens. Ein Gelände mit lebendigen und farbigen Naturelementen hat eine positivere Aussenwirkung als ein monotones Firmenareal und führt zu höherer Akzeptanz bei Anwohnern und Behörden. Ein Unternehmen kann eine wichtige Vorbildrolle einnehmen und das Thema Artenvielfalt für Kundschaft, Mitarbeitende und Anwohnende begreifbar und erlebbar machen. Gleichzeitig wird mit einer naturnahen Umgebungsgestaltung ein nachhaltiges Geschäftsmodell kommuniziert. Massnahmen zur Biodiversitätsförderung können zudem in das Umweltmanagementsystem (EMAS, ISO 14001) oder einen Umwelt- bzw. Nachhaltigkeitsbericht aufgenommen werden.

Einsparung von Geld und Zeit

Eine naturnahe Umgebungsgestaltung ist vielfach kostengünstiger in der Anlage und verursacht meist einen geringeren Pflegeaufwand. Mit einer Bepflanzung von einheimischen Wildpflanzen lässt sich langfristig viel Geld sparen. Sie sind robuster, krankheitsresistenter und die Kosten für die Pflege sind im Durchschnitt rund 50 Prozent tiefer. Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht den preislichen Unterschied einer naturnahen und naturfernen Gestaltung. Dachbegrünungen sind aus finanzieller Sicht ebenfalls attraktiv, da sich Energie einsparen lässt und begrünte Dächer eine längere Lebensdauer haben. Grundstücke mit Grünanlagen haben zudem einen höheren Immobilienwert.

Naturnahe Gestaltung	Naturferne Gestaltung
<i>Blumenwiese</i> (100 m ²): Anlage: 800 CHF Pflege: 110 CHF / Jahr	<i>Zierrasen</i> (100 m ²): Anlage: 920 CHF Pflege: 460 CHF / Jahr
<i>Ruderalfläche*</i> (100m ²): Anlage: 850–1850 CHF Pflege: 400 CHF / Jahr	<i>Bodenbedecker</i> (100 m ²): Anlage: 1850–4850 CHF Pflege: 580 CHF / Jahr
<i>Einheimische Wildsträucher</i> (Stk.): Anlage: 8 CHF Pflege: 5 CHF / Jahr	<i>Ziersträucher</i> (Stk.): Anlage: 18 CHF Pflege: 10 CHF / Jahr

Quelle: Naturentfaltung im Siedlungsraum. Stiftung Wirtschaft und Ökologie (SWO). Dübendorf 2015

* siehe Kapitel 6.16

Attraktive Umgebung für Mitarbeitende, Flora und Fauna

Der Aussenbereich einer Firma ist ein wichtiger Ort für die Mitarbeitenden. Eine attraktive und naturnahe Gestaltung erhöht die Aufenthaltsqualität und bietet Raum für Pausen und Erholung. Zudem bieten Grünräume auch wichtige Lebensräume für selten gewordene Tier- und Pflanzenarten.



Firmenareal der PWF Kunststofftechnik AG



Grünstreifen der Zimmerei Holzbau Meier+Brunner AG

Zur Förderung der Biodiversität ist teurer nicht immer besser. Einfache Massnahmen können eine nachhaltige Wirkung erzielen und langfristig sogar eine Kosteneinsparung ermöglichen. Vom Ausprobieren auf einer Pilotfläche, über eine Umstellung der Pflege bis zu einer durchdachten ökologischen Neuanlage stehen verschiedene Möglichkeiten offen.

Aufwertung von Pilotflächen

Bereits kleine Massnahmen können Akzente setzen und Prozesse in Gang bringen. Beispielsweise werden eine Rabatte mit einheimischen Sträuchern oder ein Magerwiesenstreifen entlang eines Weges das Areal optisch auf und ermöglichen gleichzeitig eine Vernetzung seltener Tier- und Pflanzenarten. Für den Anfang sind Pilotflächen zu empfehlen, auf denen neue Massnahmen ausprobiert werden können. Am besten eignet sich ein sonniger und gut sichtbarer Standort, der typisch für das Firmengelände und dessen Unterhalt gegenwärtig aufwändig ist. Einfache Massnahmen ohne hohe Realisierungs- und Umsetzungskosten sind ideal für den Beginn. Auf diese Weise können Schritt für Schritt Erfahrungen mit einer naturnahen Gestaltung gesammelt werden. Eine Beratung durch eine Fachperson wird empfohlen. Ideen für die Umsetzung sind im Massnahmenkatalog zu finden.



Anpassung der Pflege

Die Pflege der Grünflächen ist ein wichtiges Instrument zur Förderung der Biodiversität. Durch eine schonende und bedarfsgerechte Pflege können sich neue Elemente wunschgemäss entwickeln. Bestehende Grünflächen lassen sich mit einer Umstellung der Pflege und etwas Geduld ökologisch aufwerten. Grundsätzlich sind Pflegeeingriffe auf ein Minimum zu reduzieren und möglichst ohne Verwendung von Herbiziden, Insektiziden oder Düngemitteln durchzuführen. Das Personal ist entsprechend zu informieren und ggf. zu schulen. Bei einem grösseren Areal empfiehlt sich ein ökologischer Pflegeplan, der den Zeitpunkt und die Art der Pflegeeingriffe festlegt.



Gezielte Schaffung von Lebensräumen

Wenn die Resultate auf Pilotflächen zufriedenstellend sind, können weitere Areale und Massnahmen in Betracht gezogen werden. Bei grösseren Bauvorhaben, wie Umbau, Erweiterung oder Wechsel des Firmenstandorts, kann die Umgebungsgestaltung selbstverständlich auch von Anfang an flächendeckend geplant und realisiert werden. Bestehende Strukturen und alte Bäume sind bei Bauvorhaben idealerweise zu erhalten und eine möglichst geringe Beeinträchtigung ist anzustreben. Eine Bestandsanalyse und ein ökologisches Gesamtkonzept durch eine Fachperson sind bei grösseren Vorhaben zu empfehlen. Im Rahmen dieser Arbeit werden Ist-Zustand, Lebensräume und bedrohte Arten systematisch untersucht und naturnahe Elemente sowie Pflegemassnahmen in ein Gesamtkonzept integriert. Für Unternehmen, deren Areale zu mindestens 30 Prozent naturnah gestaltet sind, besteht die Möglichkeit einer schweizweit anerkannten Zertifizierung durch die Stiftung Natur und Wirtschaft (siehe www.naturundwirtschaft.ch).



Der vorliegende Massnahmenkatalog gibt eine Übersicht über wichtige Elemente für ein vielfältiges und natürliches Siedlungsgebiet. Bei jeder Massnahme werden der Nutzen für Mensch und Natur erläutert. Piktogramme zeigen die Förderung der jeweiligen Massnahme für die entsprechende Tierart. Entsprechend der verfügbaren Ressourcen werden der anfallende Realisierungs- und Umsetzungsaufwand sowie eine Kostenschätzung angegeben. Abweichungen sind je nach Art und Umsetzung der Massnahmen möglich. Bei der Neuerstellung von Bauten und Anlagen sowie Terrainveränderungen ist die Baubewilligungspflicht jeweils zu prüfen. Sämtliche Beispiele und Bilder stammen aus den Gemeinden im Naturpark Thal.

Die nachfolgende Abbildung zeigt eine Übersicht über die verschiedenen Massnahmen, eingeteilt nach dem Aufwand in der Realisierung und Pflege.



Quelle:
Wege zum Naturnahen Firmengelände – verändert. Bundesamt für Naturschutz (BfN). Bonn.

6.1 Naturgemässe Pflege bestehender Anlagen



Nutzen

Mit einer naturgemässen Pflege lässt sich Arbeitsaufwand einsparen und der Garten erhält mehr Leben und Farbe. Um Nährstoffkreisläufe und die Fruchtbarkeit des Bodens zu erhalten, sollten Laub und Schnittgut im Garten belassen werden (z.B. Asthaufen oder Kompost). Mit einer angepassten Mäh-technik können Wildblumen ausreifen und versamen (jährlich 2–3x mähen / Teilstück oder Randbereich nicht mähen). Werden Sträucher schonend geschnitten, erhalten sie mehr Blüten und Früchte, wovon zahlreiche Tiere profitieren. Idealerweise werden, anstelle eines Formschnitts, ältere Äste am Boden herausgeschnitten. Zur Bewahrung der Artenvielfalt gilt es, auf Kunstdünger und synthetische Pflanzenschutzmittel möglichst zu verzichten.

Realisierung ● ● ●

Bestehendes Potential ausschöpfen

Unterhalt ● ● ●

Abnahme des Pflegeaufwandes

Kosten

Keine Kosten



6.2 Pflanzenziegel



Nutzen

Pflanzenziegel werten Grünflächen mit vielfältigen Blumen und farbigen Blüten auf. Bereits kleine Flächen können unkompliziert umgestaltet werden. Die verschiedenen Varianten (Wildstauden-Ziegel, Wildbienen-Ziegel etc.) eignen sich zur Verwendung in Naturgärten, Magerwiesen, Ruderalflächen oder zur Dachbegrünung.

Ein Pflanzenziegel enthält je nach Typ 30 bis 75 verschiedene Arten. Diese breiten sich natürlich durch Versamung aus. Auf diese Weise fördern Pflanzenziegel die Biodiversität und leisten einen Beitrag zum Artenschutz von Insekten.

Realisierung



Pflanzenziegel können fertig gekauft werden, einfaches Einpflanzen und Angiessen

Unterhalt



Ggf. Zurückschneiden (geeigneter Zeitpunkt wählen) und bei grosser Hitze giessen

Kosten

25 CHF pro Pflanzenziegel



6.3 Asthaufen und Benjeshecken



Nutzen

Asthaufen oder Benjeshecken können aus anfallendem Schnittmaterial gebaut werden, wodurch die Entsorgung des Schnittguts entfällt. Eine Benjeshecke ist ein als Hecke angelegter Asthaufen. Ideal sind besonnte, bis halbschattige, ruhige und windgeschützte Standorte im Anschluss an eine Hecke oder einen Krautsaum.

Asthaufen bieten Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten für Igel, Reptilien und Amphibien. Holzbeigen, die über mehrere Jahre am gleichen Standort bleiben, übernehmen eine ähnliche Funktion. Igel fressen Schnecken aus den Gartenbeeten und sind dadurch auch für den Menschen von Nutzen.

Realisierung



Holzmaterial vom Schnitt von Büschen, Hecken und Bäumen (kein Rasenschnitt)

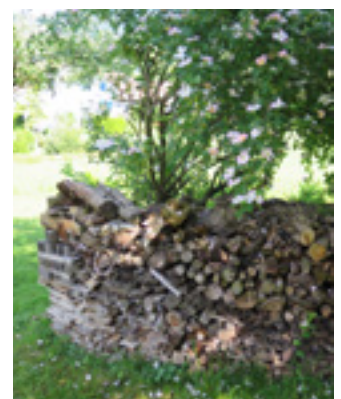
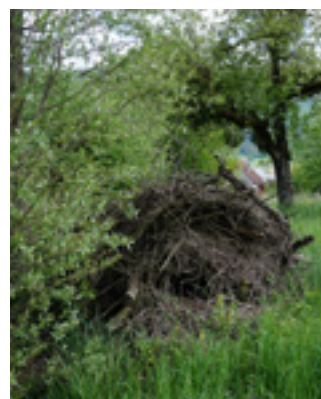
Unterhalt



Überwucherung verhindern, alle paar Jahre mit neuem Material aufschichten

Kosten

keine



6.4 Totholz



Nutzen

Abgestorbene Bäume, Baumstrunke oder Wurzelstöcke können als Skulptur im Garten platziert werden. Im öffentlichen Raum lassen sich Baumstämme gut mit Spielplätzen kombinieren. Totholz ist ein wichtiger Lebensraum für unzählige Kleintiere und Pflanzen. Käfer, Ameisen, Wildbienen, Wespen, Vögel und Reptilien leben in oder von abgestorbenem Holz. Auch seltene Algen, Flechten oder Moose benötigen Totholz als Lebensgrundlage.

Realisierung



Alte, abgestorbene, grosse Baumstämme – bevorzugt mit Baumhöhlen und Rinde

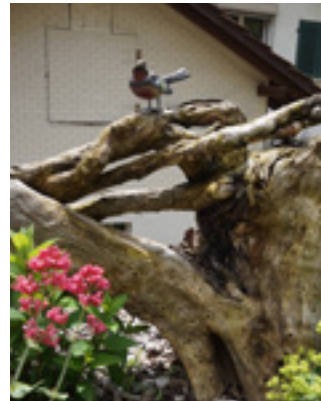
Unterhalt



Bohren von Nistlöchern möglich

Kosten

keine



6.5 Steinhaufen



Nutzen

Steinhaufen werden idealerweise an sonnigen, windgeschützten und ungestörten Standorten platziert. Steine aus der näheren Umgebung mit einer Korngrösse von 20–40 cm sind optimal. Werden die Steine mit genügend Hohlräumen aufgeschichtet, entstehen Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten für Reptilien, Amphibien, Kleinsäuger und Insekten. Lose Steine am Boden sind zudem beliebte Sonnenplätze für Eidechsen.

Realisierung



Im Idealfall nicht zu kompakt geschichtet, dass Hohlräume entstehen, bis 40–80 cm tief im Boden

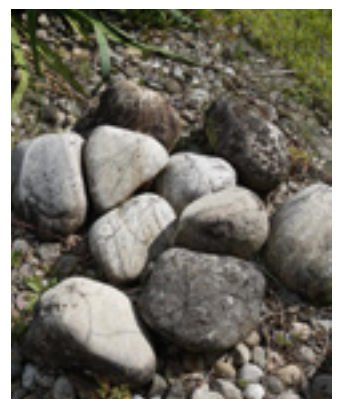
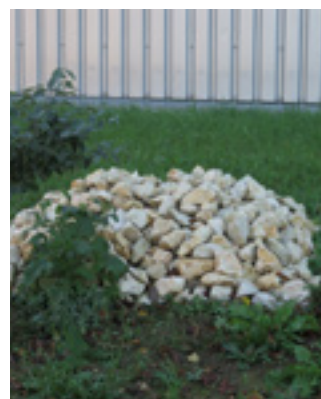
Unterhalt



Überwuchern oder Beschattung durch Vegetation vermeiden

Kosten

Normalerweise keine Kosten



6.6 Naturnaher Balkon



Nutzen

Nicht nur Gärten, sondern auch Balkone können in kleine Oasen für Mensch, Tiere und Pflanzen verwandelt werden. In Töpfen oder Kisten können Kräuter, Wildstauden und Gemüse angebaut werden. Vertikale Flächen eignen sich für Kletterpflanzen.

Einheimische Arten sind zu bevorzugen, da sie Temperatur- und Feuchtigkeitsschwankungen besser ertragen und ein besseres Blütenangebot für Insekten haben. Idealerweise werden die Pflanzen so kombiniert, dass eine möglichst lange Blütezeit erreicht wird und Wildbienen und Schmetterlinge profitieren können.

Nisthilfen für Vögel, Fledermäuse oder Insekten eignen sich ebenfalls für Balkone.

Realisierung ● ● ●

Einfache bis aufwändige Realisierung

Unterhalt ● ● ●

Geringer bis hoher Pflegeaufwand

Kosten

je nach Massnahme und Umsetzung



6.7 Blumenwiese



Nutzen

Eine artenreiche Blumenwiese ist optisch sehr attraktiv und bringt Leben und Farbe in den Garten. Sie eignet sich besonders für Standorte, die wenig betreten werden.

Ein magerer Boden ist ein wichtiger Lebensraum für selten gewordene Pflanzen. Die vielfältigen Blüten bieten Nahrung für zahlreiche Insekten, wie Bienen, Käfer, Heuschrecken oder Schmetterlinge. Diese bilden wiederum die Nahrungsgrundlage für Vögel und weitere Tierarten. Blumenwiesen haben eine wichtige Funktion für die Vernetzung und sind Wanderkorridore für zahlreiche Klein- und Säugetiere.

Realisierung ● ● ●

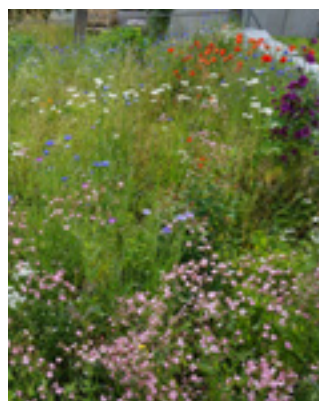
Samenmischung passend zum Standort, Gute Planung wichtig, Fachliteratur oder Beratung

Unterhalt ● ● ●

2–3 Schnitte pro Jahr (nicht vor Juli), Schnittgut abführen, dass Wiese ausgemagert wird

Kosten

Ca. 8–20 CHF pro m²



6.8 Bäume



Nutzen

Bäume werten Grünflächen, Strassen, Wege oder Parkplätze auf und bereichern das Siedlungsgebiet. Sie spenden Schatten und Sauerstoff und schützen vor Wind. Einheimische Obstbäume, Eichen, Weiden oder Linden sind optimal an das Klima angepasst und dadurch robust und pflegeleicht.

Für eine Vielzahl von Tieren bieten Bäume Nahrung, Schutz und Nistgelegenheiten. Vor allem auch alte Bäume sind wertvoll und Lebensgrundlage für seltene Flechten, Moose und Pilze. Als bedeutsame Vernetzungskorridore fördern Bäume die Artenvielfalt.

Realisierung



Hauptpflanzzeit Ende Oktober bis Mitte März, Beratung empfohlen, selber Pflanzen gut möglich

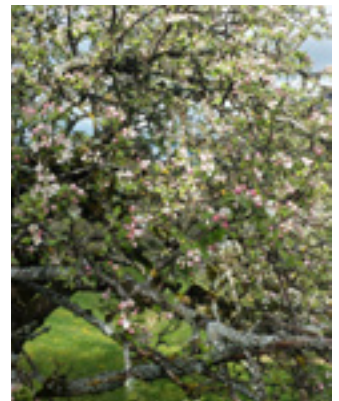
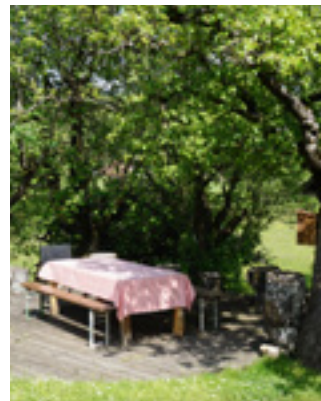
Unterhalt



Giessen von jungen Bäumen bei Trockenheit, ggf. Schneiden (Obstbäume) und Laub entfernen

Kosten

Je nach Art und Grösse ca. 50–500 CHF



6.9 Hecken



Nutzen

Hecken eignen sich als Abgrenzung, Sicht- und Windschutz. Aufgrund ihrer Farben, Blüten, Früchte, Beeren und Nüsse sind sie das ganze Jahr über optisch sehr attraktiv.

Einheimische Sträucher sind ein wichtiger Lebensraum für verschiedene Tierarten und bieten Schutz, Nist- und Überwinterungsmöglichkeiten. Als Wanderkorridore für Klein- und Säugtiere übernehmen Hecken eine wichtige Vernetzungsfunktion.

Realisierung



Wahl, Anordnung und Dichte gut planen, Pflanzung von November bis März, Beratung empfohlen

Unterhalt



Gelegentlicher Schnitt (November bis März), Sträucher nach Möglichkeit frei wachsen lassen

Kosten

Ca. 80–200 CHF pro Laufmeter



6.10 Krautsäume



Nutzen

Krautsäume sind wenig genutzte oder betretene Vegetationsstreifen entlang von Wegen, Strassen, Gewässern oder Hecken. Sie eignen sich für sämtliche Standorte von trocken bis feucht und schattig bis sonnig. Optisch sind sie besonders attraktiv, wenn eine artenreiche Samenmischung eingesät wird. Vielfältige Krautsäume sind bei Insekten und Reptilien sehr beliebt und bieten Nahrung, Versteck-, und Überwinterungsmöglichkeiten. Sie sind Rückzugsort für viele Nützlinge und wichtige Wanderkorridore für Klein- und Säugetiere.

Realisierung ● ● ●

Normalerweise sollten Säume neu eingesät werden, Übersaaten sind meistens wenig erfolgreich

Unterhalt ● ● ●

Auf mageren Böden nur alle 1–2 Jahre abschnittsweise mähen

Kosten

Ca. 8–20 CHF pro m²



6.11 Steinkörbe



Nutzen

Steinkörbe werden vielfach als Stützmauern verwendet und sind eine gute Alternative zu Betonmauern oder verputzten Bruchsteinmauern. Eine entsprechende Korngrösse (mind. 20–40 cm) und Maschenweite (mind. 8–10 cm) sind zu beachten. Aus ästhetischen und ökologischen Gründen ist eine Bepflanzung zu empfehlen.

Steinkörbe sind, bei ausreichender Korngrösse und Maschenweite, ein wichtiger Lebensraum für Reptilien und Kleintiere. Sie bieten Versteck- und Überwinterungsmöglichkeiten, Sonnenplätze, Nahrung und Eiablagestellen.

Realisierung ● ● ●

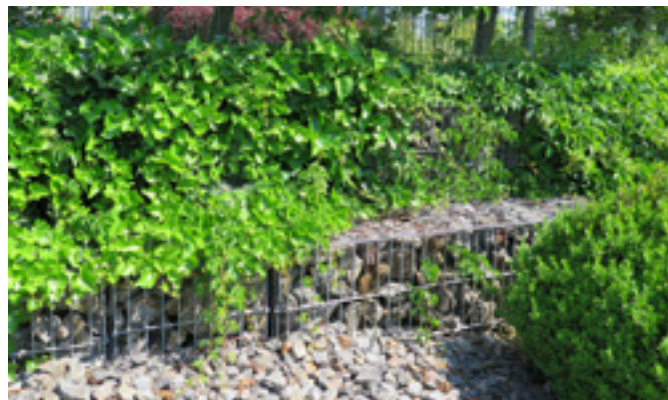
Umsetzung durch Fachbetrieb empfohlen, Eigenbau aber grundsätzlich möglich

Unterhalt ● ● ●

Nahezu kein Unterhalt, ggf. Pflege der Bepflanzung

Kosten

Ca. 350 CHF pro m³



6.12 Insektenhotel



Nutzen

Insektenhotels sind künstlich hergestellte Nist- und Überwinterungsplätze für Wildbienen und Solitärwespen. Werden sie gut gestaltet und an einem trockenen und vor Regen geschützten Standort platziert, können seltene Wildbienenarten aus nächster Nähe beobachtet werden. Wichtig ist, dass ein ausreichendes Nahrungsangebot in der Umgebung (z.B. Wildstauden, Blumenwiesen, Hecken etc.) vorhanden ist. Die Hohlräume in Holzstücken oder Bambusrohren müssen zudem möglichst glatt und vollständig geschlossen sein.

Realisierung



Eigenbau mit richtigem Material und Anleitung möglich, Häuser können auch fertig gekauft werden (Qualität des Nistmaterials beachten)

Unterhalt



Verwittertes Nistmaterial austauschen, Dreck und Pollen zum Schutz vor Milben entfernen

Kosten

Geringe Materialkosten, fertiges Hotel 50–150 CHF



6.13 Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse



Nutzen

Wenn es im Garten keine geeigneten Bäume hat, können Vögel mittels künstlichen Nisthilfen direkt vor der Haustüre beobachtet werden. Geeignet sind wettergeschützte Standorte im Schatten oder Halbschatten. Wichtig ist zudem ein ausreichendes Nahrungsangebot in der Umgebung (beerenreiche Sträucher, Kleinstrukturen, Blumenwiesen etc.). Entsprechend der Vogelart (Rotkehlchen, Schwalben, Meisen etc.) gibt es unterschiedliche Konstruktionen.

Wenn es am Haus keine Schlupfwinkel hat, ist ein Fledermauskasten ein sinnvoller Ersatz. Die rund 30 Fledermausarten in der Schweiz verursachen kaum Lärm, Schäden oder Verschmutzung.

Realisierung



Eigenbau oder Kauf von fertigen Nistkästen, Montage in 3–5 Meter Höhe (Herbst optimal), ggf. Kotbrett

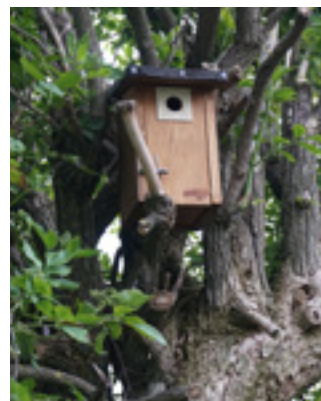
Unterhalt



Einmalige Reinigung pro Jahr (vorzugsweise September)

Kosten

Bausätze 35–50 CHF, fertige Nisthilfen 20–100 CHF



6.14 Strassen und Wege



Nutzen

Unversiegelte Strassen und Wege sind optisch attraktiv und leisten einen Beitrag zur Aufwertung des Siedlungsbilds. Als Belag eignen sich verschiedene natürliche Materialien wie Kies, Schotter, Sand, Rasen, Pflastersteine, Rindenmulch, Holzpflaster oder Rasengittersteine.

Auf unversiegelten Böden können das Regenwasser versickern und manche Pflanzen gedeihen. Dies ermöglicht einen kleinen Lebensraum für Insekten mit Nahrungsangebot und Versteckmöglichkeiten. Auch Vögel, die auf dem Boden nach Nistmaterial suchen, können von unversiegelten Strassen und Wegen profitieren.

Realisierung ● ● ●

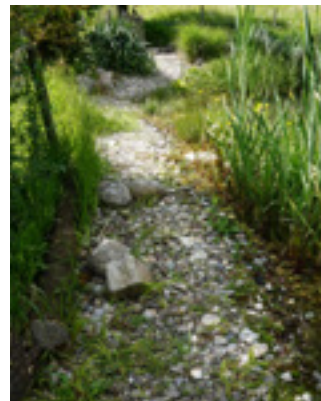
Einfache bis aufwändige Umsetzung

Unterhalt ● ● ●

Je nach Vegetation 2–3 mal pro Jahr zurückschneiden

Kosten

Je nach Art und Umsetzung



6.15 Wildstaudenbeete



Nutzen

Wildstauden werten einen Garten mit verschiedenen Farben und Düften auf. Werden die Stauden gut kombiniert, blüht von Frühling bis Herbst immer etwas. Wildstauden eignen sich für Beete, Rabatten, Töpfe oder Kisten und sind auch ideal, wenn nur wenig Platz vorhanden ist. Viele Stauden bevorzugen warme, sonnige und eher trockene Standorte.

Wildstauden bieten Nahrung und Lebensraum für verschiedene Insekten wie Wildbienen, Hummeln, Schwebfliegen oder Schmetterlinge. Insbesondere Brennnesseln sind bei Schmetterlingen sehr beliebt. Durch Insekten und Samenstände werden Vögel auf der Nahrungssuche angelockt.

Realisierung ● ● ●

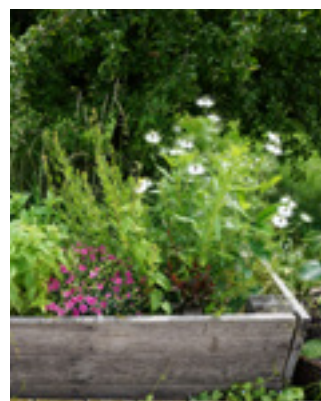
Beratung durch Fachperson empfohlen, selber Pflanzen gut möglich

Unterhalt ● ● ●

Abgestorbene Stängel für Wildbienen belassen, unerwünschte Pflanzen im Frühjahr entfernen

Kosten

Ab ca. 50 CHF pro m²



6.16 Ruderalflächen



Nutzen

Ruderalflächen sind extensiv begrünte und unversiegelte Sand-, Kies-, oder Schotterflächen. Sie eignen sich besonders für Park-, Vor-, oder Sitzplätze. Sonnige Standorte sind besonders farbenfroh und artenreich.

Der steinige und humusarme Untergrund ist ein Lebensraum für seltene Pflanzenarten und wichtig für die Erhaltung der Biodiversität. Insekten schätzen die sich rasch erwärmenden Standorte und finden Nahrung und Versteckmöglichkeiten. Für Wildbienen sind offene und sandige Stellen sehr wertvoll. Samenstände von Pflanzen sind Nahrungsquelle für zahlreiche Vögel (z.B. Distelfink).

Realisierung



Geeignete Samenmischung und ggf. zusätzliche Stauden, Fachperson bei Öffnung versiegelter Fläche

Unterhalt



Neophyten und stark wuchernde Pflanzen entfernen, Pflegeeinsatz alle 2–3 Jahre

Kosten

Kies und Samenmischung ca. 30–75 CHF pro m²



6.17 Trockenmauer



Nutzen

Trockenmauern eignen sich als Stützmauer, zur Abgrenzung oder Terrassierung. Zu empfehlen sind Natursteine aus der Region.

Die Artenvielfalt ist durch unterschiedlichste Bedingungen in einer Trockenmauer sehr hoch. Wird beim Bau auf Mörtel verzichtet, so bieten die Spalten ideale Verstecke und Winterquartier für Eidechsen und andere Kleintiere. Auch wärme- und trockenheitsliebende Pflanzen finden einen Lebensraum. Wird die Trockenmauer lückig mit kleinen Sträuchern oder Wildstauden bepflanzt, so bietet sie ausserdem Nahrung für Insekten.

Realisierung



Beratung oder Umsetzung durch Fachperson empfohlen,

Unterhalt



Ab und zu auf Schäden kontrollieren, unerwünschte Pflanzen entfernen

Kosten

Je nach Ausführung ca. 450–900 CHF pro m²



6.18 Kräuterschnecke



Nutzen

An sonniger Lage wird durch eine Kräuterschnecke ein trockenes, warmes Mikroklima geschaffen. Dieses bildet einen idealen Standort für verschiedene Kräuter wie Rosmarin, Salbei, Oregano oder andere Wildstauden.

Darüber hinaus bietet eine Kräuterschnecke auch Lebensraum für Eidechsen, Wildbienen oder Schmetterlinge. Wichtig ist, dass die Spalten nicht mit Mörtel verfugt werden.

Realisierung



Beratung oder Umsetzung durch Fachperson empfohlen.
Eigenbau mit Anleitung möglich.

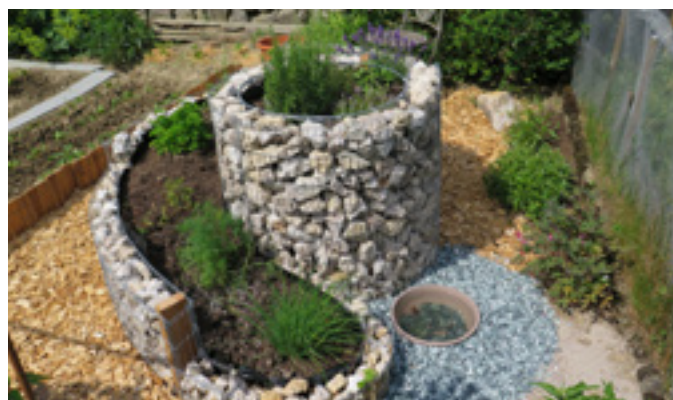
Unterhalt



Unerwünschte Pflanzen entfernen

Kosten

Je nach Grösse ca. 3'000 CHF



6.19 Kleintierhotel



Nutzen

Ein Kleintierhotel kann aus verschiedenen Materialien wie Holzstrunke, Äste, Ziegel, Bambus oder Steinen gebaut werden. Es ermöglicht eine hohe Strukturvielfalt und fördert die Biodiversität auf engstem Raum. Je nach Art und Umsetzung findet eine Vielzahl von unterschiedlichen Tierarten einen geeigneten Lebensraum.

Realisierung



Eigenbau möglich, wasserdichte Abdeckung wichtig, extensive Begrünung des Dachs möglich

Unterhalt



Dichtheit der Abdeckung regelmässig prüfen

Kosten

Je nach Form und Grösse 115–1'000 CHF

Fertiges Kleintierhotel beispielsweise erhältlich beim Steinkorb-Zenter Laupersdorf: www.steinkorb-zenter.ch



6.20 Parkplätze



Nutzen

Parkplätze auf Naturschotter, Rasengittersteinen oder Natursteinpflaster sind optisch attraktiv und ökologisch wertvoller als asphaltierte Flächen. Auf einem unversiegelten Parkplatz kann Regenwasser versickern und der Boden kann Wasser und Nährstoffe speichern. Die klimatischen Bedingungen im Siedlungsgebiet werden dadurch verbessert.

Bei einer artenreichen Einsaat und der Integration von Bäumen, Hecken oder Kleinstrukturen profitieren zahlreiche Insekten und Kleintiere.

Realisierung



Normalerweise nicht aufwändiger als bei versiegelten Flächen, fachkundige Beratung empfohlen

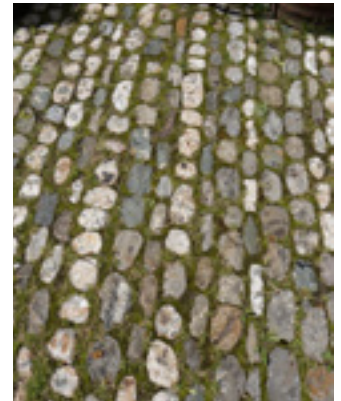
Unterhalt



Normalerweise nicht grösser als bei versiegelten Flächen

Kosten

Meistens tiefer als bei versiegelten Flächen



6.21 Fassadenbegrünung



Nutzen

Kletterpflanzen entlang der Hauswand dämpfen sommerliche Hitze und Temperaturschwankungen, schützen das Mauerwerk vor Regen und Wind und bereichern das Ortsbild. Neben Hauswänden lassen sich auch Zäune, Geländer, Mauern oder Pergolen begrünen.

Begrünte Fassaden bieten Nahrung und Unterschlupf für zahlreiche Insekten und Vögel. Wildbienen profitieren vor allem von spätblühenden Arten wie Efeu oder Wildem Wein. Mit künstlichen Kletterhilfen können das gewünschte Wachstum gefördert und Schäden an der Fassade vermieden werden.

Realisierung



Erstellung von Pflanzenbeeten (ca. $\frac{1}{2}$ m²) und ggf. Kletterhilfe, Beratung durch Gartenbauer empfohlen

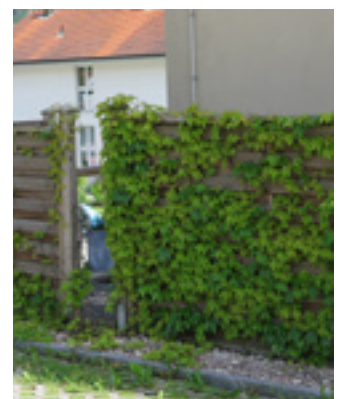
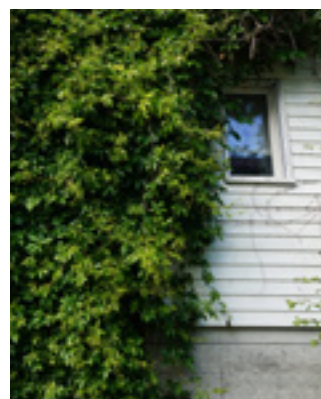
Unterhalt



Aufbinden von Ranken, jährlicher Schnitt, Laub rechnen, ggf. zusätzliche Bewässerung

Kosten

Ca. 55–300 CHF pro m² je nach Konstruktion



6.22 Weiher



Nutzen

Weiher sind optisch sehr attraktiv und ein grosser Anziehungspunkt im Dorf oder eigenen Garten. Die in der Natur leider vielerorts verdrängten Feuchtgebiete sind ausgesprochen artenreiche Lebensräume für Insekten, Amphibien und Pflanzen. Insbesondere selten gewordene Frösche und Molche, Libellen oder Schwimmkäfer profitieren von naturnahen Weihern. Auch für Vögel bieten Weiher Nahrung und Wasser. Auf exotische und gefräßige Fische (z.B. Goldfische) ist nach Möglichkeit zu verzichten.

Realisierung ●●●

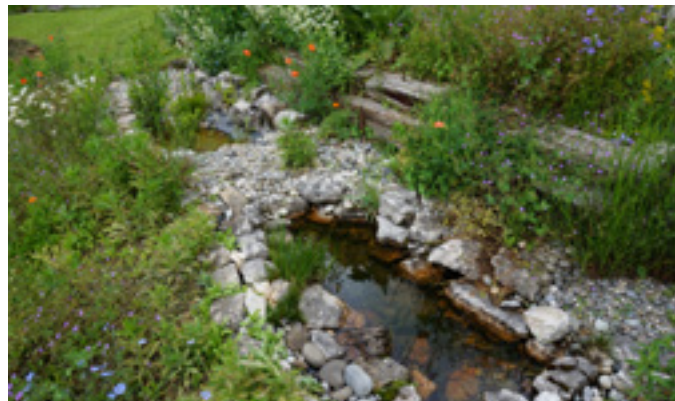
Planung durch Fachperson, eigene Umsetzung mit Anleitung möglich

Unterhalt ●●●

Periodisches Entfernen von Pflanzenmaterial, Schlamm und Laub

Kosten

Ca. 3'500 CHF für 30 m² (ohne Bepflanzung)



6.23 Dachbegrünung



Nutzen

Begrünte Dächer ermöglichen eine natürliche Isolation und verbessern das Wohn- und Dorfklima. Niederschlag wird durch die Vegetation zurückgehalten, wodurch die Dachabdichtung geschont wird. Energie- und Abwassergebühren können eingespart werden. Dächer bieten einen Ersatzlebensraum für viele selten gewordene Pflanzenarten, Insekten und Vögel. Werden Dächer artenreich und naturnah gestaltet, so entstehen bedeutsame Vernetzungskorridore. Besonders attraktiv sind Dachgärten, wenn zusätzliche Kleinstrukturen (Hügel, Steinhaufen, Holzstrukturen) angelegt werden.

Realisierung ●●●

Planung und Erstellung durch fachkundiges Unternehmen, Kombination mit Solaranlage möglich

Unterhalt ●●●

1–2 Wartungsgänge pro Jahr, ggf. Schnitt, Entfernung von Baumkeimlingen und Neophyten

Kosten

Ca. 50 CHF pro m² (inkl. Substrat, Folie und Ansaat)



6.24 Gemüsegarten mit offenem Kompost



Nutzen

Ein eigener Gemüsegarten ermöglicht eine gesunde und frische Gemüseernte direkt vor der Haustüre. Mit der Wahl von regionaltypischen und standortgerechten Gemüsesorten und der Planung von Fruchtfolge und Fruchtwechsel wird der Ernteerfolg deutlich erhöht. Anstelle von synthetischen Pestiziden helfen Nützlinge oder der Anbau von Mischkulturen, Schädlingen nachhaltig entgegenzuwirken. Mit einem eigenen Kompost können chemische Düngemittel oder Torf ersetzt werden. Vögel und Insekten finden Nahrung im Kompost, an Blüten oder in offenen Bodenstellen.



Realisierung



Gemüse: Grosser Aufwand zum Säen oder Pflanzen
Kompost: Geringer Aufwand, Eigenbau möglich

Unterhalt



Gemüse: Selektives Jäten, Lockern, Düngen
Kompost: nach 1 Jahr ggf. sieben und verwenden

Kosten

Gemüse: je nach Umsetzung, Kompost: 30–200 CHF



6.25 Top Arten & Invasive Neophyten

Top Bäume mit vielen Insektenarten darauf

- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| 1. Weide (<i>Salix caprea</i> oder <i>Salix purpurea</i> u.a.) | 4. Pappel (<i>Populus</i>) | 7. Apfelbaum (<i>Pyrus malus</i>) |
| 2. Eiche (<i>Quercus robur</i> und <i>petraea</i>) | 5. Waldföhre (<i>Pinus sylvestris</i>) | 8. Ulme (<i>Ulmus</i>) |
| 3. Birke (<i>Betula pendula</i>) | 6. Schwarz-Erle (<i>Alnus glutinosa</i>) | 9. Hasel (<i>Corylus avellana</i>) |

Top Sträucher mit vielen Insekten darauf

- | | | |
|---|---|--|
| 1. Salweide (<i>Salix caprea</i>) | 5. Hasel (<i>Corylus avellana</i>) | 9. Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>) |
| 2. Weissdorn (<i>Crataegus</i>) | 6. Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>) | 10. Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) |
| 3. Schwarzdorn (<i>Prunus spinosa</i>) | 7. Brombeere (<i>Rubus sect. Rubus</i>) | 11. Rote Heckenkirsche (<i>Lonicera xylosteum</i>) |
| 4. Wildrose (<i>Rosa gallica</i> , <i>Rosa pimpinellifolia</i> etc.) | 8. Wildapfel (<i>Malus sylvestris</i>) | |

Top Sträucher & Bäume, deren Beeren/Früchte gefressen werden

- | | | |
|---|---|---|
| 1. Vogelbeere (<i>Sorbus aucuparia</i>) | 5. Wacholder (<i>Juniperus</i>) | 9. Rote Johannisbeere (<i>Ribes rubrum</i>) |
| 2. Schwarzer Holunder (<i>Sambucus nigra</i>) | 6. Pflaume (<i>Prunus domestica</i>) | 10. Birke (<i>Betula pendula</i>) |
| 3. Kirsche (<i>Prunus avium</i>) | 7. Himbeere (<i>Rubus idaeus</i>) | 11. Weissdorn (<i>Crataegus</i>) |
| 4. Roter Holunder (<i>Sambucus racemosa</i>) | 8. Faulbaum (<i>Rhamnus frangula</i>) | 12. Brombeere (<i>Rubus sect. Rubus</i>) |

Invasive Neophyten, die entfernt werden sollten

- | | |
|--|--|
| Japanischer Staudenknöterich (<i>Fallopia japonica</i>) | Drüsiges Springkraut (<i>Impatiens glandulifera</i>) |
| Nordamerikanischer Essigbaum (<i>Rhus typhina</i>) | Sommerflieder, Schmetterlingsstrauch (<i>Buddleja davidii</i>) |
| Westasiatischer Kirschlorbeer (<i>Prunus laurocerasus</i>) | Riesenbärenklau (<i>Heracleum mantegazzianum</i>) |
| Nordamerikanische Goldruten (<i>Solidago canadensis</i> und <i>gigantea</i>) | Ambrosia (<i>Ambrosia artemisiifolia</i>) |



Quelle: Natur im Siedlungsraum. Praktischer Ratgeber. Fachstelle für Natur- und Landschaftsschutz. Appenzell Ausserrhoden.

<p>1 Beleuchtung</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Künstliche Beleuchtung stört das Nachtleben, die Orientierung und den Rhythmus der Tiere. Viele nachtaktive Insekten sterben. ❑ Anlagen können reduziert, Beleuchtungsdauer und Intensität minimiert, Lichtkegel gegen Haus/Boden gerichtet sowie Bewegungsmelder installiert werden. 	<p>6 Lichtschächte & Kellereingänge</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Ebenerdige Lichtschächte und Kellereingänge sind vielfach tödliche Fallgruben, da Kleintiere keine Auswege finden. ❑ Schächte können mit feinmaschigem Gitter abgedeckt oder Kellereingänge mit einer künstlichen Steighilfe (Holzbrett oder Steine) entschärft werden.
<p>2 Dachstock</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Dachstöcke sind für Fledermäuse und Vögel wichtige Wohnquartiere, die jedoch oft durch Unterhaltsarbeiten oder Umbauten zerstört werden. ❑ Einschluflöcher können offen gehalten oder Nistkästen als Ersatz bereitgestellt werden. Offene Ablaufrohre, die häufig Fallen für Jungvögel sind, können durch Laubleche entschärft werden. 	<p>7 Invasive Neophyten</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Gebietsfremde Pflanzenarten können die einheimische Flora verdrängen und gefährden. ❑ Eine Übersicht über invasive Arten ist unter www.infoflora.ch/neophyten abrufbar. ❑ Invasive Neophyten sollten vollständig und möglichst vor der Blüte bzw. Samenreife entfernt werden.
<p>3 Fenster</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Glasscheiben sind häufig Todesfallen für Vögel. In der Schweiz sterben jährlich mehrere Millionen Vögel durch Kollisionen. ❑ Grosse, durchsichtige Glasflächen können vermieden oder spezielle Gläser, Vorhänge, Pflanzen, Dekorationen und Aufkleber verwendet werden. 	<p>8 Pestizide, Biozide, Herbizide</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Der Einsatz von giftigen Pflanzen- und Schädlingsbekämpfungsmitteln gefährdet die Biodiversität. ❑ Abhilfe schaffen Nützlinge oder mechanisches oder thermisches Entfernen (Abbrennen) von unerwünschten Pflanzen.
<p>4 Kamin</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Kamine sind beliebte Aussichts-, Ruhe- oder Nistplätze für Vögel. Für Jungtiere und Fledermäuse besteht jedoch Absturzrisiko. ❑ Mit geeigneten Kaminhüten aus Metall oder Plastik kann die Gefahr entschärft werden. 	<p>9 Schwimmbecken</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Schwimmbecken können für verschiedene Kleintiere zu tödlichen Fallen werden. ❑ Mittels Abdeckungen, Ausstiegshilfen oder flachen Uferbereichen lässt sich der Gefahr entgegenwirken.
<p>5 Katzen</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ In der Schweiz leben rund 1,5 Millionen Hauskatzen, die eine beträchtliche Anzahl Kleintiere erbeuten. ❑ Mit erschwerten Zugängen für Katzen und dem Anlegen von genügend Verstecken für Kleintiere kann der Problematik entgegengewirkt werden. 	<p>10 Zäune & Netze</p> <ul style="list-style-type: none"> ❑ Zäune und Netze zerschneiden Lebensräume und können Tiere einsperren oder einklemmen. ❑ Zäune sollten bodenfrei angelegt und auf Netze nach Möglichkeit verzichtet werden. Andernfalls ist die Dichte der Maschen anzupassen.

Quelle: Pro Natura Seeland. Wildfallen im Siedlungsraum – Gefahren, Hindernisse, Lösungen. Biel-Bienne.

Weiterführende Literatur:

Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2017: *Biodiversität in der Schweiz. Zustand und Entwicklung*. Bern

G. Klaus und N. Gattlen 2016: *Natur schaffen. Ein praktischer Ratgeber zur Förderung der Biodiversität in der Schweiz*. Bern. Haupt Verlag

Stiftung Wirtschaft und Ökologie (SWO) 2015: *Naturentfaltung im Siedlungsraum. Ein jeder Standort bietet Entwicklungspotential*. Dübendorf ZH

Forum Biodiversität Schweiz, Akademie der Naturwissenschaften (SCNAT) 2016: *Hotspot Gärten für die Biodiversität*. Bern

Schweizerischer Gemeindeverband (SGV) 2017: *Biodiversität in Gemeinden*. Ein Leitfaden mit 12 Praxisbeispielen. Bern

Bundesamt für Umwelt (BAFU) 2019: *Planungshilfe Grün- und Freiflächen. Handlungsspielraum und Hilfsmittel für die Planung, Umsetzung und Bewirtschaftung*. Bern

Stiftung Wirtschaft und Ökologie (SWO) 2015: *Balkonoasen mit einheimischen Pflanzen. Tipps für die Gestaltung von erlebnisreichen, vielfältigen und umweltfreundlichen Balkonen*. Dübendorf ZH

Bundesamt für Naturschutz (BfN) 2015: *Wege zum naturnahen Firmengelände. 21 Ideen für mehr Artenvielfalt auf Unternehmensflächen: von einfach bis aufwändig*. Bonn

Internetseiten:

www.naturparkthal.ch/nis

www.infoflora.ch

www.floretia.ch

www.birdlife.ch/siedlungsraum

www.gartencheck.ch

www.naturundwirtschaft.ch

www.naturmodule.ch

Informationen zum Projekt Natur im Siedlungsraum im Naturpark Thal

Nationales Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora

Plattform zum Finden von passenden Wildpflanzen und Samenmischungen

Informationsmaterial zur Kampagne «Biodiversität im Siedlungsraum»

Bewertung und Tipps des eigenen Gartens

Stiftung zur Förderung und Zertifizierung von Naturflächen

Naturmodule und Schaugärten von Jardin Suisse

Projektbeteiligte Gartenbauunternehmen:



Ehram Gartenbau AG

Postackerstrasse 5

4710 Balsthal

062 391 34 11

einklang@ehrsamgartenbau.ch

www.ehram-gartenbau.ch



VEBO Gärtnerei

Dorfstrasse 33

4713 Matzendorf

062 389 20 84

gaertnerei@vebo.ch

www.vebo-gaertnerei.ch



Andere Gärten Markus W. Wysshaar

Oelemattweg 10

4710 Balsthal

062 391 36 12

m-wysshaar@bluewin.ch

www.deranderegaertner.ch

Impressum:

2. Auflage 2023

Naturpark Thal, Thomas Schweizer, Markus Jenny

Arbeitsgruppe Natur im Siedlungsraum Laupersdorf

Arbeitsgruppe Raum, Ausschuss Siedlung/Landschaft Naturpark Thal

Studierende der TEKO Luzern unter Leitung von Prof. Dr. Giovanni Danielli

Amt für Raumplanung Kanton Solothurn, Odile Bruggisser, Thomas Schwaller, Corinne Stauffiger

Finanziert durch Bundesamt für Umwelt und Amt für Raumplanung Kanton Solothurn



Amt für Raumplanung

Gestaltet und gedruckt im Naturpark Thal

Grafik und Gestaltung: bild-schoen GmbH, Laupersdorf; **Druck:** Grico-Druck AG, Welschenrohr

Zertifizierung Druck: 100% Recycling Papier, Blauer Engel