



Lebensraum
Landschaft
Cham

Natur im Siedlungsraum



Projekte
«Natur im Siedlungsraum»
in der Einwohnergemeinde Cham

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	5
Erlebnisrundgang «Natur im Siedlungsraum»	6
Wildblumenstreifen ansäen	10
Ruderalflächen in der Gemeinde	14
Vorteile einer Fassadenbegrünung	18
Trockenmauer im Wohnquartier Röhrliberg	22
Bäume im Siedlungsraum	26
Feuchtbiotop und Amphibiengewässer in der Gemeinde	30
Wildstauden und Kräuter auf Balkonen und Terrassen	34
Naturgarten an der Schluechtstrasse und im Wohnquartier Röhrliberg	38
Vogelparadies Alpenblick	42
Bau eines Igelhauses	46
Bau eines Wildbienenhauses	50
Bau eines Fledermauskastens	54
Mauerseglerkästen beim Schulhaus Städtli 2	58
Impressum	63

NATUR IM SIEDLUNGSRAUM AKTIV GESTALTEN



Adolf Durrer



Andreas Georg

Liebe Leserin, lieber Leser

Die vorliegende Broschüre zeigt Ihnen anhand praktischer Beispiele auf, wie wir mitten in Cham und Hagendorn Lebensraum für Pflanzen und Tiere gestalten können. Alle Beiträge sind von zwei Elementen geprägt: Die Gestaltung von naturnahen Räumen ist eine kreative Tätigkeit, welche grossen Spielraum für fantasievolle Schöpfungen zulässt und viel Freude bereiten kann. Unter den heutigen Bedingungen ist die Naturgestaltung im Siedlungsraum zu einem bewussten Prozess geworden. Wollen Sie selber ein Stück Natur in Ihre nächste Umgebung holen?

Ein Vorgehen dazu könnte wie folgt aussehen: Im ersten Schritt überlegen Sie, welche Flächen Sie wozu brauchen. Der Spielplatz, die Grillstelle und die Liegewiese gehören zwingend in den Garten. Im zweiten Schritt nehmen Sie die andern Flächen unter die Lupe und lassen die Kreativität walten. Vermooste oder schattige Stellen eignen sich hervorragend für die Bepflanzung mit Pflanzen aus Feuchtgebieten und für den Bau eines kleinen Teiches (Unfallgefahr von Kleinkindern beachten). An sonnigen und heissen Stellen lassen sich mit Wildbienenkästen, Trockenmauern und Steingärten wunderbare Kreationen für zahlreiche Blumen, für Insekten, Schmetterlinge oder gar Eidechsen schaffen. Eine Kombination mit dem Kräutergarten ist einfach. Exotische, sterile Sträucher wie Kirschlorbeer oder Forsytien lassen sich mit einheimischen Sträuchern ersetzen, welche im Frühjahr blühen, im Sommer schöne Beeren tragen und im Herbst ein farbiges Laubkleid anziehen. Die Betonmauer wirkt mit einer Begrünung viel besser. In der Ecke mit dem Laubhaufen wird der Igel einen idealen Unterschlupf finden. Blumenwiesen eignen sich für Rasenflächen, welche man nicht alle drei Wochen mähen will. Viele Massnahmen sind auch mit kleinem Budget möglich. Und nicht jeder Garten muss alle Elemente haben. Die Gartenbaubetriebe in Cham beraten und unterstützen Sie gerne bei der Umsetzung. Der LLC wünscht Ihnen viel Freude beim Lesen des Büchleins und bei der Planung Ihres eigenen kleinen Paradieses.

Aldolf Durrer, Präsident Trägerverein Lebensraum Landschaft Cham

Andreas Georg, Leitung Arbeitsgruppe «Natur im Siedlungsraum»

ERLEBNISRUNDGANG «NATUR IM SIEDLUNGSRAUM»

Benedikt Stähli, Landschaftsarchitekt BSLA | www.benediktstaehli.ch

Auf einem Dorfrundgang wird die Bevölkerung für diverse ökologische Themen sensibilisiert. Im Siedlungsraum spielen auch kleine Flächen wie Böschungen und Vorgärten eine wichtige Rolle. Bereits auf winzigen Flächen können Pflanzen gedeihen und Strukturen vorhanden sein, die Tieren ermöglichen, sie als Verbindungsglied zwischen grösseren Flächen zu benützen. So ergibt schon eine kleine Pflanzfläche entlang einer Hauswand eine Verbindung zwischen einem naturnahen Industrieareal und einer hundert Meter entfernten unversiegelten Garageneinfahrt. Der Lebensraum für einzelne Arten wird dadurch erweitert und der Austausch zwischen isolierten Populationen erleichtert. Auf kleinen Flächen kann nicht alles angeboten werden, jedoch kann schon ein einziges naturnahes Element zur Erhaltung einzelner Tier- und Pflanzenarten beitragen.

Unser Ziel war deshalb, verschiedene naturnahe Elemente, die der Erhaltung von Pflanzen und Tieren dienen, aufzuzeigen und die Bevölkerung zu ermuntern, die eine oder andere Verbindung selbst zu schaffen.

Bei der Dreifachsporthalle Röhrliberg wird an Hand der extensiven Dachbegrünung und einer Retentionsanlage der Umgang mit Regenwasser aufgezeigt. Beim Pflegezentrum Ennetsee wird das fachgerechte Anlegen einer Wildblumenwiese erläutert sowie Fehler der Pflege sichtbar gemacht. Ebenso wird die Problematik der so genannten Neophyten

Rundgang Natur im Siedlungsraum



(gebietsfremde Pflanzen, Problempflanzen) thematisiert und an Hand von Kirschlorbeer erklärt (siehe dazu auch: www.cps-skew.ch).

Im Gebiet Enikerweg und St. Jakobstrasse wird auf grösseres Aufwertungspotential bestehender, grosser Freiräume hingewiesen. Als Beispiele werden eine Extensivierung der Pflege von Rasen- und Pflanzflächen gezeigt sowie ein Fragezeichen hinter den jährlich erfolgenden Baumschnitt gesetzt.

Eine üppig wachsende Fassadenbegrünung mit verschiedenen Efeusorten an der Alpenstrasse bereichert das Bild von älteren Kleingärten mit wertvollem Gehölz- und Baumbest



stand. Beim Bahnhof Cham bietet eine kleine Ruderalfläche beim Stellwerk vielen Pflanzen und Kleintieren und insbesondere Vögeln geeigneter Lebensraum und Nahrungsquelle. Die Wiese beim Gebäude des Ruderclubs Cham zeigt, dass es möglich ist, mitten im Siedlungsgebiet eine artenreiche Blumenwiese über einen längeren Zeitraum zu erhalten. Über die mit attraktiven Gärten gesäumte Nestléstrasse gelangen wir zum Abschluss des Rundganges in einen prächtigen, alten Garten mit schönem Baumbestand, Trockenmauern, Lesesteinhaufen und weiteren naturnahen Elementen.



WILDBLUMENSTREIFEN ANSÄEN

Markus Schuler, Leiter Gartenbau Gemeinde Cham

Die Blumenwiesen sind ein typisches Merkmal der Schweizer Landschaft und haben einen enormen ökologischen und touristischen Wert. Rund 40 Prozent aller Pflanzenarten und 50 Prozent aller Tierarten der Schweiz kommen auf diesen farbenprächtigen Wiesen vor, darunter zahlreiche Rote-Liste-Arten. Verschwinden die letzten Blumenwiesen, rauben wir diesen Tieren und Pflanzen ihren Lebensraum. In den letzten Jahren sind rund 90 Prozent der Trockenwiesen und -weiden verloren gegangen, weil die Flächen im Tal intensiv bewirtschaftet werden oder in höheren Lagen verbuschen.

Blumenwiesen setzen farbige Naturakzente, die das gesamte Ortsbild beleben und fördern damit die allgemeine Wahrnehmung von Natur im Siedlungsraum.

Auf fast allen Standorten wachsen und blühen artenreiche Wiesen. Deshalb eignet sich grundsätzlich jeder Standort im Schweizer Mittelland für die Neuansaat einer Wildblumenwiese. Der zukünftige Wiesentyp muss den Standortverhältnissen und der geplanten Pflege sorgfältig angepasst werden. Am buntesten, schönsten und pflegeleichtesten entwickelt sich eine Blumenwiese auf einem sonnigen Standort mit leichter Humusierung. Am schwierigsten sind die Bedingungen auf sehr nährstoffreichen, schattigen oder mit Unkrautsamen verseuchten Böden.

Eine im April angesäte Blumenwiese sieht im Ansaatjahr eher schlecht aus. Das muss aber

Ansäen einer Wildblumenwiese



so sein. Im Spätsommer und Herbst sind die Blattrosetten der Wildblumen bereits ersichtlich. Die meisten Wildblumen blühen erst nach einer Überwinterung. Der Laie entdeckt meist nur Unkraut und Lücken. Jäten sollte man die Flächen auch nicht, weil dadurch die noch keimenden Wildblumen zerstört werden.

Je früher im Jahr eine Naturwiese angesät wird, umso mehr Säuberungsschnitte sind im ersten Jahr notwendig. Der Schnitt sollte nicht zu tief sein, damit die Blattrosetten nicht verletzt werden. Auch die Schnecken können, insbesondere bei kleinen Wiesenflächen, eine Plage sein. Schnecken lieben keimende Wildblumen über alles. Dennoch wäre eine vorbeu-



gende chemische Schneckenbekämpfung übertrieben, denn selbst bei einem sehr hohen Schneckenbestand vernichten die Tiere nie die ganze Ansaat.

Neue Blumenwiesen erleben Sie auf dem Areal Kleineseln und im Lorzenpark als kleine farbige Blumen-Feuerwerke, umgesetzt mit vorwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, (Kornblume, Ringelblume, Mohn, Glockenblume, Storchschnabel usw.). Zusammen mit den prägenden Bäumen, den Wildhecken und der gesamten Waldstruktur, sind Blumenwiesen ein wichtiges Element der Natur, nicht nur im Lorzenpark. Die Orte werden erlebbar, Treffpunkte und Begegnungsorte entstehen.



RUDERALFLÄCHEN IN DER GEMEINDE

Markus Schuler, Leiter Gartenbau Gemeinde Cham

Die Ruderalflächen beim Velounterstand Schulhaus Röhrliberg wie auch beim Ökihof sind für Tier- und Pflanzenarten ein wichtiger Lebensraum! Ruderalflächen werden insbesondere in den Städten realisiert.

Eine Ruderalfläche ist meist eine brachliegende Rohbodenfläche aus Kies, Schotter und Schutt. Solche natürlichen Schotter- und Kiesflächen sind an den Flüssen und Gletschern am häufigsten anzutreffen. Aber auch nicht mehr vom Menschen genutzte Flächen wie ein Kiesabbaugebiet ergeben solche wichtigen Lebensräume. Die Wildnis einer Ruderalfläche offenbart ihre Besonderheit im Kleinen, oft Verborgenen. Sie beherbergt eine sehr spezielle Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren, sogenannten Pionierarten.

Typische Pionierarten sind konkurrenzschwach und werden im Verlauf der biologischen Sukzession durch andere Arten verdrängt. Dies ist dadurch zu erklären, dass Vorteile in einem Bereich, wie besonders hohe oder schnelle Samenproduktion, bei limitierten Ressourcen durch Nachteile in anderen Bereichen, zum Beispiel bei der Wuchshöhe, «erkauft» werden müssen. Das lokale Aussterben kompensieren sie dadurch, dass sie neu geschaffene Lebensräume rascher als andere Arten kolonisieren. Sie sind für ihr Überleben also an ständig neu angebotene Pionierstandorte angewiesen.

Ruderalfläche beim Ökihof



Durch den Verlust von Extremstandorten durch Menschenhand sind manche Pionierarten seltener Standorte vom Aussterben bedroht oder sogar ausgestorben.

Naturnahe Flächen unterstützen das Zusammenspiel von Pflanzen und Tieren. Je nach Bodenbeschaffenheit, Nährstoffangebot, Wärme und Feuchtigkeit bilden sich andere Pflanzengemeinschaften und bestimmen so das Vorkommen einzelner, spezialisierter Tierarten.



Auf brachliegenden Kies- und Schotterflächen stellen sich schon bald von selbst die ersten standortangepassten Pflanzen ein. Diesen Pionierpflanzen folgen Gräser, Sträucher und, wenn menschliche Eingriffe ausbleiben, Bäume sowie die dazugehörigen Tierarten. Fördern wir in unserer Einwohnergemeinde solche Extremstandorte für diese bedrohten Tier- und Pflanzenarten.



VORTEILE EINER FASSADENBEGRÜNUNG

Benedikt Stähli, Landschaftsarchitekt BSLA | www.benediktstaehli.ch

Das Thema Fassadenbegrünung ist lange Zeit vor allem unter dem Gesichtspunkt der Ästhetik behandelt worden. Das hat seine Berechtigung. Denn natürlich ist eine begrünte Fassade fast immer eine Augenweide, deren Reiz noch dadurch erhöht wird, dass sich das Bild einer solchen im wahrsten Sinne des Wortes lebendigen Fassade im Wechsel der Jahreszeiten beständig verändert. Dabei sind die gestalterischen Möglichkeiten der Fassadenbegrünung weit gespannt. Durch die Verwendung unterschiedlicher Pflanzen, deren gekonnte Kombination und eine geschickte gärtnerische Erziehung lassen sich ebenso mannigfaltige wie visuell ansprechende Effekte erzielen. Begrünte Fassaden sind ausgesprochene Sympathieträger. Sie wirken naturnah, menschen- und tierfreundlich, bisweilen duften sie sogar und fast immer wecken sie beim Betrachter unwillkürlich romantische Bilder.

So wichtig freilich die hier kurz umrissenen ästhetischen Aspekte der Fassadenbegrünung sein mögen, so sind sie doch längst nicht mehr die einzigen und vielleicht nicht einmal die wichtigsten Argumente für derartige Fassaden. Bieten doch sachgerecht konzipierte Grünfassaden auch bemerkenswerte ökologische und ökonomische Vorteile. Diese Erkenntnis hat heute – vor dem Hintergrund des gegenwärtig viel debattierten Klimawandels – eine besondere Aktualität. Grossflächige Begrünungen tragen während der warmen Jahreszeit in erheblichem und messbarem Umfang zur passiven Gebäudekühlung bei. Dies gelingt auf zweifache Weise. Zum einen durch die natürliche Verschattung der Gebäudeoberfläche, die sich entsprechend nicht stark aufheizen kann. Im Winter hingegen, wenn die meisten Pflanzen ihre Blätter verloren haben, erreicht die Sonneneinstrahlung das Gebäude und sorgt dabei für die gewünschte Erwärmung. Neben dem auch ökonomisch rele-

Begrünte Hausfassade



vanten Beitrag der Fassadenbegrünung zur Gebäudekühlung ist ein weiterer Aspekt von Bedeutung. Dank der starken Verdunstungsleistung der Kletterpflanzen heizen sich begrünte Fassaden selbst bei intensiver Sonneneinstrahlung deutlich weniger auf als konventionelle Fassaden. Besonders in Bereichen mit einem hohen Versiegelungsgrad (Innenstädte, Gewerbe- und Industriezonen) tragen sie damit zu einem Ausgleich von Temperaturextremen und zu einer merklichen Verbesserung des Stadtklimas bei. Um das ökologische und ökonomische Potential von begrünten Fassaden in vollem Umfang auszuschöpfen, ist eine frühzeitige und umsichtige Planung notwendig. Sie beginnt idealerweise bereits in der architektonischen Entwurfsphase.



Pflanzen streben zum Licht. Das Emporwachsen an senkrechten Wänden und Stützen ist eine Möglichkeit, zu mehr Licht zu kommen, ohne dass die Pflanze selbst verholzende Teile ausbilden muss. Allerdings müssen stattdessen Fähigkeiten entwickelt werden, um sich an solch senkrechten Wänden oder Stützen festzuhalten. Diese Aufgabe haben die verschiedenen Pflanzenarten auf sehr unterschiedliche Weise gelöst. Einige können sich selbständig mittels Haftorganen an die senkrechte Unterlage heften. Sie werden Selbstklimmer genannt. Andere sind darauf angewiesen, dass sie um etwas «herumgreifen» oder sich festhaken können. Sie brauchen deshalb eine Kletterhilfe und werden Gerüstkletterer genannt. Lassen Sie sich bei der Begrünung von Hausfassaden, Stützmauern, Sichtschutzwänden und Pergolen durch ausgewiesene Fachleute beraten.



TROCKENMAUER IM WOHNQUARTIER RÖHRLIBERG

Benedikt Stähli, Landschaftsarchitekt BSLA | www.benediktstaehli.ch

Die Geschichte der Trockenmauern ist auch die Geschichte der Menschen. Während vieler Jahrhunderte gehörte der Bau und Unterhalt von Trockenmauern zu den regelmässigen Arbeiten in den vielfältig gestalteten Landschaften und Ortschaften. Heute erlebt der Bau von Trockenmauern eine Renaissance und das Bedürfnis, dieses alte Handwerk wieder zu lernen, ist gross.

Ein Kursangebot für Interessierte ermöglichte das Erlernen der Grundlagen von Steinwahl, Fundation, Steinbearbeitung und Aufbau der Mauer. Gleichzeitig wurden Einblicke zu kulturgeschichtlichen Aspekten, speziellen Bautechniken und Verwendungszwecke gewährt. Trockenmauern sind spezielle Pionierstandorte. Sie können als Stützmauern bei Kellereingängen und Lichtschächten eingesetzt werden – fachgerecht gebaut, sind sie so stabil wie eine Betonmauer – aber auch freistehend zur Einfriedung eines Gartens, als Sichtschutz oder als Gestaltungselemente. Trockenmauern bestehen aus sorgfältig, mit leichter Neigung nach hinten aufeinandergeschichteten Natursteinen. Mörtel oder anderes Bindematerial wird nicht verwendet. Diese luftige Bauweise ermöglicht schnelles Versickern des Regenwassers. Wenn Trockenmauern direkter Sonnenbestrahlung ausgesetzt sind, können sie sehr heiss werden.

Bau einer Trockenmauer



Einige Pflanzen und Tiere haben sich auf solche Extremstandorte mit hohen Temperaturschwankungen spezialisiert. Die Ritzen und Spalten gewähren Tieren Deckung und Unterschlupf und bieten Pflanzen gute Verankerungsmöglichkeiten. Der fachgerecht erstellte Fundationskörper bietet diversen Kleinlebewesen frostfreie Überwinterungsmöglichkeiten. In einer Trockenmauer herrschen auf kleinem Raum die unterschiedlichsten Bedingungen. Die mikroklimatischen Verhältnisse im Fundamentbereich, in der Mauerkrone, im Mauerinnern und in den Ritzen auf der Nord- oder Südseite sind komplett verschieden.



Trockenmauern haben ein hohes Vernetzungspotenzial im Siedlungsgebiet und in der Landschaft. Sie sind einerseits Trittsteinbiotop und bieten Lebensräume, die von bestimmten Arten nur vorübergehend bewohnt werden und sie dienen als Wanderkorridor. Trockenmauern ermöglichen den Austausch von Arten und von Erbmaterial. Falls an einem Ort Lebensgrundlagen zu gering sind, kann in vernetzten Systemen an andere Orte ausgewichen werden. Vernetzte Landschaften haben eigene Zyklen und bilden stabile Systeme. Insbesondere im Siedlungsgebiet sind solche Vernetzungsstrukturen selten geworden und verdienen daher unser besonderes Augenmerk.



BÄUME IM SIEDLUNGSRAUM

Markus Schuler, Leiter Gartenbau Gemeinde Cham

Bäume sind grossartige Symbole der Hoffnung, Freude und Zuversicht. Der Akt der Pflanzen zeigt, dass wir an eine lebenswerte Zukunft glauben und gewillt sind, die entsprechenden Voraussetzungen dafür zu schaffen. Die eng verknüpfte Lebensgemeinschaft zwischen Menschen, Tieren und Pflanzen hat dann eine Zukunft, wenn wir die Kraft aufbringen, der allgemeinen Klimaerwärmung und der Verschmutzung unserer natürlichen Lebensgrundlagen Wasser, Luft und Boden Einhalt zu gebieten. Was die Natur an Arten hervorbringt, hat ein Recht auf Leben und Entfaltung.

Bäume können uns auch Vorbilder sein; Bäume hasten nicht herum, dennoch leben und wachsen sie. Bäume reagieren feinfühlig auf ihre Umwelt, «artikulieren» sich, wenn es ihnen nicht (mehr) wohl ist. Bäume existieren nicht für sich allein, sondern in vielfältigen Lebensgemeinschaften, in denen jeder der so verschiedenartigen Partner seinen Platz hat. Eine ältere Buche mit 800'000 Blättern entnimmt der Luft bei der Photosynthese stündlich 2400 Gramm Kohlendioxyd. Weil die Luft «nur» 0.03 % Kohlendioxyd enthält (ein Wert, der zu unserem Unglück steigt) müssen die Blätter dafür nicht weniger als 5000 m³ Luft «durchsieben». Gleichsam als Abfallprodukt wird bei der Photosynthese Sauerstoff frei, bei der erwähnten Buche an einem sonnigen Tag der Tagesbedarf von 60 Menschen. Auch wenn jede Pflanze für die eigene Atmung oder später beim Verrotten einen Teil des freige-

Bäume für die Zukunft pflanzen



setzten Sauerstoffes aufzehrt, sind dies doch beachtliche Werte. Mit der gesamthaft riesigen Oberfläche ihrer Blätter und Zweigen kann eine Buche das Achtfache ihres Kronengewichtes an Staub filtern, bis ihre Kapazität erschöpft ist. Tatsächlich enthält die Luft im Umfeld von Stadtstrassen, die von Alleen gesäumt werden, drei- bis viermal weniger Staubteilchen als in baumlosen Quartieren derselben Gegend. Der Regen wischt den Staub regelmässig ab und spült ihn in die Erde. Wo infolge Luftverschmutzung zu viele giftige Partikel anfallen, führt dies über die Bodenbelastung zu Schädigungen des Baumes.



Bäume können sehr alt werden, nachweislich bis 5000 Jahre! Sie sind die ältesten Lebewesen auf unserem Planeten. In der Schweiz sterben wenige Bäume eines natürlichen Todes. Von der forstwirtschaftlichen Nutzung abgesehen, stehen meistens Menschen mit ihren Hoch- und Tiefbauten dahinter.

Wir haben allen Grund, uns an den Bäumen zu freuen. Die Freude lässt sich gar noch steigern, wenn wir von den verholzenden Lebewesen den Namen und vielleicht sogar eine Geschichte kennen. Und über den Ort des Baumes gibt es unzählige Geschichten zu erzählen.



FEUCHTBIOTOP UND AMPHIBIENGEWÄSSER IN DER GEMEINDE

Benedikt Stähli, Landschaftsarchitekt BSLA | www.benediktstaehli.ch

Der Lorzenpark in Cham bietet für die Öffentlichkeit einen Erholungsraum, in welchem die Natur vielfältig erlebt werden kann. Im Rahmen der Fertigstellung dieses Landschaftsparks ist ein Feuchtbiotop mit Kleingewässern für verschiedene einheimische Tier- und Pflanzenarten geplant. Naturnahe Kleingewässer zählen in der Schweiz zu den artenreichsten Lebensräumen. In der Wiese entlang des Waldrandes gibt es bereits zahlreiche natürliche Vernässungsstellen. Der Standort bietet sowohl sonnige als auch schattige Abschnitte, wodurch die Präferenzen von unterschiedlichen Tier- und Pflanzenarten gedeckt werden können.

Es sind drei Gewässerbereiche mit differierenden Tiefen und Böschungsneigungen vorgesehen. Die Uferzone bildet einen fließenden Übergang vom Wasser zum Land und geht schlussendlich in die Wiese und den Waldrand über. Die Mulden werden natürlich durch Oberflächen- und Regenwasser gefüllt. Ein Austrocknen bei den beiden kleineren Tümpeln ist möglich, beim grössten und tiefsten Teich soll möglichst immer Wasser vorhanden sein. Wenn der Boden genügend dicht ist, werden mit den geeigneten Bodenschichten die Wasserstellen geschaffen. Ansonsten würde mit Materialien wie Lehm oder Beimischung von Bentonit eine genügende Abdichtung erstellt. Zusätzlich werden Materialien wie Sand, Kies, Unterboden und magerer Oberboden für die Gestaltung der Flächen, Mulden und klei-

Feuchtbiotop Lorzenpark



nen Hügeln verwendet. Zahlreiche Vernetzungsstrukturen wie Asthaufen, Wurzelstöcke, Lesesteinhaufen und grössere Einzelsteine werden in unmittelbarer Umgebung der Kleingewässer verteilt und angelegt. Für einige Tiere sind Asthaufen wichtig. Igel, Fröschen und Kröten dienen sie als Überwinterungsplatz, weil sie vor Frost schützen. Im Sommer hausen verschiedene Kleinlebewesen in den Asthaufen, auch Igel schlafen tagsüber darin und einige Vogelarten wählen sie manchmal als Nistplatz. Wichtig für die kleinen Bewohner ist, dass der Asthaufen nicht der prallen Sonne ausgesetzt ist und dass ein Saum von Wildkräutern den Tieren Deckung gewährt.



Die Wasserflächen, die von verschiedensten Teichbewohnern wie Wasserinsekten, Libellen und Amphibien schnell entdeckt und besiedelt werden, bieten eine hohe ökologische Vielfalt.

Ein Lesesteinhaufen besteht aus einem Haufen im Garten zusammengetragener Steine. Hier finden wärmeliebende Tierarten Unterschlupf. Lesesteinhaufen sollten in einer sonnigen Ecke errichtet werden und über Jahre liegen bleiben. Sie werden mit der Zeit von Pflanzen überwachsen, die alle paar Jahre entfernt werden können. Bedornte, lockere Kleinsträucher in unmittelbarer Nähe, wie wilde Rosen, bieten den Kleintieren Schutz vor Greifvögeln.



WILDSTAUDEN UND KRÄUTER AUF BALKONEN UND TERRASSEN

Markus Schuler, Leiter Gartenbau Gemeinde Cham

Wildstauden sind heimische, züchterisch nicht veränderte Pflanzen in ihrer Wildform. Sie sind für das ökologische Gleichgewicht äusserst wichtig, da sie eine unentbehrliche Nahrungsgrundlage für einheimische Wildtiere darstellen.

Die Wildstaudengärtnerei Patricia Willi und ihr Team kultiviert aus Achtung vor allem Leben nach biologisch-dynamischen Richtlinien (Demeter) unter Einbezug der kosmischen Naturkräfte. Die ganzheitliche Arbeitsweise und die hohe genetische Variabilität der Mutterpflanzen garantieren eine grosse innere Anpassungs- und Widerstandsfähigkeit der Samen und Pflanzen, die sich somit im Garten und in der Natur besser behaupten können. Genetische Vielfalt bedeutet auch, dass Pflanzen einer Art u.a. in Farbe, Wuchshöhe und Blütezeit variieren können.

Wildstauden besiedeln nährstoffarme, trockene Standorte genauso wie nährstoffreiche feuchte Flächen, Ufer von Teichen, Seen und Bächen, Trockenmauern oder Wegränder. Sie sind die Farben und Formen des Naturgartens. Einheimische Bäume und Sträucher sind wie Leinwände, auf denen mit der Vielfalt der krautartigen Pflanzen gemalt und der Fantasie freien Lauf gelassen werden kann.

Wildstauden und Kräuter pflanzen und pflegen



Insbesondere unsere Vogel- und Insektenwelt sind auf einheimische Pflanzen angewiesen. Die Mauerbiene beispielsweise verfüttert ihren Larven ausschliesslich Pollen des Natterkopfs. 63 Vogelarten fressen die Beeren des Schwarzen Holunders, lediglich drei diejenigen des eingeführten Kirschlorbeers, der heute auf der schwarzen Liste steht (Neophyten – gebietsfremde Pflanzen). Auch auf kleinstem Raum, auf einem Balkon, in Töpfen oder Pflanzkisten, lassen sich heimische Wildstauden vom Frühling bis im Herbst problemlos pflanzen. Im Sommer muss je nach Witterung mehr oder weniger gewässert werden.



Pflanz- oder Aussaatliste von Wildblumen:

Gemeine Schafgarbe, Wiesen-Glockenblume, Gemeine Margerite, Wilde Malve, Aufrechtes Fingerkraut, Wiesensalbei, Kuckucks-Lichtnelke, Wiesen-Storchschnabel, Wiesen-Flockenblume, Zottiger Klappertopf, Wiesen-Labkraut, Grosse Bibernelle, Bach-Nelkenwurz, Gemeines Leimkraut, Karthäuser-Nelke, Gemeines Johanniskraut, Grosser Wiesenknopf, Bitterkraut, Rundköpfige Rapunzel, Grossblütige Brunelle, Grosser Ehrenpreis, Zaun-Wicke, Edel-Gamander, Arznei-Thymian, Mittlerer Wegerich, Blutroter Storchschnabel etc.



NATURGARTEN AN DER SCHLUECHTSTRASSE UND IM WOHNQUARTIER RÖHRLIBERG

Pirmin Rohrer, natUrban GmbH, Uerzlikon | www.naturban.ch

Philosophie des naturnahen Gartengestaltens

Wahrnehmen, erleben, erfahren...

Unmittelbar, lust- und freudvoll, behaglich, ästhetisch-schön, naturnah!

Der naturnah gestaltete Garten darf durch seine Dynamik und artenreiche Lebendigkeit immer wieder Neues ausstrahlen, was es zu entdecken gilt.

Ein Naturgarten ist wie ein Bild, das vom Gestaltenden mit Einsatz der baulichen Gestaltungselemente grob gemalt wird. Ein Bild, welches sich in seinem Erscheinen stetig wandelt und ändert. Die Dichte und die Tiefe des Bildes, die Reichhaltigkeit und die Fülle bringen die verwendeten und sich entfaltenden Pflanzen, die sich einfindenden Tierarten und das menschliche Sein, auf und ins Geschehen.

So darf geschehen, weil geschehen möchte.

Denn Natur findet überall da statt, wo etwas stattfindet, und sie findet da statt, wo nichts stattfindet. Natur ist einfach, weil sie ist.

Gärten sind gestaltete und angelegte, gepflegte Grünräume. Sie zielen dahin, den menschlichen Wohnraum im Draussen zu erweitern, die menschliche Natur ernst zu nehmen.

Naturgarten mitten im Wohngebiet



Gärten, welche von Wohlbehagen beseelt sind, beleben die Toleranz und die Freude an der Vielfalt. Sie laden zum sensiblen Wahrnehmen, Entdecken, Geniessen und zum ausgelassenen Entspannen ein. Sie inspirieren die Sinne und fördern das Verständnis für das Andersartige. Veränderung, nicht einzig im Wechsel der Jahreszeiten ist Thema, sondern auch in der Beschaulichkeit des Wachsens. Die naturnahe Gartengestaltung und -pflege sucht den schonenden Umgang mit der Mitwelt.

Das Verwenden von standortgerechter Vegetation, möglichst in pflanzensoziologischen Gemeinschaften, beinhalten «Naturnähe», so wie die Qualität des biologisch kultivierten



Pflanzgutes, die Regionalität des Saatgutes und die Diversität des Erbgutes der jeweiligen Pflanzen. Ökobilanzen, bei der Baustoffverwendung und beim Einsatz von Maschinen und Brennstoffen sowie von Transportaufwendungen sind Kriterien. Recyclierbarkeit von Materialien und Baustoffen, der Verzicht auf synthetische Pflanzenschutzmittel oder mineralische Düngestoffe, sind wichtige Standbeine um darüber abzuwägen, wie naturnah eine Grünfläche nun gestaltet oder gehalten wird. Ein sehr wichtiger Faktor ist auch der Aufwand der Pflegemaßnahmen, welche eine Grünfläche für ihr Bestehen beansprucht.



VOGELPARADIES ALPENBLICK

Peter Klotz, Zuger Vogelschutz

Anlässlich des 20-jährigen Bestehens des Zuger Vogelschutz stiessen wir auf der Suche nach einem realisierbaren Projekt und im Bestreben, einen namhaften Teil eines Legats im Sinne der Nachhaltigkeit in ein Projekt im Kanton Zug zu investieren, in Cham auf eine, der Korporation Zug gehörende, knapp 6500 m² umfassende landwirtschaftlich nicht genutzte und brach liegende Parzelle. Schnell war die Idee geboren, das durch fremdländische oder nicht standorttypische Gehölze und Pflanzen stark belastete Areal ökologisch aufzuwerten und darin einen neuen Lebensraum für Vögel und andere Wildtiere, wie Amphibien und Libellen, zu schaffen. Vorstandsmitglied Dominik Iten, damals Student an der Technikerschule Rapperswil (Landschaftsarchitekt) wurde zusammen mit seinem Studiums-Kollegen Marc Styger mit der Projektleitung betraut und vom erfahrenen Biologen Peter Staubli begleitet. Begeistert von der Idee einer Aufwertung des «Niemandlandes», einer Win-win-Situation für Mensch und Tier, stellte die Korporation das Land und die Arbeitskräfte der Forstverwaltung zur Verfügung und übernahm eine allfällige Defizitgarantie. Das Amt für Raumplanung erklärte sich, nebst weiteren Sponsoren wie der Landschafts-Fond, spontan zur Mitfinanzierung dieses Hunderttausend-Franken-Projekts bereit. Im Januar 2010 wurden sämtliche Neophyten, wie zum Beispiel der Essigbaum und Japanknöterich, nach bestem Wissen und mit grosser Sorgfalt bekämpft, im gesamten westlichen Teil fast alle

Lebensraum für Vögel



Gehölze entfernt und die Fläche neu modelliert, um sie in eine extensiv genutzte Wiese überleiten zu können. Um den Ansprüchen vieler Amphibien-, Kleinlebewesen- und Vogelarten gerecht zu werden, wurden verschiedene Teiche und Tümpel geschaffen; vom tieferen Teich, über einen Flachwasser-Teich, bis hin zu zwei temporär austrocknenden Pioniertümpeln. Mit zusätzlichen Kleinstrukturen bietet der neu geschaffene Lebensraum auch Platz für Reptilien. Im Waldstück wurde eine grössere Fläche um fast einen halben Meter abgesenkt, die jeweils bei hohem Wasserstand des Baches überschwemmt werden wird. Damit wird diese Waldfläche, welche einen auenähnlichen Charakter aufweist, in



ihren ursprünglichen Zustand zurückgeführt. Die belassenen Gehölzstrukturen wurden aufgewertet und mit zahlreichen freiwilligen Helfern aus den Reihen des Zuger Vogelschutzes mit 200 Meter Wildhecken ergänzt. Der so entstandene neue Lebensraum soll vor allem von verschiedenen Vogelarten bewohnt werden und als Nistplatz, als Aufenthaltsort, aber auch als Rastplatz von durchziehenden Arten genutzt werden können. Die neuen Wasserflächen könnten Limikolen, wie etwa Bekassinen, zu einem Aufenthalt während der Zugzeit verleiten. Unter anderen dürfen sicher Rohrsänger, die Goldammer und vielleicht auch ein Grauspecht im Auenwald erwartet werden.



BAU EINES IGELHAUSES

Bernhard Bader, pro Igel, Russikon | www.pro-igel.ch

Der Igel hat offensichtlich viele engagierte Freunde in Cham, immerhin 20 Personen erschienen zu einem Bastel- Workshop mit dem Thema Igelfutterhaus. Es wurde konzentriert gearbeitet und die gegenseitige Hilfsbereitschaft war gross, seither dürfte Cham die Gemeinde mit der grössten Dichte an Igelfutterhäuschen sein.

Das Zufüttern von Igel kann nützlich sein, sollte aber mit Augenmass betrieben werden. Wir empfehlen es vor und nach dem Winterschlaf. Das ganzjährige Zufüttern ist im besten Fall bedeutungslos für die Arterhaltung. Schädlich kann eine Futterstelle sein, wenn sie von verschiedenen Igeln besucht wird, weil dann Krankheiten und Parasiten verbreitet werden.

Unseren Igel plagen eigentlich ganz andere Sorgen. Sein Lebensraum ist bedroht. Jährlich sterben Tausende einen unnötigen Tod auf der Strasse und durch den unsorgfältigen Gebrauch von Gartengeräten.

Des Schweizers Liebe gilt nach wie vor und viel zu häufig seinem ordentlichen und aufgeräumten Garten. Sterile Rasenflächen bieten dem Igel aber weder Futter noch Schutz, das Gleiche gilt für Hecken und Sträucher ohne Unterholz. Mit dem Einsatz von Gift bei der Schädlingsbekämpfung vernichten wir zudem seine natürliche Nahrungsgrundlage.

Es gibt Alternativen: Zeigen Sie Mut zur Wildnis. Überlassen Sie die ungenutzten Teile des Gartens der Natur. Igel brauchen giftfreie Gärten mit einheimischen Pflanzen und vielen

Nisthilfe für Igel bauen



Unterschlupfmöglichkeiten in Hecken, Laub- und Asthaufen. Wo der Igel sich heimisch fühlt, finden sich auch andere Wildtiere ein und der eigene Garten verwandelt sich in ein faszinierendes Stück Wildnis. Die Fadenmäher, Motorsensen und Heckenscheren sind enorm praktisch, können aber für Igel gefährlich sein. Problemlos lässt sich damit unter Hecken und Sträuchern roden und selbst an den unzugänglichsten Orten kann man den Wildwuchs bekämpfen. Und weil die Igel vor dem Lärm nicht flüchten, werden sie mitgehäckselt. Wir bitten deshalb alle Hobbygärtner, Hausmeister und Liegenschaftsverwalter, den Gebrauch dieser Geräte auf das absolut nötige Minimum zu reduzieren und vor einem



unumgänglichen Einsatz die Arbeitsstelle gründlich nach Tieren abzusuchen. Während einer wissenschaftlichen Studie wurde festgestellt, dass Igel jede Nacht durchschnittlich acht bis zehn Strassen überqueren müssen. Es wurde auch beobachtet, dass sich Igel der Gefahr durchaus bewusst sind und Strassen in grösster Eile und auf dem direktesten Weg überqueren. Und es gehört ins Reich der Legenden, dass sich Igel bei einem herannahenden Fahrzeug einrollen. Das Gegenteil ist der Fall; sie versuchen zu fliehen. Eine angepasste, vorsichtige Fahrweise verhindert viel Elend und bringt mehr Nachtruhe für die Anwohner.



BAU EINES WILDBIENENHAUSES

Andreas Georg, Leiter Arbeitsgruppe «Natur im Siedlungsraum»

Wildbienenhotel ist heute ein gängiger Begriff. Die Grossverteiler bieten sie ebenso an wie Gärtnereibetriebe oder Behindertenwerkstätten. Viel mehr Spass macht das Selber Bauen. Das ist gar nicht so schwierig. Zuerst fügt man fünf Bretter zu einem stabilen Kasten. Die Hauptarbeit ist die Erstellung der vielen Löcher, worin die Wildbienen ihre Eier ablegen. Die unzähligen Bienenarten haben unterschiedlichste Ansprüche an ihre Unterbringung. Ideal sind Hartholz- und Weidenäste, Schilfrohre, Lehmklötze und Ziegelsteine mit kleinen Löchern. Weniger gut sind Tannen- und Kiefernäste. Deren Harz wirkt auf die Tierchen gar nicht einladend. Das Material findet man im Wald und im Garten. Sehr gut eignen sich Chemineeholz und Peddigrohr, welche Sie im «Do it yourself»-Laden oder beim Landwirt erstehen können. Nun kommen Schraubstock, Säge und Bohrmaschine zum Einsatz. Man sägt das Holz, die Schilf- und Peddigrohr auf die richtige Länge und knetet den Lehm zur gewünschten Form. Anschliessend spannt man die Werkstücke ein und bohrt sehr viele Löcher mit unterschiedlichem Durchmesser. Die Regeln zur Arbeitssicherheit sind zwingend einzuhalten. Schlecht eingespannte Hölzer pflügen durch die Gegend zu fliegen, wenn man sie mit der Bohrmaschine traktiert. Am Schluss füllt man die Kästen auf. Die fertigen Hotels hängt man an der Hauswand oder auf Balkonen an sonnigen Stellen auf. Ein Beet mit einheimischen Blütenpflanzen hilft bei der Nahrungssuche.

Wildbienenhaus bauen



Nach kurzer Zeit werden sich die ersten Wildbienen einfinden. Unter dem Begriff Wildbienen fassen wir alle Insekten zusammen, welche ihre Eier in Löcher ablegen, mit einem Paket Nektar versorgen und nachher die Höhlen verschliessen. Die frisch geschlüpften Raupen nutzen den Nektar für ihre Entwicklung. Die jungen Bienen fliegen in der richtigen Reihenfolge aus. Die vorderste Biene schlüpft zuerst aus ihrer Puppe und macht so den nachfolgenden Insekten den Weg frei. Wildbienenhotels eignen sich sehr gut für die Platzierung auf dem Balkon oder im Garten, sie leben einzeln und stechen nicht. Gerade für Kinder bieten sie eine gute Möglichkeit für Naturbeobachtungen.



Unter den 500 Wildbienenarten findet sich Interessantes. Neben den «normalen» Wildbienen spezialisieren sich einzelne Arten auf eine einzige Pflanzenart. Andere Arten ersparen sich die Arbeit und legen wie der Kuckuck ihre Eier in fremde Nester. Andere Wildbienen bauen Papiernester zwischen die Äste. Und wiederum andere Arten bohren die angefangenen Löcher weiter aus. Es gibt Arten mit riesigen Fühlern und ganz kleine Formen. Auch grössere Insekten und Singvögel wissen Wildbienen zu schätzen. Den einzelnen Bienen gefällt diese Aufmerksamkeit weniger. Kurz gesagt: Wildbienen eignen sich ideal für die Naturgestaltung im Siedlungsraum.



BAU EINES FLEDERMAUSKASTENS

Thomas Wormstetter, Werkhof Gemeinde Cham

Wenn die Sonne am Horizont untergeht und die Dunkelheit über das Land zieht, kommt die Stunde der Nachttechniker, der Fledermäuse. Schon vor 60 Millionen Jahren besiedelten sie die Erde. Etwa 850 Arten gibt es auf der Welt. In der Schweiz sind es 30 und im Kanton Zug zählt man 16 Arten. Sie gehören zu den insektenfressenden Kleinsäugetieren, wie die Spitzmaus, der Maulwurf und der Igel. Fledermäuse sind bundesrechtlich geschützt.

Der Jahreszyklus und die Nahrung

Der Jahreszyklus der Fledermäuse beginnt im Herbst mit der Paarung. Die Spermien werden über den Winter im Körper des Weibchens konserviert. Im Oktober oder November, wenn kein Insektenflug mehr stattfindet, gehen die Fledermäuse in den Winterschlaf. Etwa im März erwachen sie wieder. Die Weibchen werden dann befruchtet und Ende Mai bis Ende Juni gebären sie ein riesiges Baby. Dieses wiegt etwa ein fünftel bis ein drittel des Körpergewichtes der Mutter. Nach einer Sägezeit von etwa sechs Wochen wird das Jungtier selbständig. Die in der Schweiz vorkommenden Fledermausarten sind alle Insektenfresser. Die verschiedenen Arten sind auf unterschiedliche Insekten spezialisiert. Einige jagen Laufkäfer, andere Mücken, Spinnen oder auch Nachtfalter. Die Fledermäuse haben einen hohen Energiebedarf. Eine aktive Fledermaus frisst etwa die Hälfte ihres Körpergewichtes pro Nacht.

Fledermauskasten bauen



Das Quartier

Fledermäuse leben in Spalten an Häusern und Bäumen, in Estrichen, Baum- oder Felshöhlen. Sie sind auf eine Vielzahl von Quartieren angewiesen. Je nach Wetter und Jahreszeit werden die Quartiere mehrmals gewechselt. Es braucht verschiedene Quartiere: Wochenstuben, Männchen-, Junggesellen-, Balz-, Paarungs-, Jagdpausen- und Winterquartiere.



Die Feinde

Zu den grössten Feinden gehören die Hauskatzen. Sie können bei den Ausflugsöffnungen lauern und die Fledermäuse abpassen. Auch Falken, Eulen und Marder sind gefährliche Fledermaus-Räuber. Bedrohungen stellen auch Umwelteingriffe des Menschen dar. Durch das Abreißen von alten Häusern und Schuppen oder das Renovieren von Häusern ist ein deutlicher Quartiermangel entstanden. Aufhängen von Fledermauskästen ist nur eine Teillösung, da das Mikroklima nicht immer stimmt. Wichtig ist auch, dass vermehrt verschiedene einheimische Pflanzen gepflanzt werden und nicht alles säuberlich aufgeräumt wird.



MAUERSEGLERKÄSTEN BEIM SCHULHAUS STÄDTLI 2

Andreas Georg, Leiter Arbeitsgruppe «Natur im Siedlungsraum»

Mauersegler sind wahre Flugkünstler. Vom Mai bis im August ziehen sie bei uns ihre Jungen auf. Die übrigen acht Monate bleiben sie in der Luft irgendwo in Zentral- und Südafrika. Mauersegler landen nie am Boden. Sie könnten gar nicht mehr starten. Im Brutgebiet legen sie bis zu 100 km zurück, um einem Regengebiet zu entkommen und bessere Bedingungen für die Futtersuche zu finden. Mauersegler brüten in Kolonien und sind sehr standorttreu. Ursprünglich nisteten sie in Felswänden. Aber schon vor mehreren Hundert Jahren folgten sie dem Menschen und nahmen dankbar die Ritzen und Spalten in Hausdächern und Mauern an, um ihre kargen Nester einzurichten. So wurden sie zu Kulturfolgern, welche man kaum je ausserhalb der Ortschaften sieht.

Die moderne Bauweise und eine gute Wärmeisolation sind sehr wichtig. Die Mauersegler und andere Gebäudebrüter finden aber immer weniger geeignete Ritzen und Dachunterseiten für ihre Nester. So wird die Schaffung von Nisthilfen zum bewussten Prozess.

An der Südostwand beim Schulhaus Städtli II findet man sehr gute Bedingungen für die Einrichtung von Nisthilfen. Das Vordach ist gegen Südosten gerichtet und vor der heissen Nachmittagssonne geschützt. Dank der Gebäudehöhe sind Störungen selten. Die Segler finden Raum für den Anflug. Mauersegler nehmen als ordnungsliebende Tiere den Kot der Nestlinge mit und lassen diesen während des Fluges fallen.

Nisthilfen für Mauersegler



Nach der Zustimmung der Einwohnergemeinde konnten wir dank der tatkräftigen Mithilfe der Schreinerei Hess AG und einer Abteilung der Pfadi Winkelried 41 Nistkästen montieren. Die PfadfinderInnen setzten die vorbereiteten Holzbretter zusammen und bemalten die Kästen in den Farben der Dachunterseite. Die Schreinerei Hess AG baute die fertigen Kästen ein. Dank der weissen Farbe fügen sich die Nistkästen nahtlos in die Architektur ein. Sie fallen nur Personen auf, welche bereits von ihrer Existenz wissen. Es kann gut und gerne vier bis fünf Jahre dauern, bis die Vögel ihre neue Nistgelegenheit entdecken und in Beschlag nehmen. Nachher werden sie aber mit Sicherheit bleiben.



Wollen Sie selber Nisthilfen für Mauersegler und Nistkästen für Singvögel einrichten? Auf dem Markt finden Sie zahlreiche Modelle zu erschwinglichen Preisen. Ein Beispiel dafür bietet die Seite www.pikpik.ch Sie finden dort fertige Nistkästen für alle Vogelarten, welche gerne in unseren Gärten und Wohnquartieren leben. Basisinformationen finden Sie auch auf der Homepage www.vogelwarte.ch.

Die beste Unterstützung für einheimische Singvögel ist die gezielte Pflanzung von einheimischen Sträuchern. Mit dieser Massnahme schaffen Sie ein Paradies für unzählige Kleintierarten und damit auch Lebensraum für unsere Vögel.



IMPRESSUM

Herausgeber: Trägerverein Lebensraum Landschaft Cham, Arbeitsgruppe «Natur im Siedlungsraum»
Mitglieder Arbeitsgruppe: Andreas Georg, Markus Schuler, Armin Rutishauser, André Keusch, Claudia End, Ruth Roulier
Texte: Andreas Georg, Markus Schuler, Thomas Wormstetter, Benedikt Stähli, Pirmin Rohrer,
Peter Klotz, Bernhard Bader
Fotos: Andreas Georg, Claudia End, André Keusch, Peter Klotz
Layout/Gestaltung: Claudia End, Cham
Druck: Speck Print AG, Baar
Auflage: 1000 Exemplare
Ausgabe: März 2013



NOTIZEN



A series of 12 horizontal grey bars, stacked vertically, intended for taking notes. Each bar is a solid, uniform grey color and spans most of the width of the page.