



Bauliche Massnahmen zur Anpassung an die Hitze

Inhalt Präsentation

- Ausgangslage
- Massnahmen gegen Hitze im Siedlungsraum (allgemein)
- Massnahmen Abteilung Natur und Landschaft
 - Grünräume schaffen
 - Förderung Siedlungsökologie
 - Broschüre für Private, Broschüre für Gde
- Praktisches Beispiel

Ausgangslage

- Klimaerwärmung
- Hitzetage und Tropennächte nehmen zu
 - Anstieg Durchschnittstemperaturen
 - Verdoppelung der Hitzetage bis 2060
- Besonders akzentuiert in dicht besiedelten Gebieten
 - höhere Durchschnitt**temperatur**, niedrigere **Luftfeuchtigkeit**, weniger **Wind**, höhere Schadstoffkonzentration in der Luft
 - grösste Probleme:
 - versiegelte Flächen und Betongebäude nehmen Wärme auf
 - Vegetation fehlt, die Schatten spendet und die die Luft durch Verdunstung abkühlt
 - Regenwasser läuft schnell ab
 - Luft zirkuliert nur eingeschränkt

Massnahmen im Siedlungsraum

- Raumplanung (Grünräume schaffen, Versiegelung reduzieren, Beschattung, Luftzirkulation)
- Architektur, Massnahmen am Gebäude (Fassaden, Dachbegrünung, Material, Farbe, Dachneigung)
- Umgebungsgestaltung

Massnahmen im Siedlungsraum Abteilung Natur und Landschaft

Umgebungsgestaltung

- Grünflächen schaffen
- Entsiegelung der Fläche
- Bäume / Gehölze pflanzen
- offene Wasserflächen
- Dach-/Fassadenbegrünungen

Massnahmen werden durch den Kanton finanziell unterstützt.

Siedlungsökologie

Umgebungsgestaltung

Lebensräume

Naturnahe Grünflächen, Wiesen



Reduzierte Wärmeaufnahme

Speicherung von Niederschlagswasser

Temperaturreduktion bis zu 6.6°C



Siedlungsökologie

Umgebungsgestaltung

Lebensräume

Entsiegelung der begeh- und befahrbaren Flächen

Reduzierte Wärmeaufnahme

Verdunstung durch Bodenwasser



Siedlungsökologie

Umgebungsgestaltung

Lebensräume

Erhalt / Pflanzung von Bäumen

Kühlende Wirkung durch Verdunstung

Schattenspender

Temperaturreduktion bis zu 7°C



Siedlungsökologie

Umgebungsgestaltung

Lebensräume

Erhalt / Pflanzung von Sträuchern / Hecken

ähnlich Bäume



Siedlungsökologie

Umgebungsgestaltung

Lebensräume

Erhalt / Neuschaffung von offenen
Wasserflächen

Kühlende Wirkung durch Verdunstung

Speicherung von Niederschlagswasser

Temperaturreduktion bis zu 8°C



Siedlungsökologie

Umgebungsgestaltung

Lebensräume

Dach- und Fassadenbegrünungen



Reduzierte Wärmeaufnahme

Speicherung von Niederschlagswasser

Temperaturreduktion bis zu 6.6°C



Umgebungsgestaltung

Effekte der naturnahen Umgebungsgestaltung auf das Mikroklima

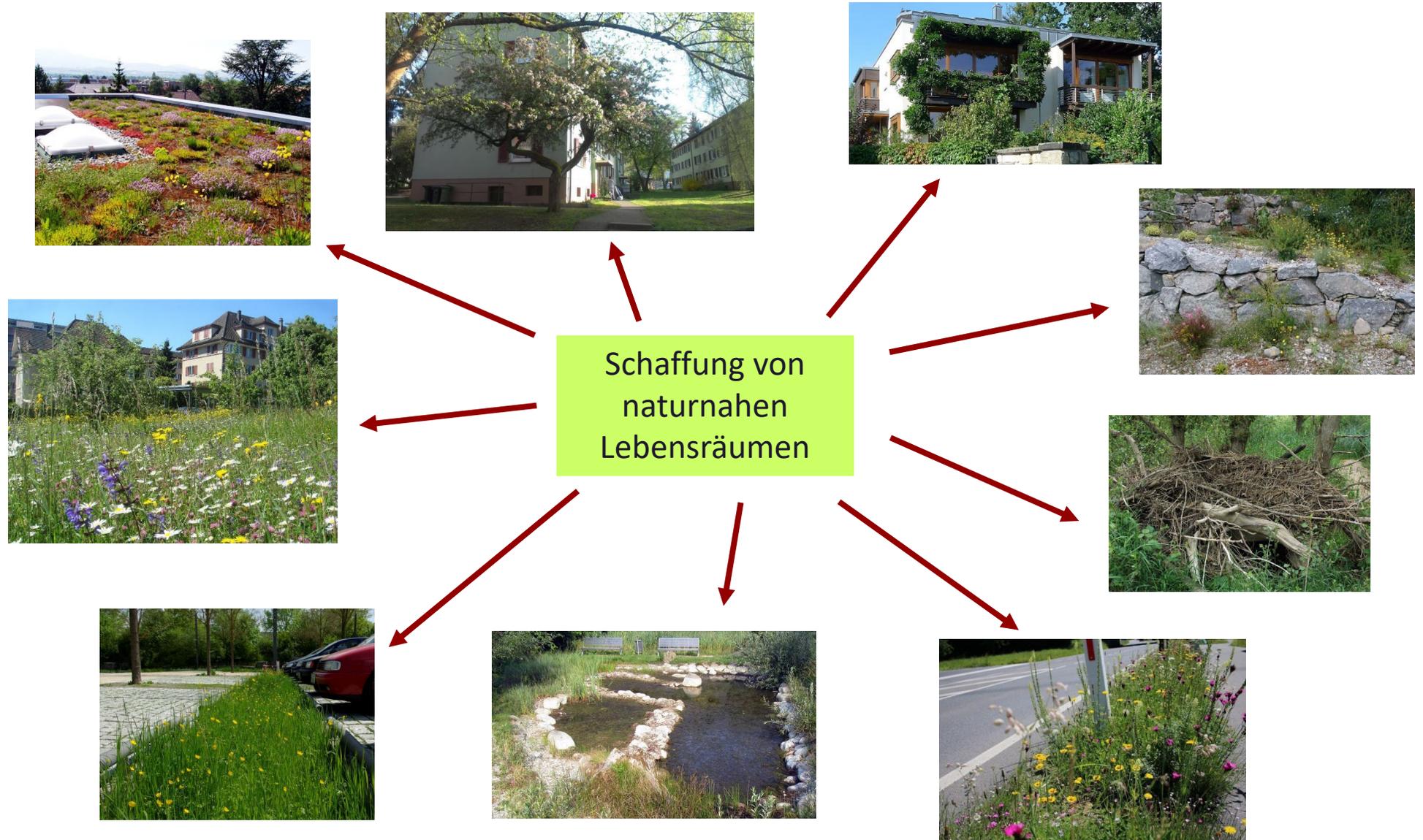
- weniger (Ober-)Flächen, welche die Wärme speichern (reduzierte Wärmeabstrahlung)
- mehr Schatten
- mehr Wasserrückhalt
- mehr Verdunstung über die Pflanzen und damit Abkühlung
- mehr Luftzirkulation

Umgebungsgestaltung

Naturnahe Umgebungsgestaltung bringt weitere Vorteile:

- Beitrag zur Biodiversität (wertvolle Lebensräume)
- Vernetzung ermöglichen
- Entgegen der Verdichtung
- Wohlbefinden / Gesundheit fördern
- Naturerfahrung vermitteln

Siedlungsökologie



Voraussetzungen und Ideen für die zukünftige Entwicklung der Siedlungsökologie in Uri

- rechtliche Vorgaben in den BZO der Gemeinden, Sicherung der Flächen
- klare und verbindliche Vorgaben zum Ökologischen Ausgleich bei Bauprojekten
 - 7% bis 15% naturnahe Flächen (Beispiel / vergleichbar der Landwirtschaft)
 - Umfassender detaillierter Umgebungsplan, Quartiergestaltungsplan
 - Verständliche Qualitätsvorgaben
- öffentliche Flächen nutzen (Schulareale, Parkanlagen, Parkflächen, etc.)
- Zuständigkeiten und notwendige Kompetenzen klar und langfristig regeln und sichern
- Umsetzungs- und Wirkungskontrolle
- Gemeinschaftsaufgabe (Amtsstellen, Gemeinden, Planer, Private, Verbände, etc.)

Voraussetzungen und Ideen für die zukünftige Entwicklung der Siedlungsökologie in Uri

Konzept Siedlungsökologie (Erarbeitung 2023 – 2024)

Neue Broschüre für Gemeinden, Planer und Gartenbaufirmen

Siedlungsökologie

Neue Broschüre für Gemeinden, Planer und Gartenbaufirmen (analog Broschüre für Private)

Haben Sie Fragen?

Die Abteilung Natur und Landschaft, Bahnhofstrasse 1, 8440 Altdorf, unterstützt Sie gerne.
+41 41 875 22 96



Ein naturnaher Blumenwiese mit Stängelkörnern ist bereits ein erster Schritt in Richtung mehr Natur im Siedlungsraum.



Anerkennung bewirkt nicht nur die grünen Flächen sondern auch den öffentlichen Raum.



Auch wenn Sie selber kein Gärtner sind, Sie tragen ein prägnantes Erscheinungsbild in der Umgebung. Sie ist auch für Stängelkörner ein Lebensraum.



Der Weg muss zwar nicht immer der Ziel sein, aber durchlässige Wege, begrünte Mauern und Bäume im Hof haben der Natur auf jeden Fall.



NATUR IM SIEDLUNGSRAUM - PARADISE VOR DER HAUSTÜRE

Liebe Urmehr, lieber Urmur
Die Biodiversität gehört auch in unsere Siedlungen. Sie ist ein Schatz, der uns vielfältige Erlebnisse beschert. Wenn der grünlitzende Rosenkäfer wie ein Juwel auf einer Blüte sitzt, Kinder in verwunschenen Gärten spielen, Fassaden zum Vogelhaat werden und Igel dank einer Rumpfe wieder aus dem Kellerkassette entweichen können, ist eine Siedlung Lebensraum für alle.
Halten Sie mit, in unseren Wohngebieten den Artenreichtum zu fördern, werden Sie zu Hütern dieses Schatzes! In dieser Broschüre finden Sie Anregungen dazu.
Amt für Raumentwicklung
Abt. Natur und Landschaft

Geben Sie unserer Natur eine Chance. Fördern Sie Arten und Lebensräume in der Siedlung!

NATUR UND KULTUR IN EINKLANG BRINGEN WENIGER TUN – MEHR LIEGENLASSEN JA ZU VIELFALT UND DYNAMIK ZUM GASTGEBER WERDEN EINHEIMISCHES STATT NEOPHYTEN STÖRFaktoren UND FALLEN BESEITIGEN

NATUR UND KULTUR IN EINKLANG BRINGEN

Fast ein Quadratmeter Land wird in der Schweiz pro Sekunde verbaut. Dies verändert, beinträchtigt, zerstört oder zerstört die Lebensräume bestimmter Tier- und Pflanzenarten. Es reicht nicht, die Natur auf einseitige Restflächen zu beschränken. Artenschutzmaßnahmen müssen miteinander verzahnt und gezielt gefördert werden. Es ist daher wichtig, auch in den Siedlungsräumen für mehr Natur zu sorgen. Das schafft erst nach mehr Lebensqualität. Die Bedürfnisse des Menschen und die Ansprüche der Natur lassen sich mit vielen kleinen Massnahmen und erst nach sehr hochgradig Einklärung bringen. Lassen Sie sich von unseren Vorschlägen inspirieren!

Das Wichtigste im Kürze

- Leben Sie im Garten mehr stehen und liegen
- Ja zu Vielfalt und Dynamik
- Warten Sie Gestirten mit Neubesen und Neugierde
- Einheimisches statt Neophyten
- Fallen beseitigen

WENIGER TUN – MEHR LIEGENLASSEN

Manchmal steht der Biodiversität unsere Verdrängung von Aufkommen im Weg. Aber viele Tiere sind darauf angewiesen, dass sie Verstecke wie Stein-, Ast- und Laubhaufen finden. Einige Insekten überwintern zudem gerne in den Stängelkörnern verbliebener Sommerblumen, und die Vögel leben als Winterquartiere deren Samen. Viele seltene Pflanzen brauchen einen langen Untergang und sprössen auf Wegen oder in Mauerritzen. Es ist wichtig, dass sie nicht entfernt werden. Weniger tun kann auch helfen, nicht wünschenden Arten zu helfen und sich daran zu freuen, wenn statt Einheitsgras auch Wildkräuter und -blumen den Weg in den Garten finden.

Direktive

- Stein-, Laub- und Asthaufen anlegen, Strohheu mit Abgras freieren
- Abgestorbene Stängel erst im Frühjahr entfernen
- Stängelkörnerhaufen nicht aufräumen, Pflanzen stehen lassen
- Weniger oft Rasen mähen
- Mauern und Wege nicht mit Gips oder einem Astmattenpräparat behandeln

JA ZU VIELFALT UND DYNAMIK

Die Natur ist nie statisch. Beispielsweise durchleben ein Baumgarten oder eine Wiese Zyklen der Jugend und des Alters. In jeder Phase haben gewisse Arten «Hochkonzentration». Eine frisch angelegte Knechtelweide wird zum Lebensraum von Pionierpflanzen, ein alter Baum mit Astlöchern und abgestorbener Rinde zum Nistplatz von Vögeln, Fledermäusen und Gartenschnefliegen. Auch ist es für die Natur wertvoll, wenn es eine in Auenlandschaften im Boden ein Wechsellager von trocken zu feucht gibt. Viele Weiden, Flechten und Moose sind sich daran zu freuen, wenn statt Einheitsgras auch Wildkräuter und -blumen den Weg in den Garten finden.

Direktive

- Durchweideflächen (z.B. Kies oder Mergel) weissen
- Möglichst auf Zement und Beton verzichten
- Kies Unterpflaster in die Stängelkörner und Blumenbeete einlegen
- Auch alte Bäume und solche mit offenen Schichten stehen lassen
- Mauern und Wege nicht mit Gips oder einem Astmattenpräparat behandeln
- Kleinformatige Solitärer Sträucher

ZUM GASTGEBER WERDEN

Mit klassischen Vogelhäuschen werden Sie zum Gastgeber der heimischen Fauna. Je nach Größe des Flugkörpers finden sich andere Vogelarten ein, z.B. Kleiber, Mauersegler oder Turndohle. Auch Fledermäusen und Wildbienenarten und Insektenfliegen.

Heimische Blüten lassen sich aber noch andere anbieten: spezialisierte Insekten, Kleinsegler, Anghelien und Reptilien sind dankbar für hübschen, trockenemauernden, Sandhaufen, Gartensteine, begrünte Fassaden, umgekehrte Tonglätze und selbst höhere Zaunpfähle. Und keine Angst, diese oftmals heimischen Gäste nehmen nicht überhand, sondern halten sich als Teil einer Nahrungskette gegenseitig in Schach. Vergessen Sie nicht, in der Nähe der jeweiligen Unterkunft passende Futterstellen anzubieten.

Direktive

- Spezialisierte Vogelhäuschen (z.B. Kies oder Mergel) weissen
- Möglichst auf Zement und Beton verzichten
- Kies Unterpflaster in die Stängelkörner und Blumenbeete einlegen
- Auch alte Bäume und solche mit offenen Schichten stehen lassen
- Mauern und Wege nicht mit Gips oder einem Astmattenpräparat behandeln
- Kleinformatige Solitärer Sträucher

EINHEIMISCHES STATT NEOPHYTEN

Die Wahl der Balken-, Garten- und Rabattenpflanzen wirkt sich auf die Artenvielfalt aus. Bestäuber wie Bienen oder Hummeln haben leider kaum Nutzen von exotischen Zierpflanzen. Entschieden ist das Angebot an verschiedenen Sträuchern und Büschen, die zu unterschiedlichen Zeiten blühen. Denken Sie auch daran, dass ausgewachsene Schmetterlinge andere Vorlieben haben als ihr Nachwuchs. So gedeiht etwa die Raupe des wunderschönen Tagfalteraugen nur, wenn sie an den Blättern von Brennnesseln nagen kann. Gewisse heimische Pflanzen wehren ganz andere Neophyten ab. Deshalb handeln wir beim Pflanzen solcher Arten. Eine Liste der invasiven Neophyten in der Schweiz findet sich auf www.neophyten-schweiz.ch.

Direktive

- Einheimische Arten fördern, zum Beispiel einjährige Ebenen statt Kirschlorbeer, Kängururöhren oder Lebensbaum statt Sommerflieder
- Stämme von Neophyten, auch die unterirdischen, gehören in den Abfall (nicht kompostieren)

STÖRFaktoren UND FALLEN BESEITIGEN

Auf Wildtiere lassen im Siedlungsraum viele Gefahren. Eine Kollision von Vögeln mit Fensterscheiben, in denen sich der Garten spiegelt, endet oft tödlich. Lampen ziehen in der Nacht Hunderte Insekten an. Sie werden zusätzlich an Erleuchtung und heißen dann anderen Tieren als Nahrungsgewinnung. Igel, Frösche oder Reptilien können sich von ungesicherten Glasfenstern, Schwimmbädern, Wassertrassen oder Kellertreppengängen heften. Mauerlöcher oder Netze sind insbesondere für Vögel und Kleintiere verhängnisvoll. Bauliche Veränderungen an Dachböden, Fassaden oder Kellerräumen können den Lebensraum von Vögeln, Fledermäusen oder Säugetieren unmerklich einschränken.

Direktive

- Glasfenster vermeiden, insbesondere als Windschutz oder bei Balkongeländern
- Erleuchtung von Glasflächen durch Schutzmassnahmen (Malerklappe etc.)
- Beseitigung des Auswurms für Jungtiere, so wenig wie möglich und behutsam mittels Beseitigungsmittel
- Bei Erleuchtung von Lichtquellen (z.B. bei der Sicherung von Schächten, Tritten etc.) Insektenfallen verwenden
- Bei Kellertreppen bei Kellertreppen oder Treppenbrücken
- Schwammige Strahlen für Insekten in Bäumen legen (Bäume z.B.)
- Bei Hausverbräunungen Nageltiere und Fledermäuse vermeiden (z.B. bei Kellertreppen, gepflasterten Erdzweigen)
- Vogelkollisionsrisiko mindern
- Temporäre auf den Stämmen während der Anflugbewegungen im Frühjahr



1. Ein bisschen Platzchen in der Mergelzone und ein einheimisches Grün - viele Erleuchtung vom Winter.

2. Viel Insektenleben fördern, auch wertvolle Blüten sind für Bestäuber geeignet.

3. Die Natur lässt sich überall fördern, auch im Fassaden- und auf Balken.

4. Ein bisschen Platzchen in der Mergelzone und ein einheimisches Grün - viele Erleuchtung vom Winter.

5. Die Natur lässt sich überall fördern, auch im Fassaden- und auf Balken.

6. Ein bisschen Platzchen in der Mergelzone und ein einheimisches Grün - viele Erleuchtung vom Winter.

7. Die Natur lässt sich überall fördern, auch im Fassaden- und auf Balken.

8. Ein bisschen Platzchen in der Mergelzone und ein einheimisches Grün - viele Erleuchtung vom Winter.

9. Die Natur lässt sich überall fördern, auch im Fassaden- und auf Balken.

10. Ein bisschen Platzchen in der Mergelzone und ein einheimisches Grün - viele Erleuchtung vom Winter.

11. Die Natur lässt sich überall fördern, auch im Fassaden- und auf Balken.

12. Ein bisschen Platzchen in der Mergelzone und ein einheimisches Grün - viele Erleuchtung vom Winter.



WENIGER TUN – MEHR LIEGENLASSEN

Manchmal steht der Biodiversität unsere Vorstellung von Aufräumen im Weg. Aber viele Tiere sind darauf angewiesen, dass sie Verstecke wie Stein-, Ast- und Laubhaufen finden. Einige Insekten überwintern zudem gerne in den Stängeln verblühter Sommerblumen, und die Vögel lieben als Wintergäste deren Samen. Viele seltene Pflanzen brauchen einen kargen Untergrund und spriessen auf Wegen oder in Mauerritzen. Es ist wichtig, dass sie nicht entfernt werden. Weniger tun kann auch heissen, nicht wöchentlich den Rasen zu mähen und sich daran zu freuen, wenn statt Einheitsgras auch Wildkräuter und -blumen den Weg in den Garten finden.

Checkliste

- ✓ Stein-, Laub- und Asthaufen anlegen, Streifen mit Altgras fördern
- ✓ Abgestorbene Stängel erst im Frühjahr schneiden
- ✓ Geländeunebenheiten nicht auffüllen, Pfützen stehen lassen
- ✓ Weniger oft Rasen mähen
- ✓ Mauern und Wege nicht mit Giften oder einem Abflamngerät behandeln

1
In einem Holzlager finden Fledermäuse, Siebenschläfer, Amphibien und viele holzfressende Insekten sowie Spinnen eine gute Bleibe.



2
Eine einheimische Blumenwiese wird im Unterschied zum englischen Rasen je nach Mischung nur zwei bis drei Mal pro Saison gemäht. Der Gewinn: Artenvielfalt und Zeitersparnis.

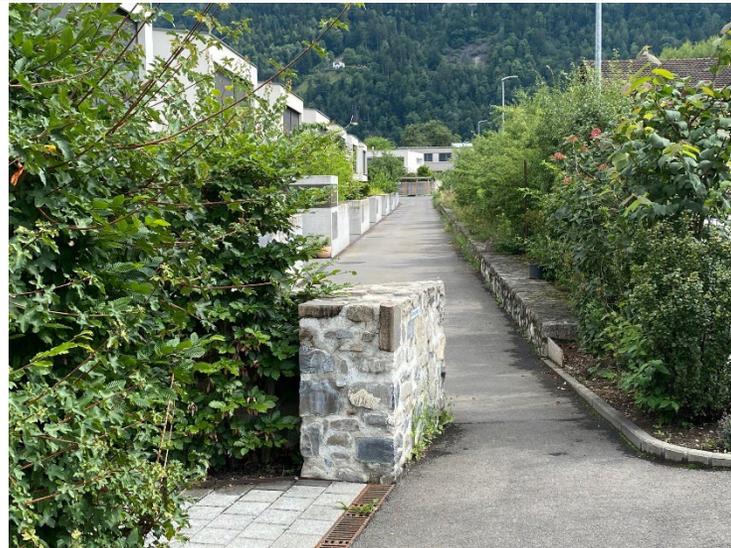


3
Es muss nicht gleich ein Weg mit Gartenplatten sein. Wiesenwege lassen sich nach Lust und Laune anlegen.



Siedlungsökologie

Praktisches Beispiel: Allenwinden-Park in Altdorf



Besten Dank für die Aufmerksamkeit



Praktisches Beispiel: Allenwinden-Park in Altdorf

