

Kleinstrukturen-Broschüre – PG 09

Warum braucht es diese Massnahme?

Durch menschliche Aktivitäten werden immer mehr Lebensräume von Pflanzen und Tieren zerstört und die Biodiversität nimmt ab. Das Ziel dieser Broschüre ist es, den Leser/-innen einfache Werkzeuge zu geben, mit denen jeder und jede die Biodiversität, mit kleinem Aufwand, verbessern kann.

Was ist die Kleinstrukturen-Broschüre?

Die Leser/-innen der Broschüre sollen die Möglichkeit bekommen, einen aktiven Beitrag an die Biodiversität zu leisten. Die Broschüre dient überall und zu jeder Zeit als handliche Anleitung beim Bauen von Kleinstrukturen. Man kann sie z.B. zu Hause im Garten oder im nächsten Wald bauen. Solange man eine Einwilligung hat, sind der Kreativität keine Grenzen gesetzt. Wir wünschen uns, dass sich die Leser/-innen, dank unseren kurzen und unkomplizierten Anleitungen, gerne an das Bauen von Kleinstrukturen wagen. Die Broschüre umfasst elf Seiten im Format 7.4 x 21 cm. Sie beinhaltet sieben Kleinstrukturen, die jeweils auf die gleiche Weise beschrieben sind. Es gibt jeweils mindestens ein Bild der fertigen Kleinstruktur. Wo wir es für sinnvoll empfanden, gibt es ausserdem Bilder für die Zwischenschritte beim Bauen. Danach folgen sieben Punkte als Anleitung, die das Bauen genauer beschreiben: Funktionalität, Standort, Material, Grösse, Zeitpunkt, Aufbau und Pflege.

Wir erwarten, dass mehr Kleinstrukturen wie bisher gebaut werden. Damit werden neue Habitate geschaffen und bestehende vernetzt. Durch die Vernetzung können sich Arten wieder über grössere Räume verbreiten und die genetische Vielfalt kann wieder steigen. Dies ist äusserst wertvoll für die Biodiversität.



Für die Umsetzung, das heisst das Drucken und Vermarkten, brauchen wir Ihre Unterstützung. Wenn Sie gerne einen Blick auf die digitale Version der Broschüre werfen möchten, finden Sie diese mit dem QR-Code rechts oder unter diesem Link: <https://polybox.ethz.ch/index.php/s/ZVFyuaabNTxokNN>

Wer ist davon betroffen?

Mit unserer Massnahme fördern wir primär die Biodiversität. Da eine biodiverse Natur von den Menschen als schön empfunden wird, profitieren davon die Einheimischen, die den Anblick geniessen können, sowie auch die Gemeinden und die Engadin St. Moritz Tourismus AG, indem durch die Schönheit der Natur Tourist/-innen angelockt werden. Ohnehin profitieren alle Lebewesen von einer erhöhten Biodiversität, da sie jegliche Lebensgrundlage liefert. Für die Umsetzung müssen Sie die Broschüre lediglich noch drucken lassen. Grundsätzlich erhoffen wir uns, so viele Leute wie möglich zu erreichen. Durch Ihre Hilfe können wir bedeutend mehr interessierte Leser/-innen erreichen.

Wieviel kostet deren Umsetzung?

Die Broschüre soll für die Leser/-innen nichts kosten. Die einzigen Kosten fallen beim Drucken und Verteilen der Broschüren an. Wie hoch dieser Betrag sein wird, hängt von der Menge ab, respektive davon wie gross die Nachfrage nach dieser Broschüre sein wird. Anhand von Pauschalbeträgen, die man im Internet nachschlagen kann, gehen wir von einem Preis von nicht mehr als 1'000 Franken pro 2'500 Exemplaren aus. Dieser kann noch etwas abweichen, da wir wahrscheinlich einen speziellen Druckauftrag aufgeben müssen, den es im Internet nicht in dieser Form gibt.

Wie wirkt die Massnahme?

Die Massnahme soll durch den Bau von Kleinstrukturen die Qualität der Lebensräume für Kleintiere steigern. Dadurch wird generell die Vielfalt an verfügbaren Lebensräumen für Pflanzen und Tiere verbessert. Durch diese beiden Aspekte wird die Artenvielfalt an sich gefördert. Ausserdem sollen die Kleinstrukturen den persönlichen Bezug verbessern, den die Menschen zu Natur und Artenvielfalt haben, indem sie selbst aktiv einen Beitrag leisten können. Wir gehen davon aus, dass sie mehr über die Konsequenzen ihrer Handlungen nachdenken werden. Als Folge davon werden diese Menschen in Zukunft bedachter handeln.

Autoren/innen und Ideenentwickler/innen der Massnahme:

Mia Cunningham, Marie Goodall, Levi Graf (levgraf@student.ethz.ch), Silvan Liechti, Sivahari Sivakumaran, Malin Wenger



Einleitung

«Kleinstrukturen sind kleinflächige Landschaftselemente mit grosser Bedeutung für die Artenvielfalt. Sie bieten vielen Tieren Nahrung, Nest-, Versteck- und Überwinterungsplätze. Damit lassen sich verschärfte Naturschutzgebieten muss ebenfalls zuerst Absprache getroffen werden. Am besten fragen Sie bei der Gemeinde nach. Vermeiden Sie Orte, wo die Strukturen leicht zerstört werden können, zum Beispiel neben einem Fluss, der überlaufen könnte.

Wie soll ich bauen?

Je mehr Kleinstrukturen desto besser, da sie sich ergänzen. Falls Sie beschädigten mehrere zu bauen oder andere zu ergänzen, halten Sie einen Abstand von 20–30 m ein.

Welches Material soll ich benutzen?

Am besten ist Material aus der Region, das heisst Steine und Pflanzen, die es dort üblicherweise auch gibt. Wichtig ist aber, dass Sie keine bestehenden Strukturen beschädigen, indem Sie Material für ihre Zwecke wegnehmen. Haben Sie Angst davor, dass andere ihr Projekt unabsichtlich zerstören? Stellen Sie einfach eine kleine Hinweisfahne. Diese können Sie selbst erstellen oder unsere Vorlage¹ verwenden. Wir empfehlen das Blatt zu laminieren.

¹ <https://polybox.ethz.ch/index.php/s/ZVFyuaabNTxokNN>

Wichtige Grundsätze

Wo darf ich bauen?

Falls Ihnen das Grundstück, auf dem Sie bauen wollen, nicht gehört, müssen Sie bitte die Einwilligung des Eigentümers einholen. In Naturschutzgebieten muss ebenfalls zuerst Absprache getroffen werden. Am besten fragen Sie bei der Gemeinde nach. Vermeiden Sie Orte, wo die Strukturen leicht zerstört werden können, zum Beispiel neben einem Fluss, der überlaufen könnte.

Wie soll ich bauen?

Je mehr Kleinstrukturen desto besser, da sie sich ergänzen. Falls Sie beschädigten mehrere zu bauen oder andere zu ergänzen, halten Sie einen Abstand von 20–30 m ein.

Welches Material soll ich benutzen?

Am besten ist Material aus der Region, das heisst Steine und Pflanzen, die es dort üblicherweise auch gibt. Wichtig ist aber, dass Sie keine bestehenden Strukturen beschädigen, indem Sie Material für ihre Zwecke wegnehmen. Haben Sie Angst davor, dass andere ihr Projekt unabsichtlich zerstören? Stellen Sie einfach eine kleine Hinweisfahne. Diese können Sie selbst erstellen oder unsere Vorlage¹ verwenden. Wir empfehlen das Blatt zu laminieren.

¹ <https://polybox.ethz.ch/index.php/s/ZVFyuaabNTxokNN>

Asthaufen



Funktionalität: Sonntags bis halbschattig, beginnend im Reptilien / halbschattig bis schattig und in der Nähe von Gewässern begünstigt Amphibien, bei entsprechend grossen Hohlräumen fügen sich auch Säuger hier zu Hause / Insekten

Standort: Windschützte und möglichst ungestörte Stellen. Nicht in nährstoffarmen Gebieten platzieren.¹

Material: Totholz aller Art, v.a. dickere und dünnere Äste, je nach bevorzugter Tierart auch noch kleine Baumstämme.

Grösse: Mind. 1m³, besser ab 3m³.

Zeitpunkt: können das ganze Jahr angelegt werden. Am besten ist der Spätsommer. Den Winteraufbau sollten Sie nicht von November bis März vornehmen, da viele Tiere dann überwintern.

¹ <https://www.artenzoo.net/doku.php?id=projekte/asthaufen>

Aufbau:

Dünnere Material auf ca. 50 cm aufschichten. Darauf eine etwa gleich dicke Schicht mit dünnen sperrigen Ästen legen. Dies wiederholen bis der Haufen ca. 1.5 m hoch ist. Abschliessend den Haufen komplett mit Ästen überdecken.

1 **2** **3**

Wollen Sie den Haufen in erster Linie für kleine Säuger einrichten?

Bauen Sie einen kleinen Unterschlupf mit etwas dickerem Holz und legen Sie darin eine Unterlage aus trockenem Laub, Stroh, Schilf oder ähnlichem. Der Raum sollte ca. 30x30x30 betragen und mindestens zwei Zugänge haben. Danach können Sie, wie oben beschrieben, beschichten.

Pflege: Alle paar Jahre wieder neues Material aufschichten, da der Haufen mit der Zeit verrotet.

Steinhaufen

Funktionalität: Versteck und Sonnenplätze für Reptilien / Unterschlupf für kleine Säuger (z.B. Igel & Hermelin) / Wärmequelle für Schmetterlinge.

Standort: Gut besonnt, windschützte, möglichst ungestörte Stellen. Wo es bereits Steine in der Nähe gibt.

Material: Steine aus der Umgebung, 80% brauchen Durchmesser von 20–40 cm. Der Rest kann grösser oder feiner sein.

Grösse:

mind. 2–3m³, besser 5m³ oder mehr. Höhe von 80 bis 120 cm genügt, die Haufen sollen nicht turmartig gebaut werden.

Zeitpunkt: ganzjährig, ideal November bis März.

Aufbau: Einfach auf den Boden legen. Die Steine sollten möglichst horizontal platziert werden, sodass grössere längs-zwischenräume entstehen. Kastenraum von minimal 50 cm Breite rund um den Haufen stehen lassen. Zum weiteren Schutz und Verbessern des Mikroklimas helfen aufgedrehte Äste. Sie sollten den Haufen aber nicht vollständig bedecken.

1 **2** **3**

Pflege:

Krautraum muss immer wasserig sein, d.h. er soll nicht gänzlich beschattete Pflanzen sollte geschritten werden. Ein bewusster wuchs auf der sonnenabgewandten Seite ist wünschenswert. Ansonsten muss die einfach mögliche Ruhe lassen.

Sandflächen

Funktionalität: Denen Insekten als Brut- und Überwinterungsplatz.

Material: Gut besonnt.

Standort: Sand (kauffertig Kieswerk oder), Steinplatten oder Ziegel

Grösse: Mind. 1m², je grösser desto besser.

Zeitpunkt: ganzjährig

Aufbau: 20–50 cm Boden ausheben, Sand auffüllen, je dicker die Schicht, desto einfacher die Pflege.

weniger Pflanzen wachsen. Zum Schluss ein paar Steinglaten/Ziegeln auflegen, dass die Insekten einen Unterschlupf haben.

Pflege: gelegentlich jäten von Pflanzen, der Sand sollte nicht bewachsen sein.

Wildblumen-Beet

Funktionalität: Bietet Lebensraum für Bienen und andere Insekten.

Standort: Gut besonnt.

Material: Unkrautarmes Saatgut, einheimische Samenmischung vom Gärtner.

Grösse: beliebig, je grösser, desto besser. Man sollte 10 g pro m².

Zeitpunkt: Beet zwischen März und Mai umgeben und gleich säen.

Aufbau: Saatgut umgeben, schattig/bel.