

## Blühende Zwischenräume – Artenvielfalt im Siedlungsgebiet

Ein Projekt der Liechtensteinischen Gesellschaft für Umweltschutz LGU  
mit freundlicher Unterstützung der VPBank Stiftung  
und der Internationalen Lotterie in Liechtenstein Stiftung

### Merkblatt Trockenmauer

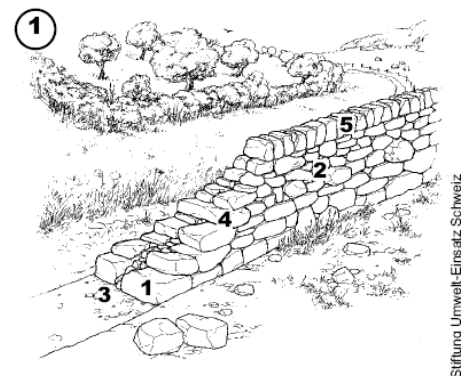
**Trockenmauern haben als freistehende Weidemauern oder Stützmauern eine lange Tradition und sind in gewissen Regionen typische Landschaftselemente. Wir treffen Sie in ganz Europa als Abgrenzung von Feldern, entlang alter Wege und in Rebbergen zur Terrassierung an. Oft sind sie Jahrhunderte alt und aus den Lücken zwischen den Steinen spriessen Mauerraute, Zimbelkraut und andere Wärme und Trockenheit liebende Pflanzen. Mauereidechsen verkriechen sich in Ritzen und Mauerlöchern, die Raupen einiger Schmetterlingsarten wählen Nischen um sich darin zu verpuppen, Mauer-, Mörtel- und Pelzbienen sowie Lehm- und Pillenwespen bauen ihre Nester an den Stein. Trockenmauern sind also äusserst wertvolle Biotope, für einen naturnahen Garten wie geschaffen. Der Bau einer Trockenmauer braucht handwerkliches Geschick, Erfahrung oder zumindest zu Beginn kompetente Beratung. Haben Sie sich die Technik jedoch einmal angeeignet, so können sie selbständig die Errichtung einer der wertvollsten Habitate für Pflanzen und Kleintiere in ihrem eigenem Garten durchführen – dem Gestaltungsdrang sind keine Grenzen gesetzt.**

### Die Trockenmauer – Gestaltungsinstrument unserer Kulturlandschaft

Geeignete Standorte für den Aufbau einer Trockenmauer sind vor allem südexponierte Lagen, wobei aber auch alle anderen Expositionen bezüglich Himmelsrichtung ökologisch wertvoll sind. Die Trockenmauern können dabei sowohl freistehend als Raumteilung, entlang von Wegen oder Grundstücksgrenzen wie auch als Stützmauer zur Terrassierung oder Abgrenzung von Blumen- und Gemüsebeeten konzipiert werden. In beiden Fällen wird dabei auf ein starres Betonfundament verzichtet und die Steine werden trocken, also ohne sie zu mörteln, aufgeschichtet. Die Gesamthöhe liegt dabei zwischen 50 Zentimeter und eineinhalb Metern. Idealer Zeitpunkt zur Errichtung einer neuen Trockenmauer bietet vor allem die Winterruhe, also die Zeit zwischen November bis März. Doch können sie auch zu anderen Jahreszeiten aufgebaut werden. Reparatur- und Pflegemassnahmen sollten jedoch nicht in der Winterruhe erfolgen, überwinternde Tiere könnten dabei zu Schaden kommen.

Als Material werden Bruchsteine unterschiedlicher Form und Grösser verwendet. Es ist darauf zu achten, dass ein grossteil der Steine zumindest eine flache Seite aufweist. Geeignet sind Schiefer, Gneis, Granit, Sandstein oder Kalksteine. Bis auf den Gneis besitzen alle Gesteinsarten eine homogene innere Struktur und lassen sich somit gut spalten und behauen. Bevorzugt sollen auch Steine aus der näheren Region verwendet werden. Achten Sie auch beim Kauf von Steinen bei Ihrem Gärtner auf regionale Materialien.

Aus Sicherheitsgründen sollte das Fundament jeder Trockenmauer 30 bis 50 Zentimeter tief ins Erdinnere reichen. Es besteht aus Frostschutzkies oder -schotter, aus Bruchresten von Steinen oder Bauschutt. Das Fundament ist vorne und hinten breiter als der Mauerfuss, der in seiner Breite etwas ein Drittel der späteren Mauerhöhe einnimmt. Rechnet man vorne und hinten einen Sicherheitsstreifen von 20 Zentimetern hinzu, muss das Fundament einer 1 Meter hohen Mauer etwa 70 Zentimeter (30+20+20) breit sein und 30 Zentimeter (1/3 von 1 Meter) tief in die Erde gehen. Beim Aufschichten der Steine kommt es darauf an, sie in ihrer stabilsten Lage zu bringen. Dies gelingt Ungeübten am besten durch Ausprobieren, Drehen und Wenden. Labile Lagen (hochkantig) sind zu vermeiden. Dabei werden grundsätzlich fünf verschiedene Steintypen verwendet. Fundamentsteine (1) sind möglichst gross, flach und solide und werden in der untersten Schicht angeordnet. Sie tragen das gesamte Gewicht der Mauer. Aufgebaut wird die Mauer aus Bausteinen (2), die keine Spitzen und mindestens eine flache Seite aufweisen sollten. Kleinere Steine dienen als Füllsteine (3) und können bei Bedarf Bausteinen unterlegt werden. Zusätzlich füllen sie das Innere der Mauer auf. Bindesteine (4), lange Steine, welche die beiden Wände verbinden, gewährleisten die Stabilität der Mauer und sollten rund 50 Zentimeter über dem Fundament und je ganzem Laufmeter eingebaut werden. Zu



Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz

oberst werden Decksteine (5) gelegt oder gesetzt. Zwei A-Rahmen, welche das Profil der Mauer zeigen und zwischen denen Richtschnüre gespannt werden, sind notwendige Hilfsmittel.

Der Bau einer Stützmauer ist prinzipiell gleich, sollte jedoch auf einer gestampften Schotterschicht mindestens 40 Zentimeter tief im Erdinnern aufgebaut werden und zwischen der äusseren Steinschicht und dem Hang sind sorgfältig grosse Steine einzubauen und mit Schotter aufzufüllen (Entwässerung). Diese Mauertypen sollten immer einen Winkel von etwa 10 bis 15 Grad nach hinten zurückweichen.

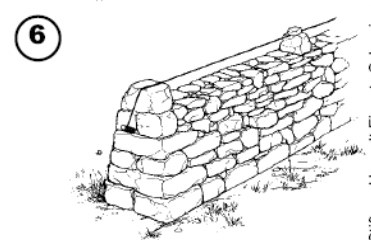
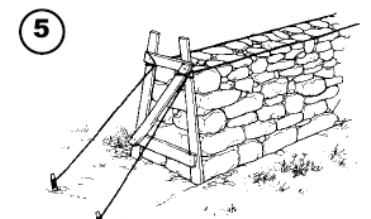
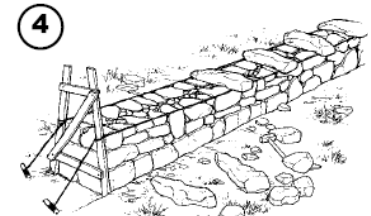
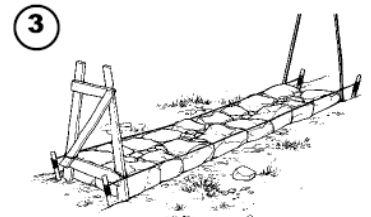
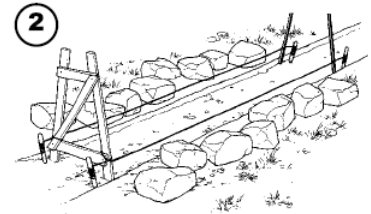
Beim Trockenmauerbau sind fünf Grundregeln zu beachten: 1. Die Steine sind so zu setzen, dass jeder Stein seine beiden Nachbarsteine berührt, denn Lücken gefährden die Stabilität. 2. Die Steine sind versetzt zu platzieren, damit keine Stossfugen entstehen, die über mehrere Schichten laufen. Ein Stein ist also auf zwei Steine zu setzen und zwei auf einen. 3. Füllsteine sind sorgfältig einzeln und möglichst kompakt in die Hohlräume zwischen den Bausteinen zu platzieren. 4. Die Oberfläche der Mauersteine muss immer leicht nach innen geneigt sein. 5. Mit einer Richtschnur ist stetig zu überprüfen, dass die Mauer gerade gebaut wird.

Der Bau von Trockenmauern benötigt je nach Gesamthöhe viel Zeit (2 bis 4 Laufmeter pro Tag) und viel Steinmaterial (bis zu einer Tonne pro Laufmeter). Benötigte Hilfsgeräte für den Aufbau sind Schaufel, Rechen, Pickel, Brecheisen, Hämmer oder Vorschlaghammer, Eimer, Schubkarren, ev. andere Transporthilfen, Rollmeter, Wasserwaage, Schnur, Latten für den A-Rahmen, oder Eisenstangen, Schutzbrille, Handschuhe und gutes Schuhwerk. Grössere Trockenmauern können Sie auch von einer Gartenbaufirma bauen lassen. Die Kosten sind nur schwer abzuschätzen, betragen aber je nach Qualität der Steine und Erfahrungswerte der Erbauer zwischen 450.- und 700.- Schweizer Franken. Holen Sie bei Ihrem Gärtner eine Offerte ein.

Eines noch: je ungestörter eine Trockenmauer ist, desto besser wird sie von Pflanzen und vor allem Tierarten benutzt. Nichts desto trotz sollte die Mauer jährlich auf Schadstellen kontrolliert werden. Lockere Stellen können mittels kleinen Steinen unterkeilt werden. Lockeres ver- und zuwachsen der Mauer soll toleriert werden, nur stark überwachsene oder stark beschattete Mauern sind teilweise schonend frei zu stellen.

### Ein Wort zur Vernetzung

Nur wenige Tiere verbringen ihren gesamten Lebenszyklus an oder in einer Trockenmauer. Dennoch nutzen sie viele Tiere Rückzugsstruktur oder zur Überwinterung. Je nach Länge trägt eine Trockenmauer an sich schon selbst zur Vernetzung naturnaher Lebensräume bei und kann mit der Hilfe von weiteren so genannten Kleinstrukturen wie beispielsweise Asthaufen oder Wildblumenbeeten aufgewertet werden. Wichtig ist dabei die unmittelbare Umgebung: Trockenmauern und Kleinstrukturen sollten möglichst in der Nähe zu anderen naturnahen und reich strukturierten Lebensräumen wie Hecken, Feuchtbiotopen oder extensiv genutzten Wiesen angelegt werden, um eine Wanderung der Tiere zwischen den einzelnen Lebensräumen zu ermöglichen.



Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz