

Böschungen und Trockensteinmauern

Spiez ist nicht nur für seine Bucht, sondern auch für seine Weinreben an den Hängen sehr bekannt. Dieser Anbau ist hier nur dank den Terrassen möglich, welche das Gebiet für den Reb- bau erst nutz- und begehbar machen. Analog kann der Höhenunterschied bei einem Garten am Hang für eine vielfältige Gestaltung auf verschiedenen Niveaus genutzt werden.

Die Region rund um den Thunersee ist nebst dem Weinbau auch ein Erholungsgebiet für uns Menschen und bietet vielen Tieren und Pflanzen einen einmaligen Lebensraum.

Die Technik der Terrassenbildung ist alt und wird weltweit genutzt. Aus einer mühsam zu bear- beitenden Fläche kann ein abwechslungsreicher Garten kreiert werden, welcher leichter zu pflegen und mit den Flächen und Treppen vielfältiger nutzbar ist.

Die Höhenunterschiede können auf verschiedene Arten überbrückt werden. Wer genügend Platz zur Verfügung hat und Wert auf fließende Übergänge legt, baut zwischen zwei Ebenen eine Böschung ein. Besonders platzsparend sind Stützmauern, die fast senkrecht aufragend auch grössere Differenzen überwinden. Terrassen werden in Hängen gebildet, in dem talseitig eine Stützmauer errichtet wird. Ein Teil des bergseitigen Hanges wird abgetragen und innerhalb der Stützmauer aufgeschüttet.

Früher wurden in Hausgärten für solche Stützmauern oft alte Eisenbahnschwellen verwendet. Bedauerlicherweise hat man zu wenig beachtet, dass diese Schwellen mit gesundheitsgefähr- denden Substanzen behandelt wurden. Diese Substanzen werden noch jahrelang langsam an die Umgebung abgegeben und können damit Mensch und Umwelt gefährden.

Rechtliche Grundlagen

Die rechtlichen Grundlagen zum Thema Kleinstrukturen im Kanton Bern können auf www.be.ch/umwelt → Naturschutz → Planen und Bauen eingesehen werden.

Biotop Trockensteinmauer

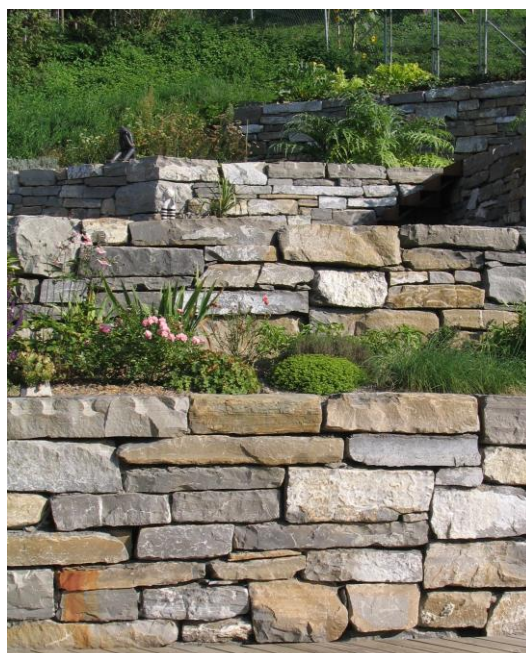
Verwendet man für den Bau einer Stützmauer Na- tursteine ohne Hinterbetonierung und ohne Vermör- telung der Fugen, spricht man von sogenannten Trockensteinmauern. Diese bieten dank den Fugen und Hohlräumen einer Vielzahl von spezialisierten Pflanzen und Tieren einen Lebensraum.

Eine freistehende Trockensteinmauer kann auch als Gestaltungselement im flachen Bereich des Gartens eingesetzt werden. Im Nutzgarten bevorzugen zum Beispiel Tomaten warme Mauern, und Himbeeren reifen besonders gut an diesen Stellen. Auch für uns Bewohner bieten solche Mauern, je nach Lage und Exposition, kühlende und schattige Sitzplätze.

Der Bau einer Trockensteinmauer

Planung

Eine Trockensteinmauer muss geplant sein. Wo und wie hoch soll diese gebaut werden? Es emp- fiehlt sich, einen Plan mit Höhenangaben zu erstel- len.



*Böschungsgestaltung mit einer Trockenstein- mauer
(Bild: Zollinger Stettler Gartengestaltung GmbH, Bern - Laupen)*

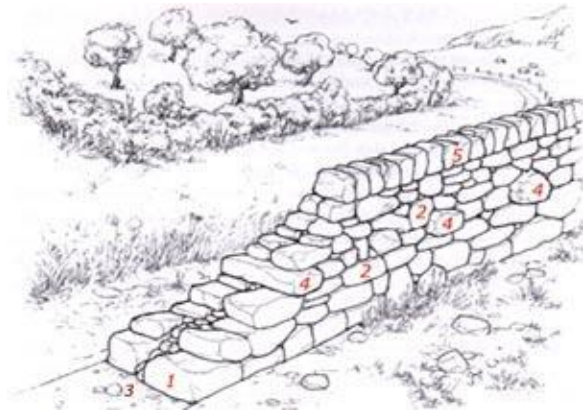
Das Projekt sollte vor dem eigentlichen Bau mit Profilen und Schnüren ins Gelände übertragen werden. **Es ist vorgängig abzuklären, ob eine Baubewilligung erforderlich ist.** Auskünfte erteilt die Abteilung Hochbau, Planung, Umwelt der Gemeinde Spiez. Vom ökologischen Standpunkt aus betrachtet sind Materialien aus der Umgebung optimal geeignet. Pflanzen und Tiere aus der Umgebung siedeln sich so am besten an.

Aushub und Fundament

Stützmauern sollten immer auf festem Boden errichtet werden und nicht auf Aufschüttungen, da die Stützfunktion durch späteres Absinken des Bodens beeinträchtigt wird. Für eine Trockensteinmauer braucht es meistens ein Fundament. Das Fundament wird aus Wandkies oder Schotter erstellt. Die Breite des Fundaments richtet sich nach der Mauerhöhe. Sie sollte aber ein Drittel bis die Hälfte der Mauerhöhe umfassen.

Maueraufbau

Damit die Mauer dauerhaft und standhaft wird, ist beim Bau Sorgfalt geboten. Für die Fundamentsteine (1) wählt man möglichst grosse, flache und solide Steine. Aufgebaut wird die Mauer aus Bausteinen (2). Kleinere Steine dienen als Füllsteine (3). Die Bindersteine (4) verlaufen quer zur Mauer und gelangen weit ins Innere. Sie verbinden die Vor- und Hintermauer. Je höher die Mauer, umso mehr Bindersteine sind nötig. Zuoberst werden die Decksteine (5) gesetzt.



Die Steine sind versetzt zu platzieren, damit keine Stossfugen entstehen, die über mehrere Schichten laufen.

Bildlegende: Die Elemente der Trockenmauer
1 Fundamentsteine 2 Bausteine
3 Füllsteine 4 Binder
5 Decksteine

(Bild: www.umwelteinsatz.ch)

Hinterfüllung und Entwässerung

Der Hohlraum zwischen Hintermauer und Erdreich wird mit wasser- und luftdurchlässigem Material gefüllt. Je nach Wasserführung verwendet man Schotter oder Wandkies. Falls grosse Wassermengen zu erwarten sind, empfiehlt es sich, ein Sickerrohr einzubauen.

Mauerabschluss

Die Mauerkrone (oberer Abschluss) wird mit schweren Mauersteinen oder einem Mauerdeckel abgeschlossen.

Unterschlupf für Tiere

Eine Trockenmauer bietet in den Ritzen und Fugen Lebensraum für verschiedene Tierarten wie Spinnen, Käfer, Insekten und Schnecken. Aber auch Eidechsen oder Mäuse finden Unterschlupf. Indem am Mauerfuss breitere Fugen mit dahinterliegenden Aushöhlungen vorgesehen oder Tonröhren eingelegt werden, können Unterschlupfmöglichkeiten geschaffen werden. Leicht vorstehende Platten werden von Wespen, Bienen und Hummeln genutzt. Lehmfugen bieten Lebensraum für Mörtelbienen und Insekten. Aststücke mit unterschiedlich grossen Löchern werden von Waldbienen sofort als Behausung in Besitz genommen. Einheimische und standortgerechte Pflanzenarten in, auf und vor der Mauer dienen Schmetterlingsraupen als Nahrungsgrundlage.

Bepflanzung

Je nach Lichtverhältnissen, Blütenfarbe, Blütezeit, Grösse, Feuchte und vorhandenen Nährstoffen wählt man die gewünschten und geeigneten Pflanzen aus, in der Regel Wildstauden und Kräuter. Mauerpflanzen werden beim Aufbau der Mauer eingepflanzt, später können keine Pflanzen mehr eingebracht werden. Nebst der Mauer können auch die Mauerkrone und der Mauerfuss bepflanzt werden.

Spezialbiotope

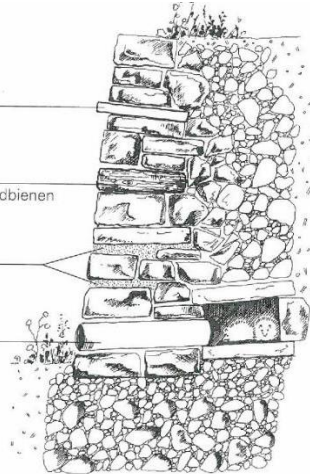
Vorstehende Platten für Hautflügler

Holzstücke mit Bohrlöchern

in unterschiedlichen Grössen für Wildbienen

Lehmfugen für Mörtelbienen

Höhlen für Amphibien, Reptilien
und Kleinsäuger



Die Trockensteinmauer wird zum vielseitigen Biotop für diverse Tiere und Pflanzen
(Bild: *Lebendige Naturgärten planen, gestalten, pflegen*, Peter Richard (2002 AT Verlag, Aarau))

Blocksteinmauer

Wie die Trockenmauer wird auch die Blocksteinmauer in der Regel ohne Vermörtelung der Fugen erstellt. Blocksteinmauern werden mit grossen, gleichmässig vorbearbeiteten Gesteinsquadern angefertigt. Auch hier ist vorgängig abzuklären, ob eine Baubewilligung erforderlich ist. Auskünfte erteilt die Abteilung Hochbau, Planung, Umwelt der Gemeinde Spiez.



Terrassierung einer Böschung mit Blocksteinen

Weitere Auskünfte oder Informationen zu diesem Thema erhalten Sie auch von der Abteilung Hochbau, Planung, Umwelt Spiez, Tel.: 033 655 33 22, E-Mail: bau@spiez.ch oder in den folgenden Literaturen.

- lebendige Naturgärten – planen, gestalten, pflegen. Peter Richard, 2002, AT Verlag
- Kleinstrukturen-Praxismerkblatt 3 Trockenmauern, Schweizer Vogelschutz SVS, 2006 (www.birdlife.ch)

Autor und Herausgeber:

Umweltschutzkommission der Gemeinde Muri bei Bern, 2012 / Fotos, wo nichts anderes vermerkt: Bauverwaltung Muri

Mit freundlicher Genehmigung übernommen und für die Gemeinde Spiez angepasst.