Lebendige Grenzen mit Trockenmauern

Trockensteinmauern sind prägende Landschaftselemente und wichtig für die Biodiversität. (© Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz)

Trockenmauern waren bis vor einigen Jahrzehnten noch in vielen Kulturlandschaften und Dörfern anzutreffen. Leider hat sich das Bild verändert, denn viele dieser Natursteinmauern sind im Laufe der Zeit Betonbauwerken oder Zäunen gewichen oder sie sind mangels Pflege heute stark beschädigt. Damit ist ein wertvolles Lebensraumelement für viele Pflanzen- und Tierarten verloren gegangen. Die Erhaltung und Neuanlage von Trockensteinmauern entlang von Wiesen und Weiden und als Stützmauern in Böschungen ist nicht nur ein wichtiger Schritt zur Erhaltung der Naturvielfalt, sondern trägt auch zu einem naturnahen und harmonischen Landschaftsbild bei.

Der Bau von Trockenmauern ist eine jahrhundertealte traditionsreiche Bautechnik. Fachleute, welche diese beständigen Bauwerke – ohne Mörtel oder Zement – errichten können, werden immer rarer. Nur wenn die Technik weiter angewandt wird, bleibt sie den weiteren Generationen erhalten. Mit dem Neubau und der Pflege von Trockenmauern wird auch wertvoller Lebensraum geschaffen oder geschützt. Die Mauern beherbergen eine bunte Vielfalt von Pflanzen, die auf nährstoffarmen Böden gut gedeihen. Und gerade diese Pflanzen sind in der Natur – samt den Tieren, die in diesem Mikrobiotop auf günstige Lebensbedingungen treffen – selten geworden. So lassen neue Trockenmauern nicht nur ein altes traditionelles Handwerk aufleben, sondern sie sind auch ein grosser Gewinn für die Biodiversität und die Ästhetik ländlicher Regionen.

Trockenmauern bauen und pflegen

Standorte für Trockenmauern

- Wiesen, Weiden und auch Gebäude können mit Trockenmauern abgegrenzt werden.
- Böschungen, beispielsweise entlang von Strassen, an Terrassen oder Rebbergen, können mit Stützmauern abgesichert werden – sie schützen so vor Erosion.
- Anlagen und Gärten eignen sich besonders gut für Trockensteinmauern, weil mit ihnen ein Gelände gut strukturiert werden kann.

Alte Trockenmauern erhalten

- Hunderte Kilometer von Trockenmauern – beispielsweise im Jura oder in der Bündner Herrschaft – sind vom Zerfall bedroht und müssen unterhalten werden.
- Bestehende Trockenmauern müssen fachgerecht gepflegt werden. Am besten werden sie jährlich auf schadhafte Stellen überprüft.
- **Achtung:** Die Trockenmauer bei der Pflege möglichst ungestört lassen und nur dringende Schäden sofort beheben.

Trockenmauern beherbergen Tiere und Pflanzen

In und auf Trockenmauern herrscht ein raues Klima. Die Bewohner leben mit wenig Wasser, intensiver Sonnenbestrahlung und grossen Temperaturunterschieden. Überlebenskünstler unter Pflanzen und Tiere siedeln sich in Spalten, Ritzen und Mauerlöchern an, sie finden dort Unterschlupf und Nahrung.

- Mauerpfeffer und Thymian ertragen die trockene Umgebung gut und gedeihen prächtig auf den Mauerkronen. Für sie ist die Mauer ein Rückzugsraum, weil sie an anderen Standorten von schneller wachsenden Arten verdrängt werden.
- Zimbelkraut, Mauerleinkraut und der Gemeine Storchenschnabel leben gerne auf einem Teppich von Flechten und Moosen.
- Mauereidechse, Blindschleiche und Aspisviper bevölkern Mauerspalten und Maueroberflächen.
- Schützende Mauerlöcher werden gerne von Igeln, kleineren Vogelarten und Spinnen bewohnt und bieten Landlebensraum für Amphibien wie zum Beispiel Erdkröte und Geburtshelferkröte.
- Mauer-, Mörtel- und Pelzbienen, Lehm- und Pillenwespen bauen in Ritzen Nester aus Erde und Schlamm.
- Kleinschmetterlinge (z.B. Flechtenbärchen) und Schnecken leben auf und von Flechten, Algen und Moosen.

Die Mauereidechse findet Nahrung und Schutz in der Trockenmauer. (© Fotolia.com)

Die nährstoffarmen Bedingungen der Trockensteinmauern, sind ideal für den Hauswurz. (© Ernst Meier / WWF Schweiz)

So bauen Sie eine Trockenmauer

Aufwand und Material

- Neue Mauern können während des ganzen Jahres gebaut werden.
- **Achtung:** In bestehenden Mauern überwintern Tiere. Unterhalts- und Sanierungsarbeiten deshalb nicht während den Wintermonaten durchführen.
- Genügend Zeit einplanen: Eine Fachperson baut pro Tag etwa 1.5 Quadratmeter Stützmauer und 1 Laufmeter einer meterhohen freistehenden Trockenmauer.
- Für 1 Laufmeter freistehende Mauer von 1 Meter Höhe auf einem 70 Zentimeter breiten Fundament ist mit einer Tonne Steine zu rechnen.
- Mit Werkzeugen wie Schaufel, Pickel, Brecheisen, Hämmern etc. geht der Bau bedeutend schneller voran als ohne Hilfsmittel. Das Buch „Trockenmauern – Anleitung für den Bau und die Reparatur“ listet alle nötigen Werkzeuge auf.

Vorbereitende Arbeiten

- Eine einfache Trockenmauer können Sie direkt auf den gewachsenen Boden bauen. Dafür ziehen sie die Grasnarbe ab und heben ca. 10 cm der obersten Erdschicht aus.
- **Achtung:** Auf keinen Fall den umliegenden Boden mit nährstoffreicher Erde versehen. Magere Substrate wie Kies, Schotter oder Sand verwenden, sonst besteht die Gefahr, dass sich hier z.B. die Brennnessel ansiedelt.

Die fünf Steintypen

Bis zu einer Höhe von 1.5 Meter können Stützmauern einschalig gebaut werden, höhere müssen doppelschalig sein. Für eine Mauer braucht es:

- Fundamentsteine: möglichst grosse, flache, solide Steine
- Bausteine (Läufer): mindestens zwei flache Seiten
- Hintermauerungssteine: kleine Steine, wobei auch grosse zerschlagen werden können, zum Ausfüllen der Hohlräume
- Binder: speziell lange Steine, mindestens einer pro Laufmeter. Sie sind die stabilisierende Verbindung der Mauerfront mit dem Mauerkern
- Decksteine: Sie sollen möglichst schwer sein und bilden den Abschluss. Pro Laufmeter muss mit 8 stehenden oder 3 bis 4 liegenden Decksteinen gerechnet werden.

Die fünf Grundregeln

Von diesen Regeln hängt ab, wie dauerhaft und solide die Trockenmauer wird. Deshalb sind diese Regeln unbedingt zu befolgen:

- Die Steine so setzen, dass jeder Stein die beiden Nachbarsteine berührt. Lücken gefährden die Stabilität.

Trockensteinmauern werden ohne Mörtel gebaut. (© David Salzgeber)

Das Bauen von Trockensteinmauern ist eine Jahrhunderte alte Baukunst. (Illustration: Martin Chramosta)

- Steine versetzt setzen, abwechslungsweise einen Stein auf zwei / zwei Steine auf einen, da sonst Stossfugen über mehrere Schichten entstehen.
- In allen Hohlräume zwischen und unter den Steinen sorgfältig spitze Steine (Keile) oder Hintermauerungssteine einpassen. Die Mauer soll möglichst kompakt sein.
- Mauersteine so setzen, dass sie mit ihren Längsseiten immer in den Mauerkern hinein versetzt werden.
- Mauersteine so auswählen, dass keine zusätzlichen Keile in der Ansichtsfläche angebracht werden müssen.
- Immer wieder mit einer Richtschnur sicherstellen, dass die Mauer gerade gebaut ist.

Pflanzen ansiedeln

Keine typischen „Steingartenpflanzen“ in die Umgebung von Trockenmauern setzen, denn sie verdrängen die regionaltypischen Arten. Um die Biodiversität zu fördern und den Lebensraum naturnah zu gestalten, sollten ausschliesslich heimische Arten angesiedelt werden. Regionaltypische Wildpflanzen sind im Fachhandel erhältlich.

Bezugsquellen für Baumaterial

- Steinbruchunternehmen bieten Steine in allen Grössen (Schiefer, Kalkstein oder Sandstein) günstiger an als der Baustoffhandel.
- Beim Kauf unbedingt darauf achten, dass es sich um regionaltypische Gesteinssorten handelt.
- Für Mauerfüllungen zusätzlich Kies, Schotter oder Bauschutt beschaffen.

Beim Aufschichten der Steine auf keinen Fall Mörtel, Lehm, Kalk oder andere Bindemittel verwenden. Auch zwischen den Steinen weder Erde noch Lehm verwenden. Diese Materialien erodieren schnell und bringen so die Stabilität der Mauer in Gefahr.

Unterstützung bei der Umsetzung

Mit Gruppen und Laien eine Trockenmauer zu bauen kann ein sinnvolles Erlebnis sein. Doch die Planung, Finanzierung, und Bauausführung von schönen und dauerhaften Trockenmauern kann für unerfahrene Personen anspruchsvoll sein. Trockensteinmauern können auch mit der Unterstützung von Zivildienst- und Zivilschutzleistenden gebaut werden.
Die Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz (umwelteinsatz.ch) stellt ihr Fachwissen Interessierten gerne zur Verfügung. Das Angebot umfasst:

- Bestehende Trockenmauern beurteilen
- Ausbildungskurse für Gemeindearbeiter, Gärtner, Baufachleute und Interessierte
- Beratung und Projektbegleitungen
- Unterstützung bei Finanzierungsgesuchen
- Vermittlung und fachliche Betreuung von Freiwilligen

Weitere Informationen

- Trockenmauern – Anleitung für den Bau und die Reparatur. Haupt Verlag, Bern, Stuttgart, Wien, 1996.
- Wegleitung für den ökologischen Ausgleich auf dem Landwirtschaftsbetrieb. AGRIDEA, 2008.
- Schweizerischer Verband der Trockensteinmaurer SVTSM. www.svtms.ch
- Stiftung Umwelt-Einsatz Schweiz. www.umwelteinsatz.ch

Über ökologische Aufwertungen informieren

- Kantonale Fachstelle
- Schweizer Vogelschutz SVS/BirdLife Schweiz. www.birdlife.ch
- Schweizerische Vogelwarte Sempach. www.vogelwarte.ch
- WWF Schweiz. www.wwf.ch

Für weitere Informationen wählen Sie die Hotline-Nummer!

In der Schweiz sind 195 Tierarten, 192 Pflanzenarten und 123 Flechten- und Pilzarten unmittelbar vom Aussterben bedroht. Wertvolle Lebensräume wie Feuchtgebiete und Trockenwiesen wurden in den letzten Jahrzehnten zu 90% zerstört. Biodiversität umfasst den Reichtum der Arten, die Vielfalt der Lebensräume und ihrer Ökosysteme und die genetische Vielfalt der Lebewesen. Die Schweiz hat sich international dazu verpflichtet, den Verlust an Biodiversität zu stoppen. Ohne massive zusätzliche Anstrengungen wird die Schweiz dieses Ziel nicht erreichen können. Helfen Sie mit, die Vielfalt der Natur zu erhalten und mit konkreten Aktionen zu verbessern.

MIGROS · IP-SUISSE · FiBL · vogelwarte.ch · BirdLife SVS/BirdLife Schweiz

WWF *for a living planet*®

WWF Schweiz

Hohlstrasse 110
Postfach
8010 Zürich

Tel. 044 297 21 21
Fax 044 297 21 00
service@wwf.ch
wwf.ch

© 1986 Panda symbol WWF – World Wide Fund For Nature – ® "WWF" and "for a living planet" are Registered Trademarks – Kom 462/09 © Kopfbilder Christoph Hügli/WWF