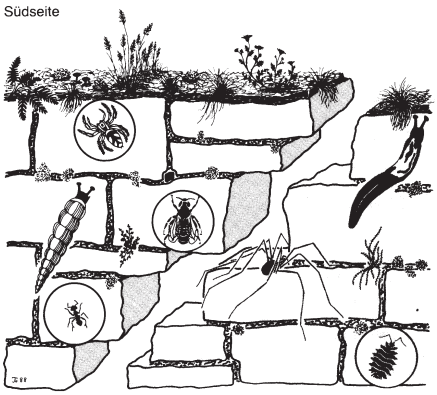
Natursteinmauern rund um die Kirche

In Zusammenarbeit mit den Umweltbeauftragten der (Erz-) Bistümer Aachen, Essen, Köln, Münster und Paderborn sowie der evangelischen Landeskirchen Rheinland, Westfalen und Lippe

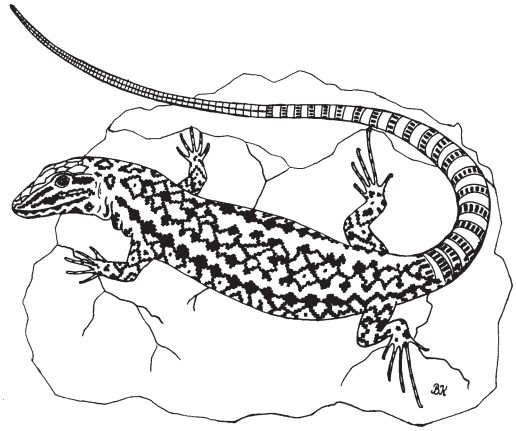
Mauern früher und heute

Noch vor einigen Jahrzehnten gehörten Natur- oder Feldsteinmauern vielerorts in Deutschland zum typischen Ortsbild. Die ältesten Mauern sind meist Kirch- oder Friedhofsmauern, wobei das Material aus der umgebenden Landschaft stammt und entweder mit Kalkmörtel befestigt oder einfach als Trockenmauer aufgeschichtet wurde. In den letzten 50 Jahren wurden viele der strukturreichen und bewachsenen Mauern jedoch mit Beton und Zementmörtel ausgebessert oder vollständig durch Betonmauern oder verputzte Ziegelmauern ersetzt.

Südseite



Nordseite



Die Mauer als Lebensraum

Die Lebensbedingungen an einer Mauer sind vergleichbar mit Felsen. Durch die Aufheizung des Gesteins herrschen trockenwarme Verhältnisse, besonders bei dunklem Gestein und Südausrichtung. In den Mauerfugen und am verwitterten Stein sammelt sich im Laufe der Jahre Feinerde, so dass sich Flechten und Moose, später dann auch höhere Pflanzen ansiedeln können. Einige Tier- und Pflanzenarten sind speziell auf Kalkstein oder Kalkmörtel angewiesen.

Mauerblümchen und Steinbeißer

An Natursteinmauern leben eine Reihe von Pflanzen, die alle auf ganz bestimmte Standortbedingungen angewiesen sind. In den Mauerfugen aus Kalkmörtel wachsen z.B. Mauerraute und Streifenfarn, Zimbelkraut und Gelber Lerchensporn. Auf den Mauerkronen sind Mauerpfeffer und Thymian zu finden. An Trockenmauern und am Mauerfuß kommen vor allem Pflanzen der Weg- und Waldränder vor.

Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz

Foto: Rolf Behlert

Eidechse und Co.

Für die Tierwelt sind neben einem naturnahen Umfeld vor allem die Ritzen und Fugen der Trockenmauern von Bedeutung. Die Eidechsen nutzen die Mauerkronen zum Sonnen und die warmen Ritzen zur Eiablage. Kröten, Spitzmäuse und Laufkäfer suchen hier ihren Unterschlupf. An der Mauer leben außerdem eine Vielzahl von wärmeliebenden Kleintieren wie Schnecken, Weberknechte und Spinnen, Wildbienen, Steinhummeln und Grabwespen.

Umgang mit alten Mauern

Leider verschwinden viele alte Mauern, weil sie z.B. beim Straßenbau im Weg sind oder durch Zäune, Betonmauern oder Fichtenreihen ersetzt werden. Viele der noch verbliebenen alten Mauern sind durch fehlende Entwässerung, Änderung des Straßenniveaus und Erschütterungen durch Schwerlastverkehr oder durch ständiges Herauskratzen der Vegetation "aus den Fugen geraten". Risse und Vorwölbungen treten auf und können irgendwann die Standsicherheit der Mauer gefährden. Dies darf jedoch kein Grund sein, die Mauer komplett abzureißen. Sie sollte möglichst schonend restauriert werden.

Mauersanierung

Zunächst ist zu prüfen, ob die Mauer wirklich komplett saniert werden muss, oder ob zumindest Teilbereiche noch stabil sind. Kleinere Schäden wie fehlende Steine können mit wenig Aufwand ausgebessert werden. Bei drohender Einsturzgefahr sollten die entsprechenden Mauerteile abgetragen und unter Verwendung der alten Steine wiedererrichtet werden. Vermörtelte Natursteinmauern sollten keinesfalls mit Zementmörtel, sondern mit Kalkmörtel saniert werden. Die Fugen werden dabei nicht glatt, sondern mit mind. 2 - 4 cm Tiefe verfugt. Bei Trockenmauersanierungen ist eine nachträgliche Verfugung zu vermeiden. Die vorhandene Vegetation sollte nach Möglichkeit erhalten werden und eine Versiegelung am Mauerfuß ist unbedingt zu vermeiden.

Pflege alter und neuer Mauern

Zur Sicherung und Instandhaltung ist eine gewisse Mauerpflege notwendig. Die typischen Mauerpflanzen brauchen nicht entfernt werden, da sie der Mauer nicht schaden können. Sie schützen die Mauer vor Schäden durch Regen, Frost und Temperaturschwankungen. Der Herbizideinsatz ist in NRW verboten und auf eine mechanische Radikalentfernung der Pflanzen sollte ebenfalls verzichtet werden. Wichtig ist es, aufkommende Gehölze rechtzeitig zu beseitigen, da diese auf Dauer mit ihren Wurzeln Teile der Mauer auseinanderbrechen können.

Anlage von Mauern

Foto: Markus van Berlo

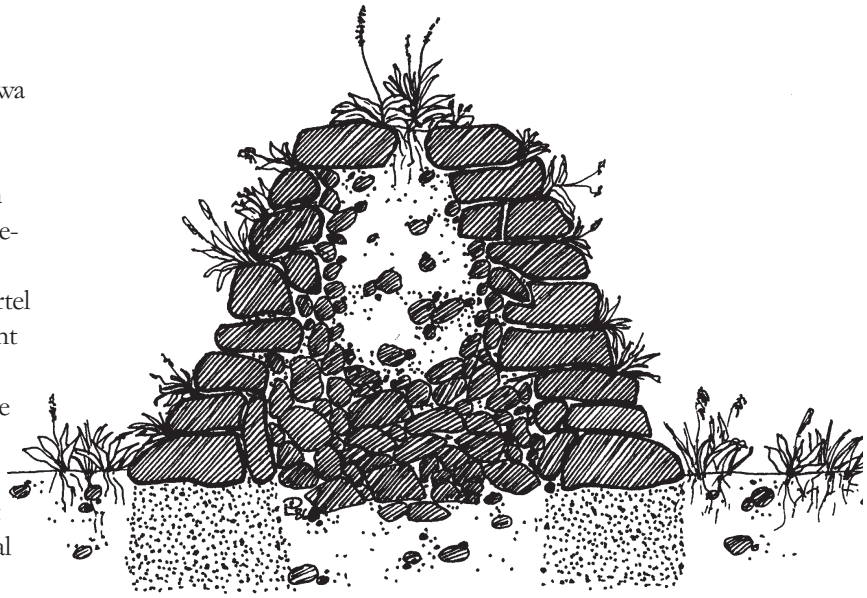
Bei der Neuanlage einer Mauer werden möglichst Natursteine aus der Region oder alte Ziegel von Abrissgebäuden genutzt, die mit Kalkmörtel verfugt werden. Daneben können auch Trockenmauern aus Naturstein als freistehende Mauern zur Gliederung von Flächen oder als Stützmauern zur Abstufung von hängigem Gelände Verwendung finden. Durch die dabei entstehenden Terrassenstrukturen gibt es interessante Gestaltungsmöglichkeiten.

Als Material eignen sich plattenförmige Bruchsteine oder sogenannte "Brocken" regionaltypischer Gesteinsarten, z.B. Grauwacke, Sandstein oder Kalkstein. Diese sind direkt im Steinbruch oder im Baustoffhandel zu bekommen.

Trockenmauer: Bauablauf

Zunächst muss für eine gute Versickerung ein etwa 30 cm tiefes Fundament aus Kies oder Schotter angelegt werden. Darauf werden die Steine mit leichter Neigung von 15 - 20 Prozent nach innen aufgeschichtet. Vorher empfiehlt sich eine Markierung der Abgrenzungen der zu bauenden Mauer durch Pflöcke und Schnüre. Es werden kein Mörtel und auf keinen Fall Erde mit eingebaut, was leicht zu Erosionserscheinungen führen kann. Für Stabilität sorgen versetzte Fugen, einzelne längere Steine als Durchbinder und kleine Steine zur Verkeilung. Das Innere oder die Rückseite der Mauer wird mit grobem Material wie Sand, Kies, Schotter oder Bauschutt hinterfüllt und sorgt damit für eine gute Drainage. Abschließend können Ritzen und Löcher stellenweise mit nährstoffarmer und lehmiger Erde versehen werden, damit sich Mauerpflanzen ansiedeln können.

Foto: A. Niemeyer-Lüllwitz



Pflanzen für Trockenmauern

Wenn in die Fugen kleine Mengen Erde eingestreut werden, wird der selbständige Bewuchs der Mauer beschleunigt werden. Auch eine Bepflanzung mit typischen Mauerpflanzen ist möglich. Auf die stark wuchernden Steingartenpflanzen sollte möglichst verzichtet werden. Wildpflanzen dürfen nicht, und sei es noch so verlockend, der Natur entnommen werden. Pflanzen oder Samen sind im Fachhandel erhältlich.

Pflanzenauswahl für Naturstein-Mauern

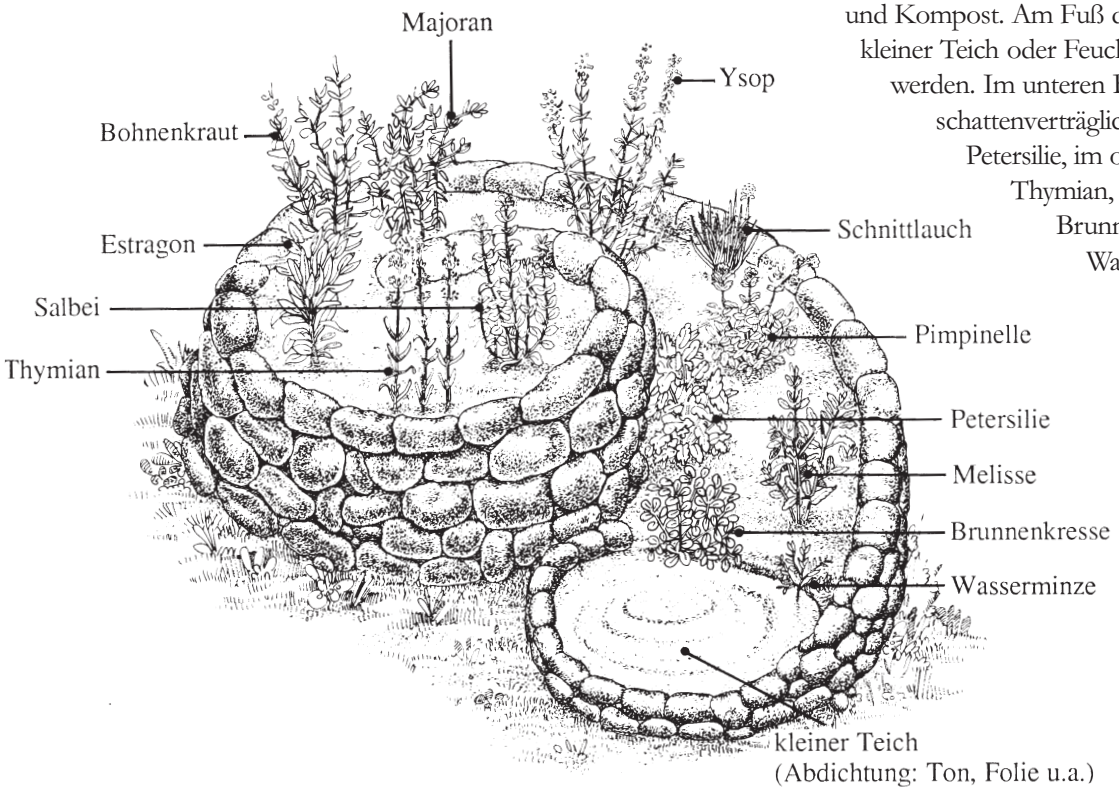
Pflanzenart	Mauerfugen	Mauerkrone	Mauerfuß
• Sonnige Standorte			
Skabiosen-Flockenblume *(Scabiosa centaurea)*		x	
Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum)*		x	
Hungerblümchen *(Draba aizoides)*	x		
Natternkopf *(Echium vulgare)*		x	x
Johanniskraut *(Hypericum perforatum)*		x	x
Ysop *(Hysopus officinalis)*		x	x
Lavendel *(Lavendula angustifolia)*		x	x
Katzenminze *(Nepeta cataria)*		x	x
Dost, Wilder Majoran *(Origanum vulgare)*		x	x
Sandfingerkraut *(Potentilla cinerea)*		x	
Küchenschelle *(Pulsatilla vulgaris)*		x	
Mauerpfeffer-Arten *(Sedum acre, S. album u. a.)*	x	x	x
Echte Hauswurz *(Sempervivum tectorum)*	x	x	
Thymian *(Thymus vulgare)*		x	
Feldthymian *(Thymus sephyllum)*	x	x	
• Halbschattige bis schattige Standorte			
Gänsekresse *(Arabis procurrens)*	x	x	x
Streifenfarn *(Asplenium tricomanes)*	x		
Gelber Lerchensporn *(Corydalis lutea)*	x	x	
Zimbelkraut *(Cymbalaria muralis)*	x		
Moossteinbrech *(Saxifraga hypnoides)*	x	x	

Nur ein Steinhaufen?

Einfach nur ein locker aufgeschichteter Steinhaufen oder ein mit Steinen gestalteter Hügel bietet Pflanze und Tier einen geeigneten Lebensraum. Sollen Pflanzen eingebracht werden, so müssen einige Ritzen mit magerem Bodenmaterial gefüllt werden.

Anlegen einer Kräuterspirale

Eine Kräuterspirale kann jedem Kraut mit unterschiedlichsten Ansprüchen an ihren Lebensraum gerecht werden. Ob die Kräuter nun sonnig-trockene oder beschattete, feuchte Standorte bevorzugen, jede Pflanze findet hier ihren Platz. Die Steine werden nach obiger Anleitung an einem sonnigen Ort zu einer Natursteinmauer spiralförmig angeordnet und mit geeignetem kalkhaltigem Material verfüllt. Im oberen Bereich wird die Spirale mit magerem Oberboden angefüllt, im unteren, nach Norden ausgerichteten Teil mit Gartenerde und Kompost. Am Fuß der Spirale kann ein kleiner Teich oder Feuchtbereich eingerichtet werden. Im unteren Bereich können schattenverträgliche Kräuter, wie Petersilie, im oberen Bereich z. B. Thymian, im Feuchtbereich, Brunnenkresse und Wasserminze angepflanzt werden.



Literaturtipp

• NUA (1999): Anlage von Natursteinmauern. Material, Bauanleitung, Bepflanzung, Infoblatt „Der Naturtipp“ Nr. 6

Impressum

Natur- und Umweltschutz-Akademie NRW
Siemensstraße 5, 45659 Recklinghausen,
Postfach 101051, 45610 Recklinghausen
Tel.: 02361/305-0, Fax: 02361/305-340
E-Mail: poststelle@nua.nrw.de, Internet: www.nua.nrw.de
Die NUA ist eingerichtet bei der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW (LÖBF)

In Zusammenarbeit mit den Umweltbeauftragten der (Erz-) Bistümer Aachen, Essen, Köln, Münster und Paderborn sowie der evangelischen Landeskirchen Rheinland, Westfalen und Lippe.
Text: Markus van Berlo
Grafiken: Dirk Lischewski, Fuhlrott-Design, E. Foerster, J. Großkopf
Gestaltung: Ö/K/O/M GbR, Münster
1. Auflage, Recklinghausen 2002
Der unveränderte Nachdruck für nichtgewerbliche Zwecke ist erwünscht, andere - auch auszugsweise - Nachdrucke nur nach Zustimmung der Herausgeber und Autoren.

Kontakt