

Tiere an Trockenmauern

Version 08.01.2004


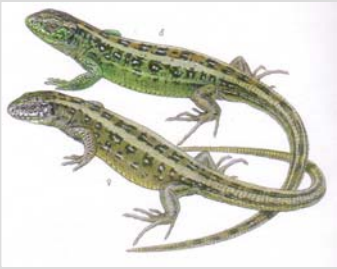

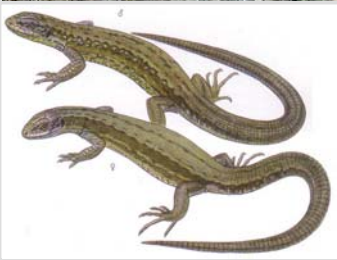






Gerhard Stoll
Trockenmaurer / Dipl. Arch. ETH/SIA
Hüblistrasse 28
8636 Wald / Switzerland

+41/55/246'34'55
+41/78/761'38'18
info@stonewalls.ch
www.stonewalls.ch

Namen

Angaben zu den Tieren

	<p>Zauneidechse Lacerta agilis</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Grösse: Gesamtlänge bis ca. 22 cm Nahrung: Insekten (Käfer, Heuschrecken, Schmetterlinge, Würmer) Fortpflanzung: Eiablage spätestens im Juni in tiefer Mauerspalte, trocken, sandig. Jungtiere schlüpfen im August/September Höhenlage: in BRD nicht über 300 m ü.M. Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen Wärmehaushalt: wechselwarm, südexponierte Mauern Rote Liste: gefährdet Besonderes: Kann nicht klettern, liebt Mauervorsprünge, nicht allzu hoch über dem Boden. Vorkommen: Verbreitungsschwerpunkt nördlich der Alpen. Fehlt im Tessin und in den Bündner Südtälern. Vor allem in tieferen Lagen, jedoch vereinzelt bis 1500 m.ü.M. Färbung: Männchen zur Paarungszeit kräftig grün an der Körperseite. Oberkopf und Rücken braun-gelb-schwarz. Weibchen bräunlich mit mehr oder weniger stark ausgeprägten ozellenartigen Flecken.</p>
		
	<p>Bergeidechse Mooreidechse Waldeidechse Zootoca (Lacerta) vivipara</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Grösse: Gesamtlänge bis ca. 15 cm Fortpflanzung: lebendgebärend Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen Wärmehaushalt: wechselwarm Rote Liste: nicht gefährdet Besonderes: klettert, Vorkommen: ganze Schweiz, Schwerpunkt Alpen, 1600 m.ü.m bis max. 2600 m.ü.M. Färbung: beide Geschlechter überwiegend bräunliche und graue Töne. Grünliche und schwarze Tiere kommen auch vor. Bauch weisslich, gelblich oder orangerot mit schwarzer Fleckung.</p>
		
	<p>Mauereidechse Podarcis (Lacerta) muralis</p>	<p>Ursprungsgebiet: Mittelmeerraum Aktivität: tagaktiv Grösse: Gesamtlänge bis ca. 20 cm Nahrung: Insekten (Raupen, Steinläufer, Spinnen, Würmer) Fortpflanzung: Paarung April / Mai 2-10 Eier in Mauerspalten, Jungtiere schlüpfen nach 50-80 Tagen Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen Wärmehaushalt: wechselwarm, südexponierte Mauern Rote Liste: gefährdet Besonderes: selten, wärmeliebend (nördliche Arealgrenze Rheinland), neugierig, flink, Färbung: grau-braun, zierlich. Vorkommen vor allem in der südlichen Schweiz und im Jura, in den Alpen bis 1800 m.ü.M. Färbung: Männchen oft netzartige Rückenzeichnung mit dunklem Mittelstreifen. Während der Paarungszeit intensive blaue Flecken an den Seiten. Weibchen weisen weniger ausgeprägte Netzzeichnung auf, Zeichnung wird eher als Bänderung wahrgenommen.</p>
		
	<p>Smaragdeidechse Lacerta viridis</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Grösse: Gesamtlänge bis über 36 cm Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen Wärmehaushalt: wechselwarm, südexponierte Mauern Rote Liste: gefährdet Besonderes: wärmeliebend, Vorkommen: nur südliche Schweiz, selten über 900 m.ü.m. Färbung: Männchen durchgehend grünlich, oft mit schwarzer Sprenkelung. Während der Paarungszeit blaue Kehle. Weibchen grünlich-braun mit weissen Streifen und dunklen Flecken. Schwärzlinge selten. Jungtiere hellbraun mit grünlich-gelber Unterseite, nicht selten mit weissen Streifen.</p>
		

Namen

Angaben zu den Tieren



Schlingnatter
 Glattnatter
 Coronella austriaca

Aktivität: tagaktiv
 Nahrung: Mäuse, Eidechsen, Regenwürmer
 Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
 Wärmehaushalt: wechselwarm
 Rote Liste: gefährdet
 Besonderes: Habitat: Steinlandschaft



Ruineneidechse
 Podarcis sicula

Aktivität: tagaktiv
 Grösse: Gesamtlänge bis 23 cm
 Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
 Wärmehaushalt: Wechselwarm, südexponierte Mauern
 Besonderes: Vermutlich in der Schweiz nicht mehr vorkommend. Färbung: grüne Rücken- sowie graue bis braune, netzartige Flankenfärbung. Auf der Mitte des Rückens eine Reihe von dunklen Flecken.



Äskulapnatter
 Elaphe longissima

Aktivität: tagaktiv
 Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
 Wärmehaushalt: wechselwarm
 Rote Liste: gefährdet



Kreuzotter
 Vipera berus

Aktivität: tagaktiv
 Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
 Wärmehaushalt: wechselwarm
 Rote Liste: gefährdet



Namen

Angaben zu den Tieren



Ringelnatter
Natrix natrix

Aktivität: tagaktiv
Nahrung: Amphibien
Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
Wärmehaushalt: wechselwarm
Rote Liste: gefährdet



Aspiviper
Vipera aspis

Aktivität: tagaktiv
Nahrung: Mäuse
Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
Wärmehaushalt: wechselwarm
Rote Liste: gefährdet
Besonderes: Lebensraum Steinlandschaft



Zornnatter

Aktivität: tagaktiv
Lichtverhalten: Mosaik besonner und schattiger Stellen
Wärmehaushalt: wechselwarm
Rote Liste: gefährdet






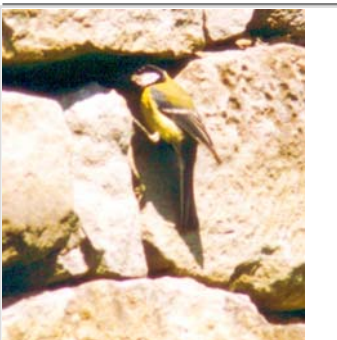


Geburtshelferkröte
Alytes obstetricans

Aktivität: nachtaktiv
Grösse: klein
Nahrung: Insekten, Spinnen, Würmer, Schnecken, Asseln
Wärmehaushalt: wechselwarm
Rote Liste: gefährdet
Besonderes: Sitzt tagsüber gerne zwischen zwei Steinplatten (Abstand 4-5 cm) mit Bauch- und Rückenkontakt. Färbung: goldene Augen, senkrechte Pupillen. Überwintert in tiefen Mauerspalten in lockerer Erde.

Namen

Angaben zu den Tieren

	<p>Kreuzkröte Bufo Calamita</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Nahrung: Insekten, Spinnen, Würmer, Schnecken, Asseln Wärmehaushalt: wechselwarm Rote Liste: gefährdet Besonderes: Färbung: gelber Strich entlang der Wirbelsäule. Tagsüber gerne in Spalten am Fuss von Natursteinmauern. Klettert. Überwintert in tiefen Mauerspalt in lockerer Erde.</p>
	<p>Erdkröte Bufo bufo</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Grösse: Weibl. 15 cm / männl. 8 cm Nahrung: Insekten, Spinnen, Würmer, Schnecken, Asseln Wärmehaushalt: wechselwarm Rote Liste: gefährdet Besonderes: Grösste europäische Krötenart. Färbung: Stark warzige Haut, grosse Ohrdrüsen. Augen mit waagrechter Pupille (gold-kupferfarben). Tagsüber gerne in Mauerspalt am Mauerfuss. Überwinterung in tiefen Mauerspalt in lockerer Erde</p>
	<p>Molche Triturus</p>	<p>Rote Liste: meist gefährdet, einzelne stark gefährdet Besonderes: Mauer als Überwinterungsort</p>
	<p>Feuersalamander Salamandra salamandra</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Rote Liste: gefährdet Besonderes: ortstreu, gebunden an Laichgewässer. Mauer als Überwinterungsraum, Rückzugsraum</p>
	<p>Blindschleiche Legless lizard Slow worm Anguis fragilis</p>	<p>Grösse: Gesamtlänge bis ca. 50 cm Rote Liste: nicht gefährdet Besonderes: Vorkommen: ganze Schweiz bis etwa 2100 m.ü.M.</p>
	<p>Wiedehopf, Huppe Upupa epops</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Nahrung: Grössinsekten (Käfer, Grillen, Heuschrecken, Schmetterlinge, Spinnen) Fortpflanzung: Höhlenbrüter, 5-8 Eier, Brut 16-18 Tage, Junge nach 3-4 Wochen flügge Besonderes: nistet in Mauerhöhlen. Der Wiedehopf nutzt Obstgärten sowie sonnige Wiesen, Weiden und Äcker als Lebensraum. Infolge Abholzung vieler Obstgärten mit Hochstamm-bäumen und Rückgang der extensiv genutzten Äcker ist der Wiedehopf in der Schweiz bedroht. Masse Nisthöhle: Eingang D: 5-8 cm, Grundfläche 20x20 cm, Höhe 15-20 cm. Eingang ca. 50 cm ab Boden.</p>
	<p>Kohlmeise / Mesange charbonniere / Great tit Parus major</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Fortpflanzung: Höhlenbrüter Besonderes: in Mauerhöhlen nicht zu tief im Mauerinnern, in der oberen Hälfte der Mauer. Masse der Nisthöhle: Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm.</p>

Namen

Angaben zu den Tieren



Tannenmeise / Mesange noir /
Coal tit
Parus ater

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Höhlenbrüter
Besonderes: Nisthöhlen nicht zu tief im Mauerinnern, in der oberen Hälfte der Mauer. Masse der Nisthöhle:
Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm.



Steinschmätzer / Northern
Wheatear / Traquet motteux
Oenanthe oenanthe

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Nischen / Höhlen
Besonderes: Gemäss Angabe der Vogelwarte Sempach liegt das hauptsächliche Verbreitungsgebiet des Steinschmätzers so hoch (>1600 m ü.M), dass eine Nutzung von Höhlen in Trockenmauern kaum zu erwarten ist. Andere Quellen (Naturschutzbund Deutschland) bezeichnen den Steinschmätzer als typischen Vogel der Weinberge, der wie der Rotschwanz Mauernischen und Mauerhöhlen als Brutplatz braucht. Typischer Vogel von extensiv genutzten Weinbergen. Masse der Nisthöhle: Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm, obere Hälfte der Mauer, nicht zu tief innen.



Igel, Hedgehog

Aktivität: nachtaktiv
Besonderes: Überwinterung in tiefer, frostfreier Mauerhöhle, Eingang geschützt durch Ast-/Laubhaufen. Durchmesser der Zugangsröhre nicht grösser als 10 cm (wegen Marder).



Zaunkönig / Troglodyte mignon /
Wren
Troglodytes troglodytes

Aktivität: tagaktiv
Besonderes: Masse der Nisthöhle: Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm, obere Hälfte der Mauer, nicht zu tief innen.



Hausrotschwanz / Rougequeue
noir / Black redstart
Phoenicurus ochruros

Aktivität: tagaktiv
Nahrung: Mauerinsekten als Nahrung
Fortpflanzung: Mauernische

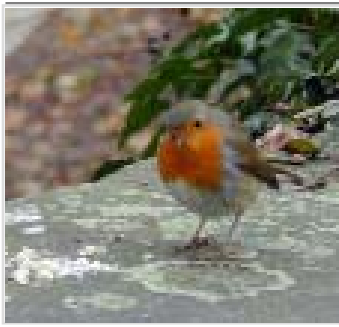


Blaumeise / Mesange bleue / Blue
tit
Parus caeruleus

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Höhlenbrüter
Besonderes: in Mauerhöhlen nicht zu tief im Mauerinnern, in der oberen Hälfte der Mauer. Masse der Nisthöhle: Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm.

Namen

Angaben zu den Tieren



Rotkehlchen, European robin,
Rougegorge familier / Robin
Erithacus rubecula

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Höhlenbrüter
Besonderes: Masse der Nisthöhle: Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm, obere Hälfte der Mauer, nicht zu tief innen.



Grauschnäpper
Musicapa striata

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Höhlenbrüter
Besonderes: Masse der Nisthöhle: Eingang D: 3 cm, Grundfläche 12x12 cm, obere Hälfte der Mauer, nicht zu tief innen.



Bachstelze / Bergeronette grise /
White wagtail
Motacilla alba

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Höhlenbrüter, Nischenbrüter
Besonderes: in Mauernischen direkt an Gewässern (z.B. in Brückenwiederlagern). Masse der Nist-Nische: ca. 20 cm tief x 25 cm breit, Höhe ca. 20 cm



Bergstelze / Gebirgsstelze /
Bergeronnette des ruisseaux /
Grey wagtail
Motacilla cinerea

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Nischenbrüter
Besonderes: in Mauernischen direkt an Gewässern (z.B. in Brückenwiederlagern). Masse der Nist-Nische: ca. 20 cm tief x 25 cm breit, Höhe ca. 20 cm



Wasseramsel
Cinclus cinclus

Aktivität: tagaktiv
Fortpflanzung: Nischenbrüter, direkt über fliessendem Wasser
Besonderes: nistet in Mauernischen direkt an Gewässern (z.B. in Brückenwiederlagern). Masse der Nist-Nische: ca. 20 cm tief x 25 cm breit, Höhe ca. 20 cm.

Fledermäuse

Aktivität: nachtaktiv
Besonderes: Gemäss Angabe von Hans-Peter Stutz von der 'Stiftung zum Schutz unserer Fledermäuse in der Schweiz', sind keine Beobachtungen von Fledermäusen an Trockenmauern bekannt. Allerdings weiss man, dass Fledermäuse Felsspalten als Winterschlafquartiere, auf der Alpensüdseite auch als Wochenstuben benutzen. Andere Quellen (Bat Conservation Trust, UK), sprechen davon, dass freistehende Trockenmauern, (allenfalls auch Stützmauern) mit strohgefüllten Hohlräumen im oberen Mauerteil, attraktive Aufenthaltsorte für Fledermäuse sind.

Namen

Angaben zu den Tieren



Hermelin
Mustela erminea



Wiesel
Mustela miralis



Iltis
Mustela putorius

Aktivität: nachtaktiv



Marder
Martes martes

Aktivität: nachtaktiv



Hausspitzmaus / Gartenspitzmaus
Crocidura snaveoleus russula

Aktivität: nachtaktiv
Wärmehaushalt: wärmeliebend
Besonderes: Mauer als Wohn- und Überwinterungsraum





Waldspitzmaus
sorex araneus


Aktivität: nachtaktiv
Besonderes: Mauer als Wohn- und Überwinterungsraum

Namen


Angaben zu den Tieren


	Wühlmaus	Aktivität: nachtaktiv
	Clethrionomys glareolus	Besonderes: Mauer als Wohn- und Überwinterungsraum

	Klein-Wühlmaus	Aktivität: nachtaktiv
	Microtus subterraneus	Wärmehaushalt: wärmeliebend Besonderes: Mauer als Wohn- und Überwinterungsraum

	Rötelmaus	Aktivität: nachtaktiv
	Clethrionomys glareolus	Besonderes: Mauer als Wohn- und Überwinterungsraum


	Felsenspringer / Archaeognatha	Nahrung: Algen, Flechten, Pflanzenresten
	Machilidae	Wasserhaushalt: Xerophil

	Solitäre Bienen	Fortpflanzung: Spalten in Trockenmauern, Steinoberfläche
	Apoidea	Lichtverhalten: stark besont Wärmehaushalt: südexponierte Mauern Besonderes: Auf der ganzen Welt sind mehr als 20'000 Bienenarten bekannt, für Europa alleine werden ca. 500-600 Arten genannt. (In der Schweiz sind gem. roter Liste 575 Arten nachgewiesen). Die meisten davon leben solitär. Die Weibchen der Solitärbiene errichten für sich alleine die Bruträume und verproviantieren sie mit Pollen und Nektar als Proviant für die später aus dem Ei schlüpfenden Larven. Mehr als ein Drittel der bekannten Solitärbiene sind Schmarotzer. Sie legen ihre Eier in Bruträume von anderen, meist verwandten Solitärbiene. Die Bruträume werden an verschiedenen Orten und aus verschiedenen Materialien angelegt. Währenddem einige Arten leerstehende Insektengänge in Totholz bevorzugen, graben andere selber Gänge in lockere Sandböden und Lehmwände oder weiche Kalkmörtelfugen. Einige Arten bauen ihre Nester aus einem Zement aus Erde und Schlamm, vermischt mit Speichel direkt auf die Steinoberfläche.

	Solitäre Grabwespen	Aktivität: tagaktiv
	Sphécidae	Besonderes: Der Unterschied zwischen Solitärbiene und Solitärwespe besteht darin, dass Solitärwespen ihren Larven nicht einen Vorrat von Honig in die Brutkammer legen, sondern Fleisch. Damit dieser Vorrat nicht verdirbt, bedienen sich die Solitärwespen einer besonderen Technik. Sie lähmen Insekten und Raupen mit ihrem Gift und legen die lebenden "Konserven" ihren Nachkommen ins Nest.

Solitäre Faltenwespen	
Eumenidae	



Solitäre Keulenwespen	
Sapygidae	

	Schwarzer Apollo	Aktivität: tagaktiv
	Parnassius mnemosyne	Nahrung: ausschliesslich Lerchensporn (Corydalis lutea) Fortpflanzung: abhängig von Lerchensporn (Corydalis lutea) Rote Liste: stark gefährdet

Namen	Angaben zu den Tieren
 <p>Fetthennenbläuling Scolitantides orion</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Nahrung: ausschliesslich: Mauerpfeffer, Fetthenne (Sedum) Fortpflanzung: abhängig von Pflanzen, Puppe überwintert Rote Liste: stark gefährdet</p>
 <p>Apollofalter Parnassius apollo</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Nahrung: ausschliesslich Mauerpfeffer (Sedum album) Fortpflanzung: abhängig von Mauerpfeffer (Sedum album) Rote Liste: gefährdet</p>
 <p>Osterluzeifalter Zerynthia polyxena</p>	<p>Aktivität: tagaktiv Nahrung: ausschliesslich Osterluzei (Aristolochia) Fortpflanzung: abhängig von Pflanzen Besonderes: Gefährdet!</p>
 <p>Asseln Isopoda</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Nahrung: Pflanzenreste (Spielen wichtige Rolle beim Abbau von Laub) Wasserhaushalt: brauchen Feuchtigkeit Besonderes: Asseln gehören zu der Familie der Krebstiere. Zahlreiche verschiedene Arten. Als Pflanzenfresser spielen Asseln eine wichtige Rolle beim Abbau des toten Laubes. Für den Aufbau und den Erhalt ihres Panzers (Exoskeletton) benötigen sie Kalk. Je dicker und grösser der Panzer der Asselart, desto seltener sind diese auf saurem Untergrund (Gneis, Granit) anzutreffen. Wohnraum der Asseln sind feuchte Höhlen und Ritzen. Sie leben eher im erdnahen Mauerbereich. Asseln gehören nicht zu den ersten Mauerbesiedlern. Sie sind erst anzutreffen, wenn sich im Bereich der Mauerfugen genügend Feinmaterial angesammelt hat, das Feuchtigkeit speichern kann. Feind der Asseln sind die Steinkriecher (Lithobius).</p>
 <p>Wanzen Heteroptera</p>	<p>Wärmehaushalt: wärmeliebend Besonderes: In der Studie von Obermann, 1996, wurden in Trockenmauern 56 Wanzenarten nachgewiesen. Trockenmauern bieten Lebensraum für seltene, wärmeliebende Wanzenarten. Wenn im Umfeld der Mauer die Wirtspflanzen (meist krautige Blütenpflanzen) der Wanzen wachsen, brauchen sie die Ritzen und Spalten zwischen den Steinen gerne als Schutz, Aufenthalts- und Winterquartier. Speziell zu erwähnen ist die Wanzenart Chlamydatus evanescens, deren Wirtspflanze ausschliesslich Mauerpfeffer (Sedum) ist. Wanzen sind Pioniere der Mauerbesiedlung.</p>
 <p>Hundertfüssler Chilopoda</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Nahrung: Jäger, Beute andere Kleininsekten Besonderes: In der Studie von Obermann, 1996, wurden in Trockenmauern 7 verschiedene Hundertfüsslerarten nachgewiesen. Die verschiedenen Temperatur- und Feuchtigkeitsbereiche einer Trockenmauer erlauben es jeder Art, den ihr zusagenden Bereich zu finden. Je älter die Mauer, desto reicher die Population und Artenzahl. Der Steinkriecher (Lithobius fortificatus) gehört zu den Hundertfüsslern.</p>
<p>Steinkriecher / Brauner Steinläufer Lithobius fortificatus</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Nahrung: Asseln, Insekten und Würmer Wasserhaushalt: braucht Feuchtigkeit Besonderes: 15 Beinpaare Je älter die Mauer, desto reicher die Population</p>

Namen

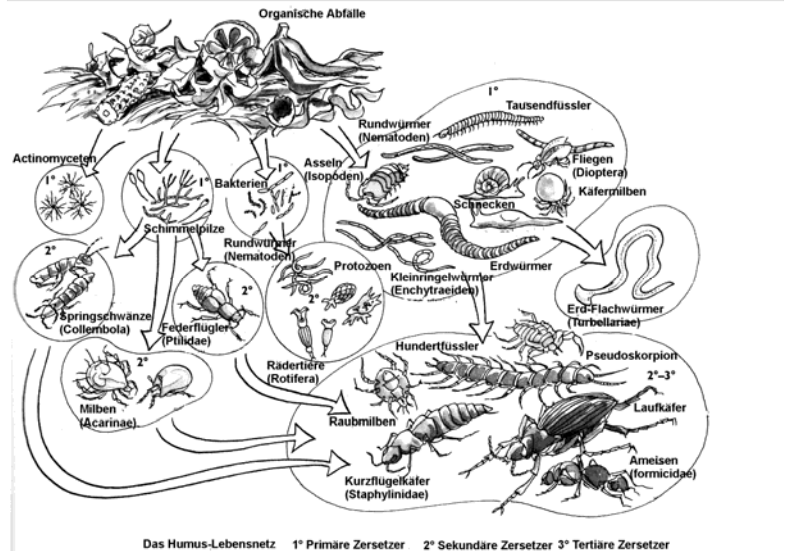
Angaben zu den Tieren

	<p>Schnurfüsser Cylindroiulus nitidus / Schizophyllum sabulosum / Ommatoiulus sabulosus</p>	<p>Aktivität: nachtaktiv Nahrung: pflanzliche Abfallstoffe Besonderes: In der Studie von Obermann, 1996, wurden in Trockenmauern 13 verschiedene Arten von Tausendfüsslern nachgewiesen (insgesamt sind etwa 8000 Arten bekannt). Brauchen humoses Material und Feuchtigkeit. Deshalb treten sie erst spät als Besiedler einer Trockenmauer auf, je älter die Mauer desto reicher die Artenzahl und die Population. Zu den Tausendfüsslern gehören auch die Schnurfüsser (Schizophyllum). Nach der Begattung verjüngt sich das Männchen durch eine Häutung und Neubildung der Geschlechtsorgane.</p>
	<p>Springschwanz Collembola</p>	<p>Grösse: 1 - 2 mm Nahrung: Pilze und zerfallende Pflanzen Besonderes: Über 1500 Arten. Sprungorgan am hinteren Ende.</p>

Besonderes: Die vertiefte Beschäftigung mit der Welt der wirbellosen Tiere und Insekten an Trockenmauern macht den Gegensatz zwischen Wahrnehmung und Realität klar. Währenddem wir beim ersten Hinsehen eher die grösseren Tiere wahrnehmen, werden die ganz kleinen Mauerbewohner, eben wirbellose Tiere, oft übersehen. Gerade sie machen aber hinsichtlich Anzahl der Arten und der Individuen den grössten Teil der Mauerfauna aus.

Der Versuch, die Welt der Insekten an Trockenmauern umfassend und mit einzelnen Arten zu beschreiben ist infolge der grossen Artenzahl von vornherein zum Scheitern verurteilt. Nicht nur die Fülle der verschiedenen Arten macht die Beschreibung schwierig, sondern auch die Bestimmung. Die kleine Körpergrösse und ähnliche Merkmale erfordern für die Bestimmung Spezialisten.

Diese Tiere (Würmer, Milben, Käfer, Schnecken etc.), die oft auch als unangenehm wahrgenommen werden, haben eine wichtige Funktion für den Boden. Wie das untenstehende Bild zeigt verwandeln Sie abgestorbene organische Substanz in Humus.
Quelle: [254]












Allgemeines

Rote Liste: Die rote Liste der gefährdeten Laufkäfer der Schweiz weist 581 Arten für die Schweiz nach, davon sind 29% gefährdet. Hauptursache der Gefährdung ist die Zerstörung und Veränderung des Lebensraumes. Gefordert wird u.a. der Erhalt und der Neubau von Trockenmauern in Rebbergen. Besonderes: In der Studie von Obermann, 1996, wurden in Trockenmauern 194 verschiedene Käferarten nachgewiesen. Käfer bilden demnach die artenreichste Tiergruppe in Trockenmauern. Käfer werden in verschiedene Familien eingeteilt: Laufkäfer (Carabidae), Kurzflügelkäfer (Staphylinidae), Marienkäfer (Coccinellidae), Blattkäfer (Chrysomelidae) und Rüsselkäfer (Curculionidae). Die Käfer lassen sich auch in Pflanzen-, Fleisch- und Aasfresser einteilen. Bei den an Mauern gefangenen Käfern überwiegen laut der oben erwähnten Studie die Pflanzenfresser und vorwiegend kleine Arten (Grössenklasse 1-3, entspricht Grössen von 3 - 10 mm). Es existieren tag- und nachtaktive Käfer. Bei der Fortpflanzung sind unterschiedliche Strategien auszumachen. Einige Käfer sind Frühjahrsfortpflanzler (Larvenentwicklung im Sommer, Überwinterung als Käfer), andere Herbstfortpflanzler (Larvenentwicklung im Hochsommer bis Spätherbst, Überwinterung als Larve, Schlüpfen im nächsten Frühling). Bei allen diesen Fortpflanzungsstrategien spielt die Trockenmauer als Überwinterungsort eine wichtige Rolle. Nicht zuletzt ist die Flugfähigkeit der Käfer zu erwähnen. Flugfähige Käfer sind deutlich mobiler und können so neue und relativ unwirtliche Lebensräume schnell besiedeln.



Laufkäfer
Carabidae

Aktivität: tagaktiv
Nahrung: Insekten, Schnecken, Schneckeneier, Würmer

Namen	Angaben zu den Tieren
	Kurzflügelkäfer Staphylinidae
	Marienkäfer Coccinellidae Grösse: 1 - 12 mm Nahrung: Insekten (Blattläuse, Spinnmilben, Wolläuse), MehltauPilze, Pollen, Nektar Besonderes: Überwinterung an trockenen, vor Staunässe geschützten und frostfreien Steine am Mauerfuss Wichtig ist auch eine gute Besonnung um im Frühjahr zeitig ein Wärmeangebot zu haben.
	Blattkäfer Chrysomelidae
	Rüsselkäfer Curculionidae
	Allgemeines Ameisen Rote Liste: Die Ameisenfauna der Schweiz umfasst 132 Arten. Die Zahl der gefährdeten Arten ist nicht bekannt. Gefährdet sind Ameisen, wenn ihre natürliche Lebensräume wie Steinplatten, Lesesteinhaufen und Trockenmauern abgeräumt werden. Besonderes: Weltweit existieren etwa 10'000 Ameisenarten, davon leben etwa 100 Arten in Europa. Ameisen gehören bei der Besiedlung von Trockenmauern zu den Pionieren. Sie leben vorwiegend auf der warmen, der Sonne zugewandten Mauerseite. Beliebte Nestorte sind flache, schnell erwärmte Steine am Mauerfuss oder an der Mauerkrone. Sie spielen eine wichtige Rolle bei der Verbreitung von Samen. Pflanzensamen, die mit einem öligen Anhängsel (Elaiosom) ausgestattet sind, stellen für Ameisen eine attraktive Nahrungsquelle dar. Die Ameisen tragen die Samen samt Anhängsel fort, fressen das Anhängsel, der Samen bleibt liegen und kann bei günstigen Voraussetzungen keimen. Zu den von Ameisen verbreiteten Pflanzen (Myrmekochoren) gehört beispielsweise das Schöllkraut (Chelidonium majus).
	Schwarzbraune Wegameise Lasius niger
	gelbe Wiesenameise Lasius flavus
	schlanke Urameise Ponera coarcta Besonderes: Sehr selten, vom Aussterben bedroht
	Allgemeines Rote Liste: Von den Ende des 19. Jh. in der Schweiz nachgewiesenen ca. 200 Tagfalterarten sind 192 gefährdet (12% vom Aussterben bedroht, 26% stark gefährdet). Besonderes: Zum überwiegenden Teil benutzen Schmetterlinge Trockenmauern als sonnige Ruheplätze, wo sie Wärme tanken. Nachtfalter benutzen Mauerritzen tagsüber als Zufluchtsort. Auch zum Überwintern in frostfreien Spalten und Ritzen werden Trockenmauern oft benutzt. Es überwintern, je nach Schmetterlingsart, das Ei, die Raupe oder die Puppe (Weisslinge und Fuchse), in wenigen Fällen auch der Schmetterling selber. Einige Schmetterlinge haben durch die Futterpflanze ihrer Raupen einen starken Bezug zum Lebensraum Trockenmauer.

Namen

Angaben zu den Tieren



Osterluzei-Apollo
Archon apollinus

Ursprungsgebiet: östliches Mittelmeer
Aktivität: tagaktiv
Nahrung: ausschliesslich Osterluzei (Aristolochia)
Fortpflanzung: abhängig von Pflanzen



Alpen-Apollo, kleiner Apollo
Parnassius phoebus

Aktivität: tagaktiv
Nahrung: ausschliesslich Berg-Hauswurz (Sempervivum montanum)
Fortpflanzung: abhängig von Pflanzen, Puppe überwintert
Besonderes: Lebensraum ab Waldgrenze aufwärts



Gelber C-Falter
Polygonia egea

Ursprungsgebiet: östlicher Mittelmeerraum
Aktivität: tagaktiv
Nahrung: ausschliesslich Glaskraut (Parietaria)
Fortpflanzung: abhängig von Glaskraut (Parietaria)

Weissliche Algeneule
Bryoleuca domestica

Aktivität: tagaktiv
Nahrung: Holz- und Wandflechten

Violettgrüne Algeneule
Bryoleuca raptricula

Aktivität: nachtaktiv
Nahrung: Lungenflechten auf Sandstein

Hellgrüne Algeneule
Bryoleuca muralis

Aktivität: nachtaktiv
Nahrung: Holz- und Wandflechten



Pilzeule
Parascotia fuliginaria

Aktivität: nachtaktiv
Nahrung: Algen, Flechten, Pilze

Allgemeines Hummeln, Bienen, Wespen

Rote Liste: Zahlreiche Arten gefährdet infolge Zerstörung des Lebensraumes und Zerstörung der Nahrungsvielfalt (Futterpflanzen).
Besonderes: Alle Hautflügler (Solitärbiene, Solitärwespe und Hummel) bevorzugen südexponierte, warme Mauern bis zur Waldgrenze. Hautflügler sind äusserst wichtig für die Bestäubung von denjenigen Wildpflanzen, welche die Honigbienen meiden. Auch hier sehen wir eine gegenseitige Abhängigkeit, Hautflügler sind angewiesen auf Wildpflanzen und reiche Blumenwiesen (Magerwiesen), die Blumen sind für die Fortpflanzung auf die Hautflügler angewiesen.

Rote Liste: Von den 15 einheimischen Arten sind 12 (80%) gefährdet. Die wichtigsten Gefährdungsfaktoren für Reptilienpopulationen sind zunehmende Isolation und Verkleinerung, Verbuschung oder Zerstörung günstiger Lebensräume ("Aufräumen"), Beseitigen von Natursteinmauern, Hecken und Steinhäufen, streunende Haustiere.
Besonderes: In der Schweiz sind 15 Reptilienarten nachgewiesen

Besonderes: Schnecken besitzen einen weichen, stark mit Wasser durchsetzten Körper und viele Arten ein Gehäuse aus Kalk. Schnecken sind deshalb auf ein ausreichendes Feuchtigkeitsangebot angewiesen. Gehäuseschnecken brauchen überdies Kalk, damit das Wachstum des Schneckenhauses erfolgen kann. Kalk wird entweder über die Pflanzliche Nahrung und das Trinkwasser aufgenommen oder es werden direkt Kalksalze vom Untergrund abgeschabt oder losgeätzt (z.B. die flechtenfressende Verrucaria). Schnecken treten in der Abfolge der Arten erst spät auf. Ihr Anspruch auf ausreichende Feuchtigkeit und ihre rel. geringe Mobilität erfordern das Vorhandensein von feuchtem humosem Material in den Mauerspalten. Die verschiedenen Gehäuseformen mauerbewohnender Schnecken zeigen die Anpassung an den Lebensraum Mauer.



Bilche (Überbegriff für alle Schläfer)
Gartenschläfer (Eliomys quercinus)
Siebenschläfer (Glis glis)
Haselmaus (Muscardinus avellarius)

Namen

Angaben zu den Tieren

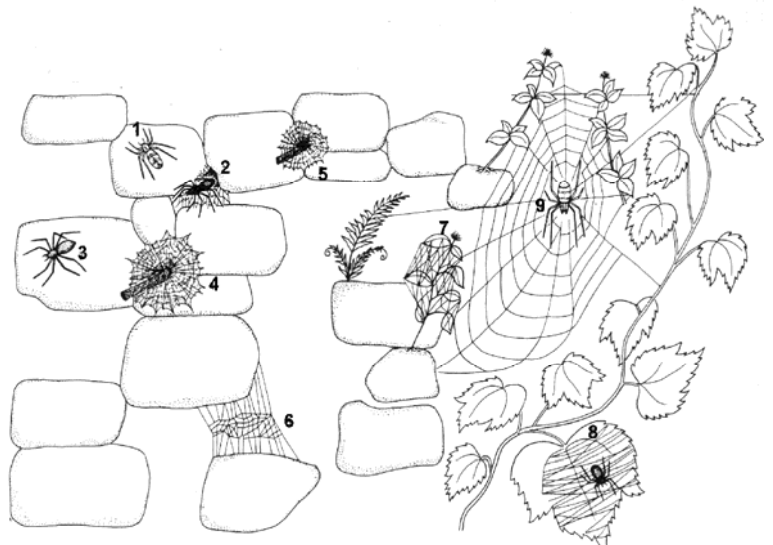
Solitäre Wespen	Aktivität: tagaktiv Besonderes: Der Unterschied zwischen Solitärbiene und Solitärwespe besteht darin, dass Solitärwespen ihren Larven nicht einen Vorrat von Honig in die Brutkammer legen, sondern Fleisch. Damit dieser Vorrat nicht verdirbt, bedienen sich die Solitärwespen einer besonderen Technik. Sie lähmen Insekten und Raupen mit ihrem Gift und legen die lebenden "Konserven" ihren Nachkommen ins Nest.
-----------------	---



Soziale Wespen	Aktivität: tagaktiv Besonderes: Nebst den solitär lebenden Wespen sind wohl die Staaten bildenden Wespen besser bekannt. Auch hier gibt es Arten, z.B. die Feldwespe, die Trockenmauern benützen, um ihre kleinen Papiernester an der Oberfläche von Steinen zu befestigen.
----------------	--

Besonderes: Je älter eine Mauer ist und je mehr verschiedene Strukturen sie bietet, desto reicher ist die zu erwartende Zahl der Spinnen und desto mehr verschiedene Arten sind anzutreffen. Spinnen überwintern in Gespinstkokons in frostfreien Mauerritzen. Spinnen werden von Wespen gejagt.


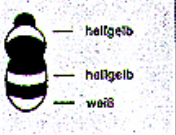

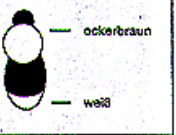
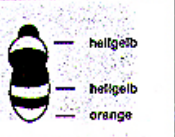

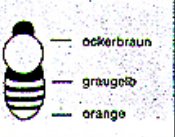
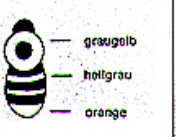
1. Salticus (Springspinne, am Tag frei jagend)
 2. Segestria (Dunkelspinne, am Ausgang der Wohnröhre in schmaler Ritze lauernd)
 3. Harpactea (Dunkelspinne, nachts frei jagend)
 4. Amaurobius (Finsterspinne, am Ausgang der Wohnröhre -mit Signalfäden- in grosserer Spalte (1cm) lauernd)
 5. Netz von Tegenaria (trichterförmiges Deckennetz mit Stolperfäden in grossen Nischen)
 6. Deckennetz von Linyphia (Baldachinspinne, zwischen Pflanzen)
 7. Deckennetz von Linyphia (Baldachinspinne, zwischen Pflanzen)
 8. Heterodictyna (Kräuselspinne) in winzigem Nest auf Efeublatt
 9. Meta segmentata (Radnetzspinne) in ihrem Netz
- [Quelle: Joger, 1989]



Hummeln	Besonderes: Alle Hummeln bilden Staaten, sind also sozial lebende Insekten. Bei den Hummeln überwintert nur die Königin, eingegraben in einer Mauerritze. Sobald es die Temperatur zulässt, macht sich die Hummelkönigin im Frühjahr auf die Suche nach einem geeigneten Nistplatz. Je nach Hummelart werden unterschiedliche Neststandorte bevorzugt. Die für uns interessanten Hummelarten Baumhummel (<i>Pyrobombus hypnorum</i> L.) und die Steinhummel (<i>Pyrobombus lapidarius</i> L.) benutzen für den Nestbau auch trockene Spalten und Hohlräume in Steinhaufen und somit auch in Trockenmauern. Ideal ist, wenn sich im Hohlraum bereits Polstermaterial, wie z.B. ein altes Vogelnešt befindet, das die Hummelkönigin zum Bau der Nestkugel verwenden kann. In der Mitte des Nistmaterials formt die Hummelkönigin aus Pollen und Nektar das "Bienenbrot", Nahrung für die darauf gelegten Eier. Als Nahrungsreserve wird beim Nestkugelaugang aus Wachs ein Honigtöpf geformt. Ca. 3 Wochen nach der Nestgründung schlüpfen die ersten Arbeiterinnen. Sie übernehmen nun die Brutpflege, die Königin legt nur noch Eier. Im Herbst sterben die Arbeiterinnen.
---------	--


Hummeln haben eine wichtige Funktion bei der Bestäubung von Wild- und Kulturpflanzen. Hummeln fliegen selbst bei niedrigen Temperaturen, bei Schnee- und Hagelschauern und können dank ihren grossen Augen schon im Morgengrauen und noch in der Abenddämmerung fliegen. In klimatisch ungünstigen Jahren werden ein Grossteil der Blüten deshalb alleine durch Hummeln bestäubt.




Die Spitze des Hinterleibs ist weiß			
			
Dunkle Erdhummel	Helle Erdhummel	Gartenhummel	Baumhummel
Die Spitze des Hinterleibs ist rot/orange			
			
Wiesenhummel	Steinhummel	Ackerschummel	Waldhummel

Namen

Angaben zu den Tieren

	Finsterspinnen Amaurobius ferox	Aktivität: tagaktiv Besonderes: Stolperfaden-Netz in grossen Spalten
---	------------------------------------	---



	Trichternetzspinnen Tegenaria atrica	Aktivität: tagaktiv Besonderes: Netz in grossen Spalten
---	---	--




Baldachinspinnen Leptyphantus leprosus	Lichtverhalten: Eher schattige Mauern, nordexponierte Mauern Besonderes: Gewölbartiges Baldachinnetz in Mauerlücken.
---	---


Springspinnen, Zebraspinnen, Harlekinspinnen Salticus scenicus	Aktivität: tagaktiv Lichtverhalten: südexponierte Mauern Wärmehaushalt: wärmeliebend Besonderes: Tagjäger ohne Netz. Fängt Insekten, die sich zum Sonnenbaden auf den Mauersteinen niederlassen, durch Anspringen. Baut sich einen Wohnsack in Mauerritzen.
--	--




Namen


Angaben zu den Tieren


	Dunkelspinnen	Aktivität: nachtaktiv
	Segestria senoculata	Lichtverhalten: nachtaktiv, meidet Licht Besonderes: Die Dunkelspinnen lauern ihrer Beute in Ritzen und kleinen Mauervertiefungen auf. Fängt ihre Beute ohne Netz.

	Winkelspinnen	Aktivität: tagaktiv
	Tegenaria	Besonderes: Dunkelbraun-schwarz, lange bestachelte und behaarte Beine, bauen ein Netz zwischen Mauer und der umgebenden Vegetation.

Kräuselspinnen	Wärmehaushalt: wärmeliebend
Heterodictyna	Besonderes: Ursprung aus dem Mittelmeerraum

	Weberknechte	Aktivität: nachtaktiv
	Leiobunum / Opiliones	Nahrung: Insekten / Spinnen / Milben Lichtverhalten: nordexponierte Mauern Besonderes: Nachtaktive Jäger ohne Netz.

	Skorpion	Besonderes: In der Südschweiz sind in südorientierten Trockenmauern kleine Skorpione anzutreffen
	Euscorpis flavicaudis	

	Maskenschnecke	Nahrung: Algen und Flechten, welkes, modernes Pflanzenmaterial
	Isognomostoma personata / Isognomostoma holosenica	Besonderes: Das Gehäuse der Maskenschnecke ist nicht nur flachgedrückt, was das Kriechen in engen Spalten erleichtert, sondern auch mit borstenförmigen Fortsätzen besetzt. Die Funktion dieser Fortsätze ist nicht klar, vielleicht verhindern sie einen übermässigen Abrieb der Schale oder eine Beschädigung des Schneckenhauses bei Stürzen. Die Gehäuseöffnung ist gezahnt, damit schneckenfressende Insekten nicht ins Gehäuseinnere eindringen können.

Namen

Angaben zu den Tieren



Schliessmundschnecken
Clausilien

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial
Wasserhaushalt: brauchen Feuchtigkeit
Besonderes: Schliessmundschnecken leben an feuchten Mauern. Ihr langes, spindelförmiges Gehäuse eignet sich nicht zum Kriechen auf horizontaler Unterlage, es würde auf der Bauchseite mit der Zeit durchgescheuert werden. Beim Kriechen an vertikalen Flächen hängt das Gehäuse senkrecht frei in der Luft. Während Trockenperioden können Schliessmundschnecken ihr Gehäuse mit einem Kalkdeckel verschliessen um sich vor einem übermässigen Wasserverlust zu schützen.



Steinpickerschnecke
Helicigona lapicida

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial
Besonderes: Gehäuse flach mit schief nach unten gerichteter Öffnung. Ermöglicht der Schnecke, das Gehäuse flach an die Unterlage zu drücken.



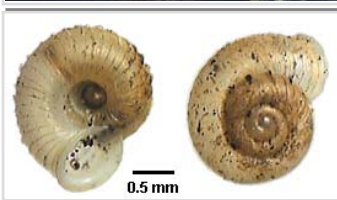
Steinschnecke
Chilostoma lapicida

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial
Besonderes: Gehäuse flach mit schief nach unten gerichteter Öffnung. Ermöglicht der Schnecke, das Gehäuse flach an die Unterlage zu drücken.



Weinbergsschnecke
Helix pomatica

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial










Gerippte Grasschnecke
Vallonia costata

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial



Glatte Grasschnecke
Vallonia pulchella

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial

Namen	Angaben zu den Tieren
	<p>Gemeine Achatschnecke Cochlicopa lubrica</p> <p>Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial</p>
	<p>Gefleckte Schüsselschnecke Discus rotundus</p> <p>Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial Wasserhaushalt: braucht Feuchtigkeit</p>
	<p>Felsen-Pyramidenschnecke Pyramidula pusilla</p> <p>Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial</p>
	<p>Kornschnellen Granaria frumentum</p> <p>Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial Rote Liste: gefährdet</p>
	<p>Grosse Turmschnecke Zebirina detrita</p> <p>Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial Wasserhaushalt: trocken tolerant</p>
	<p>Alpenwindelschnecke mountain whorl snail Vertigo alpestris</p> <p>Ursprungsgebiet: GB Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial Besonderes: lebt gern unter Efeubewuchs</p>
	<p>Linksgewundene Windelschnecke wall whorl snail Vertigo pusilla</p> <p>Ursprungsgebiet: GB Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial Besonderes: lebt gerne unter Efeubewuchs</p>

Namen**Angaben zu den Tieren**

Felsen-Pyramidenschnecke

Nahrung: Algen und Flechten, welkes, moderndes Pflanzenmaterial

Pyramidula rupestris

Würfelnatter

Aktivität: tagaktiv
Wärmehaushalt: wechselwarm
Rote Liste: stark gefährdet