

„Mauerblümchen“ vor den Vorhang, bitte!

Über die Pflanzenvielfalt an unseren Mauern



Prof. Michael HOHLA

Therese-Riggler-Straße 16
A-4982 Obernberg am Inn
m.hohla@eduhi.at



Abb. 1: Frischer Tuff am natürlichen Entstehungsort – an einer Quelle bei Kirchdorf am Inn

Mauern schützen, trennen, bewahren, stützen, verhindern, faszinieren, grenzen aus, schließen ein ... und stellen außerdem noch wichtige Lebensräume für viele Tiere und Pflanzen dar. Abseits der natürlichen Felslandschaften gelegen, sind sie Orte mit auffällig hoher Artenvielfalt inmitten unserer Kulturlandschaft. Als „Mauerblümchen“ bezeichnet der Volksmund eine kaum beachtete Person, ein Mädchen, das „beim Tanze wenig oder gar nicht aufgefordert wird“ (KNAUR 1985). Auch in natura ist es so: Blumen schmücken unsere Mauern, und kaum jemand erkennt deren Schönheit. Das soll sich ändern!

Erst mit der Sesshaftigkeit des Menschen entstand der Bedarf an Mauern. Da man nicht mehr von Ort zu Ort zog, grenzte man sich ab, manifestierte Eigentumsansprüche und errichtete wehrhafte Schutzeinrichtungen gegen Feinde.

Hütten und einfache Häuser wurden lange Zeit noch aus leicht verfügbaren und bearbeitbaren Materialien gefertigt. Man nutzte das Holz unserer Wälder, verwendete Weidengeflechte, Schilf oder andere organischen Materialien

sowie Lehm zum Verschmieren der Wände. Mauern hingegen sind massive Wände aus einem Gefüge von Steinen, oft mit einem Bindemittel versehen.

Bereits zu Zeiten der Römer wurden aus hiesigem Lehm Ziegel gebrannt und auch Steine als Baumaterial verwendet. Der Kalkmörtel war zu dieser Zeit ebenfalls bereits in Verwendung. Im frühen Mittelalter war die Verwendung von Stein für Bauten nördlich der Alpen jedoch wieder selten. In

der Romanik setzte sich der Steinbau dann vor allem bei Kirchen durch, später auch bei profanen Bauten. Man verwendete vor allem das in der jeweiligen Gegend vorkommende Steinmaterial. Im Alpenvorland Oberösterreichs waren dies etwa Tuff (Abb. 1), der in den Quellfluren der großen Flüsse entstand und Konglomerate („Nagelfluh“ – Abb. 2 u. 3) aus verfestigten Schottern eiszeitlicher Flusslandschaften, seltener auch der leicht zu bearbeitende Sandstein. In



Abb. 2: Historisch genutztes Baumaterial: Konglomeratanriss nahe Höring/Auerbach



Abb. 3: Aus Konglomerat („Nagelfluh“) gebaute Kirche in Höring/Auerbach



Abb. 4: Relikte der Waldweidezeit – Mauerreste im Sauwald bei Wenzelberg/Vichtenstein

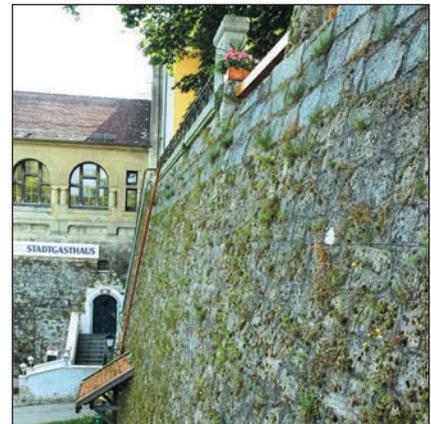


Abb. 5: In alten botanischen Büchern oft zitierte Stadtmauer von Braunau am Inn



Abb. 6: Traubenkirsche (*Prunus padus*) an der alten Burgmauer in Obernberg am Inn



Abb. 7: Der Bleich-Schwengel (*Festuca pallens*) auf und an den Mauern der Burganlage in Burghausen

der Böhmisches Masse wurden Gneis und Granit verwendet und in den Alpen das Kalkgestein. Weidegrenzen legte man oft mit Hilfe von aufgehäuften Steinen fest (Abb. 4). Erst seit der Neuzeit werden Baustoffe aus aller Welt verwendet und auch viele weitere Materialien, wie etwa Beton bzw. Betonsteine, Fertigelemente, Kunststeine und anderes. Heute wird Granit aus China importiert, der trotz der Transportkosten noch billiger ist als heimischer Stein.

Eine kleine Mauerschau

Mauern haben viele Funktionen: Sie dienen als Grenzmauern, Stadtmauern (Abb. 5), Klostermauern, Burgmauern (Abb 6 u. 7), Gefängnismauern, Hausmauern (Abb. 8 u. 9), Stützmauern (Abb. 10 bis 12 u. 60), Ufermauern (Abb 13 u. 48), Staumauern, Friedhofsmauern (Abb. 14), Gartenmauern ... Im weiteren Sinn spricht man von einer „Mauer des Schweigens“, einer Menschen-

mauer, einer Mauer beim Fußball oder von der Schallmauer, Behauptungen werden mit Argumenten untermauert, „mauern“ heißt auch, auf Sicherheit bedacht sein bzw. sich defensiv verhalten ...

Berühmte Mauern der Weltgeschichte sind die Berliner Mauer, die Chinesische Mauer, der römische Grenzwall „Limes“, die Klagemauer in Jerusalem oder die Mauer von Jericho, die erst durch den Klang von Trompeten zum Einsturz gebracht



Abb. 8: Ein Vorhang aus Jungfernreben (*Parthenocissus inserta* und *P. tricuspidata*) an einer Hausmauer in Rannamühl/Hofkirchen im Mühlkreis



Abb. 9: Dornröschen lässt grüßen: Ein verfallenes Haus im Tal der Ranna – mit Gewöhnlicher Jungfernrebe (*Parthenocissus inserta*) und Brombeeren (*Rubus* sp.)



Abb. 10: Wie Bastionen wirken große Stützmauern in hügeligen Gebieten zum Gewinnen ebener Flächen



Abb. 11: Stützmauer aus Konglomerat an der Straße hinab zur Salzach in Hochburg/Ach – Blühaspekt mit dem Gabel-Habichtskraut (*Hieracium bifidum*)

werden konnte. Der Begriff „Mauer“ wird auch für manche natürliche Felsformationen verwendet, wie etwa bei der „Rinnenden Mauer“ bei Molln, bei den schroffen „Haller Mauern“ an der oberösterreichisch-steirischen Grenze, bei der „Teufelsmauer“ im Harz in Sachsen-Anhalt ...

Das Wort „Mauer“ findet man gelegentlich auch in Ortsnamen, so etwa Mauer bei Amstetten, Traismauer, Mauerkirchen oder Mauerbach. Eine Ortschaft namens Mauernberg nahe Altheim könnte auf frühere Mauerrestfunde zurückzuführen sein. Heute gibt es dort ein Freilichtmuseum, wo man die Reste einer römischen Villenanlage („Villa rustica“) sehen kann. Alte Mauerreste waren wertvoll und wurden später stets beim Bau von neuen Burganlagen, Kirchen, Mauern oder Bauernhäusern wiederverwendet. So sind – um ein Beispiel zu nennen – heute von der am Ende des 12. Jahrhunderts zerstörten Burg „Graben“ bei Kirchdorf am Inn keine Steinreste mehr vorhanden; wohl gibt es in der Ortschaft gleichen Namens aber ein Gebäude (Gasthaus) aus Tuff.

So wurde dieser wertvolle Baustoff vermutlich über viele Generationen weitergegeben.

Grenzen

Eng verwandt mit dem Wort „Mauer“ ist der Begriff der „Grenze“. Ohne Grenzen gibt es kein Miteinander, ohne Differenz keine Erkenntnis: Wer als Mensch wissen will, wer er ist, muss wissen, von wem er sich unterscheidet. Und wer das Risiko sucht, muss wissen, wann er die Sicherheit verlässt (LISSMANN 2012). Mauern sind nicht selten solche Grenzen. So stellen die Grundstücksmauern die Grenze des Eigentums dar. Burgmauern bedeuteten: Bis hier hin und nicht weiter! Friedhofsmauern umgeben das „Reich der Toten“, um ihnen Ruhe zu gewähren, Klostermauern sollten die Bewohnerinnen und Bewohner vor schlechten Einflüssen von außen schützen, umgekehrt verhält es sich bei den Gefängnismauern.

Auch über die Grenzen des guten Geschmacks soll an dieser Stelle noch diskutiert werden. Diese werden bei

manchen Graffitiaktionen auf alten Mauern oder an Wänden historischer Gebäude überschritten, kahle graue Betonwände (Abb. 15) hingegen lechzen förmlich nach Farbe (Abb. 16) ... und nach frischem Chlorophyllgrün!

Für Pflanzen und Tieren existiert in Bezug auf Mauern keine tiefere Symbolik, für sie gelten weder Eigentum noch politische Grenzen. Deren Grenzen liegen ganz woanders: Frostnächte, Fressfeinde, Sonnenstrahlung, Taglänge, Wassermangel, Konkurrenz ... Für Pflanzen und Tiere bedeuten Mauern einfach nur Platz zum Leben.

Auf der Mauer auf der Lauer ...

Eine Reihe von Pflanzen und Tieren erhielt ihren Namen auf Grund dieses speziellen Lebensraumes, so etwa der Mauerläufer (*Tichodroma muraria*), die Orientalische Mauerwespe (*Sceliphron curvatum*), die Mauerspinne (*Dictyna civica*), der Mauersegler (*Apus apus*), die Mauereidechse (*Podarcis muralis* – Abb. 17), die Mauerrauhe (*Asplenium ruta-muraria* – Abb.



Abb. 12: Eine alte Linde wurde beim Straßenbau vor Jahrzehnten „untermauert“ – Schwarzenberg im Bregenzerwald



Abb. 13: Eine prachtvoll bewachsene Ufermauer an der Steinernen Mühl in Helfenberg



Abb. 14: Keilsteinmauer aus Tuff am Friedhof in Überackern – überzogen mit dem Italienischen Filz-Hornkraut (*Cerastium tomentosum*)



Abb. 15: Kalkausblühungen haben nichts Botanisches an sich – hier an der Betonmauer an der Hauptstraße in Helfenberg im Mühlviertel

18), Mauerlattich (*Mycelis muralis*), Mauerpfeffer (*Sedum acre* und *S. sexangulare* – Abb. 19 u. 20), Mauer-Gänsefuß (*Chenopodium murale*), Mauer-Berufkraut (*Erigeron muralis*), Mauer-Drehzahn (*Tortula muralis*, ein Moos), Mauerflechte (*Protoparmeliopsis muralis* – Abb. 53) und andere. Die lateinischen Artbezeichnungen (Epitheton) „muralis“ oder „muraria“ im wissenschaftlichen Namen weisen auf den Lebensraum „Mauer“ hin, so etwa beim Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis* – Abb. 21), wobei dieser Artname manchmal nicht (mehr) angebracht ist, wie zum Beispiel bei der Acker-Doppelrauke (*Diploaxis muralis*), die zwar das Epitheton „muralis“ im Namen trägt, aber nicht auf Mauern wächst, sondern vor allem auf Ruderalflächen (Ödland). Auch das Mauer-Felsenblümchen (*Draba muralis*) bevorzugt bei uns keine Mauern, sondern magere Wiesenböschungen oder Bahndämme. Ähnlich auch beim Mauer-Gipskraut (*Gypsophila muralis*), das - wenn überhaupt - an nicht zu trockenen Acker- und Waldrändern sowie auf feuchtem Ödland wächst

Abb. 16: Kindermalereien an der Ufermauer in Lindau (Bayern) am Bodensee – mit zögerlich wachsenden Mauerrauten (*Asplenium ruta-muraria*)



Abb. 17: Mauereidechsen (*Podarcis muralis nigriiventris*) in Felsen unterhalb der Feste Oberhaus in Passau – wurden einst in dieser Gegend ausgesetzt



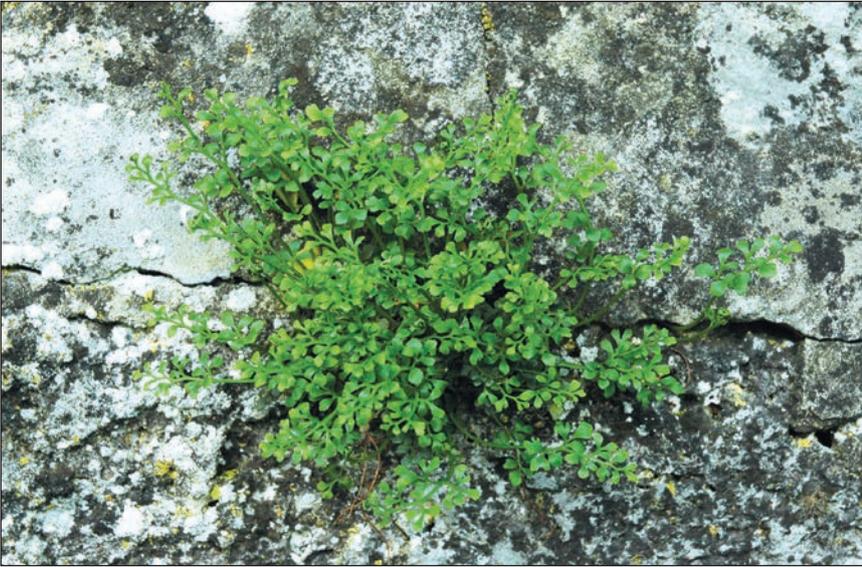


Abb. 18: Ein schmale Ritze genügt: Die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*) – der klassische Farn unserer Mauern – verträgt's auch etwas trockener



Abb. 19: Der Scharfe Mauerpfefter (*Sedum acre*) – schmeckt nicht nur so, ist auch scharf auf Mauern



Abb. 20: Der Milde Mauerpfefter (*Sedum sexangulare*) – auch eine Art an und auf trockenen Mauerkronen

als an Mauern. Beispiele, bei denen die lateinische Artbezeichnung nicht glücklich gewählt wurde, gäbe es noch einige.

Bereits in alten Pflanzenbüchern findet man Hinweise auf Vorkommen von interessanten Pflanzen auf unseren Mauern, wie etwa jene des Schild-Sauerampfers (*Rumex scutatus*) auf der Stadtmauer von Braunau (LOHER 1887) oder an den Mauern der Stiftsgärten zu Schlierbach, Kremsmünster und Waldhausen (DUFTSCHMID 1876). Diese Art der steinigen Alpenhänge wurde früher als „Französischer Sauerampfer“ in Gärten kultiviert, wo sie auch auf Mauern verwilderte. Bereits in SAILER (1841) heißt es über den Echten Wermut (*Artemisia absinthium* – Abb. 22): „auf sonstigen Stellen um die Bauernhöfe, auf steinigten Abhängen, alten Mauern allenthalben, besonders in den Fugen der Stadtmauern von Braunau“, wo diese Art aber heute nicht mehr wächst. Ebenfalls auf der Braunauer Stadtmauer wuchs im 19. Jahrhundert nach LOHER (1887) auch die Römerkamille (*Chamaemelum nobile*). Historisch ist auch die Angabe des Mauer-Glaskrauts (*Parietaria judaica* – Abb. 23) von RITZBERGER (1911): „Bisher nur an der Grenze des Gebietes, und zwar an alten Gartenmauern am linken Innufer, in Passau sehr häufig“, ein Fundort der knapp nicht mehr in Österreich liegt. Das Mauer-Glaskraut ist die vermutlich häufigste Mauerpflanze Südeuropas. Die ebenfalls Wärme liebende Rote Spornblume (*Centranthus ruber* – Abb. 24), eine bei uns gelegentlich als Zierpflanze kultivierte Art, verwilderte nach RECHINGER (1959) „gern an Gartenmauern“, zum Beispiel am Traunsee-Ostufer „beim Hoisen“.

An deutschen Mauern

Eine Untersuchung der Mauerpflanzen in Deutschland ergab 772 Arten, das sind ca. 18 % der in Deutschland vorkommenden Arten (BRANDES 2013). Die 12 häufigsten Arten deutscher Mauern sind (nach Häufigkeit absteigend gereiht): als Nr. 1 das Schöllkraut (*Chelidonium majus* – Abb. 25), weiters die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*), dann der Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* s. I. – Abb. 26), der Gewöhnliche Efeu (*Hedera helix* – Abb. 27), die Plattalm-Rispe (*Poa compressa* – Abb. 28), der Schwarze Holunder (*Sambucus nigra*), der Gewöhnliche Stink-Storchschnabel

(*Geranium robertianum* – Abb. 30), das Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis* – Abb. 21), die Hain-Rispe (*Poa nemoralis*), die Große Brennnessel (*Urtica dioica* – Abb. 31), die Hänge-Birke (*Betula pendula*) und der Scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre* – Abb. 19).

Fugen, Kronen und Füße

Bei den pflanzlichen Bewohnern unserer Mauerwerke unterscheidet man grundsätzlich Arten der Mauerfugen-Gesellschaft, der Mauerkronen-Gesellschaft und der Mauerfuß-Gesellschaft (LOHMANN 1986, WITTIG 2002).

Mauerfugenpflanzen betreiben im wahrsten Sinne des Wortes Nischenpolitik und das erfolgreich. Manche Pflanzen sind derart auf diesen Lebensraum spezialisiert, dass sie etwa die zu befruchtende Blüte in Richtung Sonne, die Frucht aber dann sonnenabgewandt in Richtung Mauerfugen drehen, so zum Beispiel das Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis* – Abb. 21). Dieses wurde im 19. Jahrhundert als Zierpflanze („Judasbart“) in Töpfen kultiviert, aber auch bereits früh in die oberösterreichische Landschaft verpflanzt. So berichtet Pater Anselm Pfeiffer (1848-1902) über einen damaligen Mitbruder im Stift Kremsmünster: „Wie mir P. Lucas Assam erzählte, habe er diese Pflanze in Kremsmünster mittels Samen, die er in die Spalten der Conglomerat-Mauern am Tödtenhengst etc. in den ersten [18]40er-Jahren einlegte, angebaut“ (KRAML 2001).

Apropos Fugen: Nicht selten findet man an Mauern aus Granit, Gneis oder Schiefergestein Pflanzen, die eigentlich kalkreiche Wuchsorte besiedeln. So gibt GRIMS (2008) den Kalk liebenden Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum* – Abb. 32) auch aus der Böhmisches Masse an, dieser Farn wächst dort auf Friedhofs- und Gartenmauern (mit Kalkmörtel!). Eine Besonderheit stellen auch einige Exemplare des Lanzen-Schildfarns (*Polystichum lonchitis* – Abb. 33) in den Ritzen der Mauer der Pfarrkirche in Bad Leonfelden dar. Wie kommt diese Art der subalpinen Kalkfelsen-schuttfuren und Felsenlandschaften ins Mühlviertel? „The answer, my friend, is blowin' in the wind ...“!

Mauerkronen sind Wuchsorte der Sonderklasse für Pflanzen mit hohen Lichtansprüchen. Ob sie von dort



Abb. 21: Das Mauer-Zimbelkraut (*Cymbalaria muralis*) – ursprünglich aus dem Mittelmeergebiet – heute eine Zierde vieler unserer Mauern



Abb. 22: Der Echte Wermut (*Artemisia absinthium*) – eine historische Burgpflanze – hier auf den Mauern der Burg von Burghausen

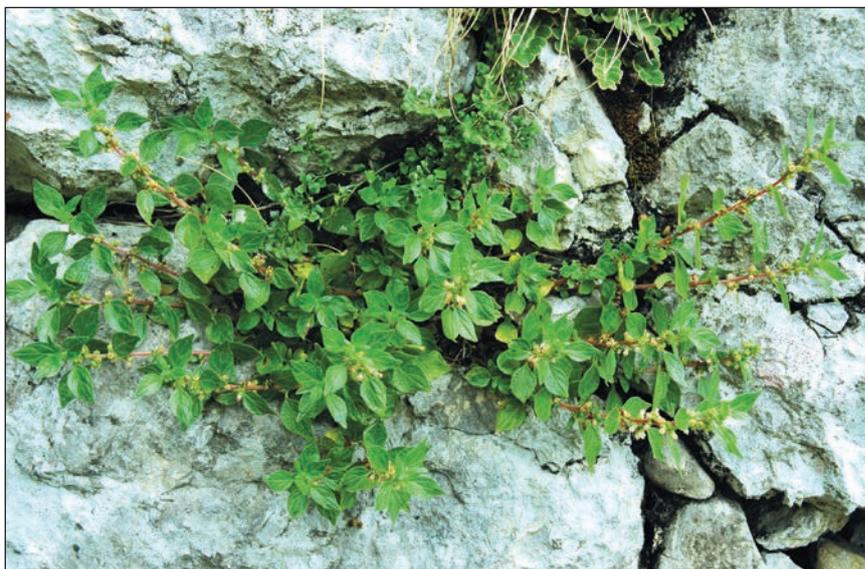


Abb. 23: Das Mauer-Glaskraut (*Parietaria judaica*) – eine der häufigsten Arten auf Mauern im südlichen Europa, nördlich der Alpen ein nur seltener Gast



Abb. 24: Die Rote Spornblume (*Centhrantus ruber*) – verwildert gerne aus Gärten auf sonnige Mauern – hier am Grazer Schlossberg



Abb. 25: Das Schöllkraut (*Chelidonium majus*) – vom Volksmund „Warzenkraut“ genannt – lässt sich von Ameisen verbreiten



Abb. 26: Mauerritzen – ein idealer Landeplatz auch für die Flugfrüchte des Wiesen-Löwenzahns (*Taraxacum officinale* s. l.)



Abb. 27: Der Efeu (*Hedera helix*) – auf Ziegelmauern besonders dekorativ



Abb. 28: Die Plattthalm-Rispe (*Poa compressa*) – ein Gras mit Vorliebe für Mauerkronen – hier auf der Ufermauer in Oberberg am Inn



Abb. 29: Das allgegenwärtige Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*) – gibt es sogar im Handel als „Hängebambus“ (!) zu kaufen



Abb. 30: Der Stink-Storchnabel (*Geranium robertianum*) – häufig in Tuffquellfluren aber auch an feuchten Mauern



Abb. 31: Brennnesseln (*Urtica dioica*) in Mauern deuten auf genügend Nährstoffe in den Mauerritzen

auch die Aussicht genießen können, wage ich jedoch zu bezweifeln. Das einzige Manko an diesen Orten ist vielleicht, dass es dort oben sehr windig sein kann, was jedoch wieder ein Vorteil bei der Ausbreitung darstellt. Gerade Pflanzen mit Windausbreitung (z. B. Habichtskräuter – Abb. 34) können von dort oben perfekt ihre Propeller, Fallschirme oder ihren Sporenhauch in die Weite der Landschaft entlassen. Manche Pflanzen, so etwa die Gräser (z. B. Abb. 28 u. 29), sind auf die Bestäubung durch den Wind angewiesen. Auch diese haben dort oben ganz eindeutig Vorteile. Leider stehen die Mauerkronen den Pflanzen oft nicht zur Verfügung, da diese entweder dicht mit Schindeln oder mit Blechen abgedeckt sind.

An den Mauerfüßen tummeln sich vielerlei Pflanzen. Dieser Lebensraum steht in enger Verbindung mit den umliegenden Pflasterritzen, Straßen, Wegen, Gärten, Parkrasen und Blumenrabatten. Grundsätzlich sind Mauerfüße eher feucht und gut mit Nährstoffen versorgt, in den Ritzen sammelt sich das abfließende Wasser. Sich zersetzende Blätter, Speisereste, Staub, Urin, Kot und Ähnliches sorgen für entsprechende Verpflegung der Mauerfußpflanzen. Auch so manche „Spuckpflanze“ wächst in diesen Fugen, etwa die eine oder andere Tomate (*Solanum lycopersicum*). Es keimen dort auch junge Bäume, Ableger der Gehölze der Umgebung. Viele kleine Birken (*Betula pendula*), Berg-Ahorne (*Acer pseudoplatanus*) oder Eschen (*Fraxinus excelsior*) sprießen aus den Fugen, in Städten auch Exoten aus umliegenden Gärten oder Parks wie der Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa* – Abb. 35), Götterbaum (*Ailanthus altissima* – Abb. 36), Sommerflieder (*Buddleja davidii* – Abb. 37) oder die Robinie (*Robinia pseudacacia*). In Burghausen wächst sogar ein Feigenbaum (*Ficus carica* – Abb. 38) aus der Ritze einer Mauer unterhalb der Burg. In den Mauerritzen keimen hin und wieder junge Eiben (*Taxus baccata* – Abb. 40), Abkömmlinge der Bäume und Hecken in den nahen Gärten und Parkanlagen.

Mauern sind geradezu wie geschaffen für rankende Pflanzen. Efeu (*Hedera helix*), Gewöhnliche Jungfernebe, „Wilder Wein“ (*Parthenocissus inserta* – Abb. 41), Dreispitz-Jungfernebe, auch „Veitchebe oder Veitschi“ genannt (*Parthenocissus tricuspidata* – Abb. 42), Wilde Waldrebe (*Clematis vitalba*) oder Hopfen (*Humulus*



Abb. 32: Der Ruprechtsfarn (*Gymnocarpium robertianum*) braucht kalkreichen Untergrund – hier an der Ufermauer eines Mühlbaches in St. Martin im Innkreis



Abb. 33: Der Lanzen-Schildfarn (*Polystichum lonchitis*) – eigentlich eine Pflanze der subalpinen Kalkfelsen und Schuttfluren – hier an der Kirchenmauer in Bad Leonfelden



Abb. 34: Das Lachenal-Habichtskraut (*Hieracium lachenalii*) – dank seiner Flugfrüchte an der Stadtmauer in Braunau am Inn (Bestimmung durch G. Brandstätter, Linz)



Abb. 35: Der Blauglockenbaum (*Paulownia tomentosa*) – findet die Ritzen in den städtischen Mauern perfekt



Abb. 36: Junge Götterbäume – in Städten wie hier in Linz ein häufiger Anblick – wachsen auch nicht in den Himmel



Abb. 37: Der Gewöhnliche Sommerflieder (*Buddleja davidii*) – wächst aus Ritzen oft besser als in den Gärten



Abb. 38: Junger Feigenbaum an einer Mauer in Burghausen – gefährdet durch heftige Frostnächte und übertriebenen Ordnungssinn



Abb. 39: Verwilderter Flieder (*Syringa vulgaris*) an der Stadtmauer von Scharding



Abb. 40: Junge Eiben (*Taxus* sp.) findet man viele im Bereich menschlicher Siedlungen – hier verwildert am Grazer Schossberg



Abb. 41: Gewöhnliche Jungfernrebe (*Parthenocissus inserta*) – an einer Hausruine nahe Rannamühl/Hofkirchen im Mühlkreis



Abb. 42: Dreispitzige Jungfernrebe (*Parthenocissus tricuspidata*) – an der Außenmauer des Schlosses Ering in Niederbayern



Abb. 43: Der Weiße Mauerpfeffer (*Sedum album*) – eine allgegenwärtige Mauerpflanze – stammt eigentlich aus unseren Alpen



Abb. 44: Kaukasische Asienfetthenne (*Phedimus spurius*) – auf der Friedhofsmauer in Zwettl an der Rodl

lupulus) überziehen – gewollt oder ungewollt – die nackten Wände und kaschieren so manche Bausünde. Der Wilde Wein taucht diese Mauern dann im Herbst in ein feuriges Rot, eine Farbenflut, die bis tief in den Winter hinein noch in uns nachwirkt.

Auf der Sonnenseite des Lebens

Erheblich sind die Unterschiede im Bewuchs zwischen der Sonnen- und Schattenseite. Schattseiten von Mauern sind oft feucht, hier beginnt das Reich der Algen, Moose, Pilze und Farne. In diese Kategorie gehören auch Keller- und Brunnenschächte. Auf der sonnigen Seite siedeln sich vor allem Arten an, die auch „in freier Natur“ auf exponierten Felsen ihre Heimat haben, wie etwa die verschiedenen Mauerpfeffer (Abb. 43 bis 46), Fetthennen, Hauswurz- oder Steinbrecharten. Manche dieser Pflanzen zählen zu den Sukkulente n, diese können – ähnlich den Kakteen – Wasser in ihren Blättern speichern, eine Anpassung an trocken-heiße Orte. Diese Arten sind auch in Bezug auf Substrat sehr genügsam, eine schmale Ritze genügt, in der sich über die Jahre ein bisschen organisches



Abb. 45: Der Buckel-Mauerpfeffer (*Sedum dasyphyllum*) – eigentlich eine Alpenpflanze – als verwilderte Zierpflanze an der Ufermauer der Breitsach in Ried im Innkreis



Abb. 46: Viele Zierpflanzen behübschen die ansonsten grauenvolle Betoneinfassung des Gurtenbaches in Obernberg am Inn



Abb. 47: Der Milzfarn (*Asplenium ceterach*) – eine häufige Art an mediterranen Mauern – in Österreich sehr selten

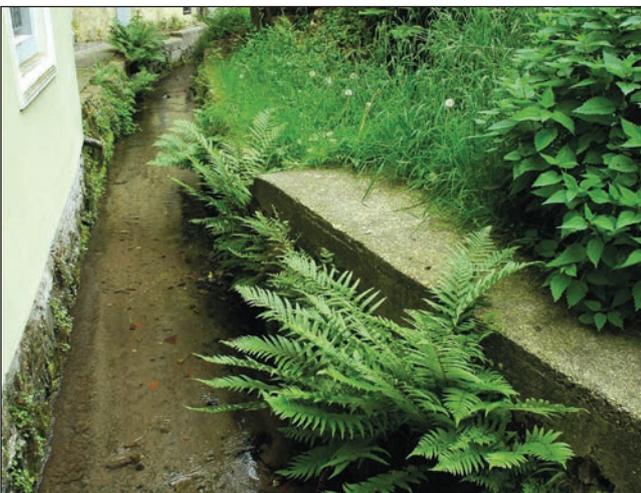


Abb. 48: Die Ufermauern des Stadtbaches in Braunau sind besonders reich an Farnen und anderen Feuchtigkeit liebenden Pflanzen



Abb. 49: Der Braunschwarze Streifenfarn (*Asplenium trichomanes*) – ein „Klassiker“ unter unseren Mauerfarnen – hier die häufige Unterart „*quadrivalens*“

Material angesammelt hat. Auch das verwitternde Ausgangsgestein der Mauern dient dem Wachstum der Pflanzen.

Die Vertreter der Mauerkronegesellschaften haben ihren Verbreitungsschwerpunkt in Süd- bzw. Südwesteuropa. Nach Norden und Nordosten Europas nimmt die Artenvielfalt an den Mauern daher zusehends ab (WITTIG 2002). An den trockenen und mageren Stellen der Mauern haben diese einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz an Wald-, Wiesen- und sonstigen Dorfpflanzen der Umgebung. Besonders angepasst an südländische Mauern ist der Milzfarn (*Asplenium ceterach* – Abb. 47), eine in Österreich sehr seltene Art. Er gehört zu den sogenannten „Auferstehungspflanzen“. Nach längerer Trockenheit sehen die Pflanzen eingerollt und vertrocknet aus; sobald es feucht wird, ergrünen sie wieder.

Auch Alpenpflanzen erklimmen unsere Mauern, der Weiße Mauerpfefter (*Sedum album* – Abb. 43) etwa, eigentlich eine Pflanze der subalpinen bis alpinen Felsfluren in den Alpen, welche die großen Flüsse bis tief in das Vorland begleitet. Schon früh wurde sie als Zierpflanze kultiviert, von wo sie schnell verwilderte. Heute ist es bei den Vorkommen des Weißen Mauerpfefters im Alpenvorland Oberösterreichs oft schwer, Naturvorkommen von verwilderten zu unterscheiden. Auch der Buckel-Mauerpfefter (*Sedum dasyphyllum* – Abb. 45) ist eine Art der Alpen, wächst dort in Silikatfels- und Schuttfluren. In der Betonuferverbauung der Breitsach in Ried im Innkreis kommt diese Art als verwilderte Zierpflanze an verschiedenen Stellen in Trupps vor, durch jedes stärkere Hochwasser gelingt ihr eine weitere Ausbreitung bachabwärts. Der Buckel-Mauerpfefter wur-

de übrigens bereits von SAILER (1841) von der Stadtmauer Braunau und von Felsen von Schärding („Scheerding“) angegeben, wo er heute jedoch wieder verschwunden ist.

Die Schattseite unserer Mauern gehört eindeutig den Moosen, Farnen und anderen Feuchtigkeit liebenden Gesellen, verstärkt noch in direkter Gewässernähe (Abb. 48). Der klassische „Mauerfarn“ ist die Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria* – Abb. 18), gefolgt vom Braunschwarzen Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* – Abb. 49 bis 51), von dem es bei uns einige Unterarten gibt; die Subspezies „*pachyrhachis*“ an Mauern des Stiftes Kremsmünster ist eine besondere Rarität (STÖHR u. a. 2009). Ein weiterer Farn an eher feuchten Mauern ist der Zerbrechliche Blasenfarn (*Cystopteris fragilis* – Abb. 52) und auch so mancher Wurm farn (*Dryopteris filix-mas* – Abb. 48) ist dort zu finden. Manch-



Abb. 50: An den Nagelfluh- und Tuff-Mauern des Stiftes Kremsmünster – der bei uns sehr seltene Seesternartige Braunschwarze Streifenfarn (*Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrhachis*)



Abb. 51: Ein mit Nagelfluh und Tuff umfasster Trinkbrunnen im Innenhof des Stiftes Kremsmünster – ebenfalls mit dem Seesternartigen Braunschwarzen Streifenfarn (siehe Abb. 50) bestückt



Abb. 52: Der Zerbrechliche Blasenfarn (*Cystopteris fragilis*) an Mauern der Ruine Falkenstein in der Donauleite



Abb. 53: Die Mauerflechte (*Protoparmeliopsis muralis*) – auf einer Betonmauer im Vormarkt Ufer in Obernberg am Inn (Bestimmung durch F. Berger, Kofing)

mal landen auch ganz unvermutet weitgereiste Farne an der Mauer.

Struktur

Damit überhaupt Pflanzen auf Mauern wachsen können, muss diese gewisse Strukturen, wie Fugen, Klüfte oder grobe Poren aufweisen. Unverputzte Ziegel- oder Steinmauern lassen Pflanzen- und Botanikerherzen höher schlagen. Auf Betonmauern (Abb. 15) hat der Bewuchs keine Chance – mit Ausnahme von Algen oder Flechten (Abb. 53, vergleiche auch PRIEMETZHOFFER 1999). Auch dem Putzmaterial kommt große Bedeutung zu: Putze mit speziellen Oberflächen, Anstrichen bzw. der Einsatz von Chemikalien verhindern heute, dass sich Organismen ansiedeln können. Frischer Mörtel weist einen sehr hohen pH-Wert (um 11) auf, der erst im Laufe von Jahrzehnten absinkt. Dies

ist der Grund, warum es so lange dauert, bis sich dort Bewuchs einstellt (WITTIG 2002).

Vom Winde verweht

Mauern sind wertvolle Ersatzbiotope für Arten natürlicher Felsstandorte, welche heute oft durch die Nährstoffflut vom Zuwachsen bedroht sind. Diese künstlichen Felsen inmitten unserer ausgeräumten Kulturlandschaft warten geradezu darauf, aus allen Richtungen besiedelt zu werden. Dies geschieht vor allem durch Pflanzen, deren Samen oder Sporen durch den Wind angeweht werden. Andere lassen sich von den Vögeln eintragen bzw. landen dort mit deren Kot. Manche Samen benötigen sogar den Reiz im Verdauungssystem der Vögel, um überhaupt keimen zu können. Dies ist der Grund, warum man die im Gartenbau häufig als

Bodendecker gepflanzten Steinmispelarten (*Cotoneaster* spp. – Abb. 54) immer wieder auf Mauern und sogar weit ab der Siedlungen auf Felsen findet. Ähnliches gilt für die Rosen. Seltener sind es die Ameisen, die die Samen herumtragen, weil sie auf deren nährstoffreiche Anhängsel („Elaiosome“) scharf sind. Zu diesen Pflanzen gehören das Schöllkraut (*Chelidonium majus*) oder der Gelbe Scheinerdrauch (*Pseudofumaria lutea* – Abb. 55 u. 56). Natürlich werden auch Pflanzensamen von oben nach unten durch abfließendes Wasser geschwemmt.

Immer wieder werden Pflanzen auch absichtlich in Mauerritzen und auf Mauerkronen gepflanzt oder sie verwildern aus umliegenden Gärten. Zu dieser Gruppe gehören viele Steingartenpflanzen (Abb. 57 bis 61) etwa die verschiedenen Hauswurzarten (*Sempervivum* spp. oder *Jovibarba*



Abb. 54: Die Fächer-Steinmispel (*Cotoneaster horizontalis*) – mit Hilfe der Vögel oft auf Mauern und an sogar siedlungsfernen Felsen



Abb. 55: Der Gelbe Scheinerdrauch (*Pseudofumaria lutea*) – eine aus den westlichen Südalpen stammende Zierpflanze, die mit Hilfe der Ameisen erfolgreich unsere Mauern erklimmt



Abb. 56: Reichliche Bestände des Gelben Scheinerdrauchs (*Pseudofumaria lutea*) am Linzer Schlossberg



Abb. 57: Die Spinnen-Hauswurz (*Sempervivum arachnoideum*) gepflanzt auf einer Gartenmauer in Bad Leonfelden (Bestimmung durch C. Kreß, Ort im Innkreis)



Abb. 59: Das Felsensteinkraut (*Aurinia saxatilis*) – eine bereits lange Zeit verwendete, auf alten Mauern bereits eingebürgerte Kulturpflanze



Abb. 58: Das Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum*) – eine Zierde des Grazer Schlossbergs



Abb. 60: Prachtvolle Stützmauer mit Felsensteinkraut (*Aurinia saxatilis*) und Blaukissen (*Aubrieta x cultorum*) – an der Straße zwischen Burghausen und Raitenhaslach in Bayern

spp. – Abb. 57), das Berg-Steinkraut (*Alyssum montanum* – Abb. 58), das Felsensteinkraut (*Aurinia saxatilis* – Abb. 59) oder das Filz-Hornkraut (*Cerastium tomentosum* – Abb. 61). Wie geschaffen für diesen Lebensraum, also klassische „Mauerblümchen“, sind Glockenblumen. Während die Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia* – Abb. 62) – eine häufige Mauerpflanze – heimisch ist, verwildern auch manche kultivierte Arten. An der Stadtmauer von Braunau am Inn etwa wächst die Poscharsky-Glockenblume (*Campanula poscharskyana* – Abb. 63), eine aus dem Dinarischen Gebirge (Südosteuropa) stammende Pflanze. Diese von ganz oben bis zum Fuß der Mauer wachsenden Pflanzen stammen ziemlich sicher aus den darüber liegenden Gärten der Hinterhöfe von Braunau. Aus botanischer Sicht ein Rätsel stellt das Vorkommen des Bubiköpfchens (*Soleirolia soleirolii* – Abb. 64) an einer Mauer nahe des Traunseeufers in Gmunden dar (HOHLA 2014). Wie kommt diese Zimmerpflanze dorthin? Wird sie auch den nächsten Winter noch überstehen?

Alt und schön

Je älter Mauern sind, desto schöner und interessanter ist meist auch der Bewuchs. Nicht umsonst gehören Burgruinen oder alte Stadtmauern zu den attraktivsten Forschungsobjekten für Botaniker (BRANDES 1996, DEHNEN-SCHMUTZ 2000, HOHLA 2009, SCHARFETTER U. HÜBL 2013). Gerade die in Oberösterreich in der Gotik aber auch noch später gerne verwendeten Baumaterialien Tuff und Nagelfluh sind wegen ihrer porösen Oberflächenstruktur wie geschaffen für Bewohner aus der Tier- und Pflanzenwelt. Neue Mauern brauchen lange, oft viele Jahrzehnte, um eine entsprechende „Patina“ zu entwickeln und als Lebensraum für Pflanzen attraktiv zu werden. Diesen Ansprüchen werden heute oft nur mehr sogenannte Natursteinmauern gerecht. Moderne Materialien bleiben meist „kalt und steril“. Ihnen fehlt ganz einfach der Charme!

Mauerschutz

Eine bewachsene Mauer ist etwas ganz Besonderes. Dies merkt man vor allem dann, wenn man eine solche haben oder errichten will. Dazu braucht man viel Geduld. Achtloses Ausreißen, Vergiften oder Absprühen mit Dampfstrahlern ist eigentlich ein



Abb. 61: Das Italienische Filz-Hornkraut (*Cerastium tomentosum*) – verwildert gerne aus den Steingärten und Gräbern und überzieht die Mauern (vgl. Abb. 14)



Abb. 62: Die Rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) – das perfekte „Mauerblümchen“!



Abb. 63: Poscharsky-Glockenblume (*Campanula poscharskyana*) - eine aus dem Dinarischen Gebirge (Südosteuropa) stammende Pflanze – bei der harmlosen Eroberung der Braunauer Stadtmauer



Abb. 64: Einen etwas „verlorenen Eindruck“ machen Bubikopf-Pflanzen (*Soleirolia soleirolii*) am Fuß einer Mauer am Weg unterhalb des Gasthauses „Moristidl“ in Gmunden.

Frevel, ein Vergeuden von Schönheit. Gerade an öffentlichen Gebäuden und Einrichtungen sollten Pflegemaßnahmen mit Bedacht vorgenommen werden. Alte Mauersubstanz ist edel und kostbar, „Kapital“ eines geschichtsträchtigen Ortes. Mauer-schutz ist nicht nur Naturschutz, dieser erhöht auch den Wohlfühlfaktor der dort wohnenden Menschen. Zu einem stimmungsvollen abendlichen Spaziergang gehören schmale Gassen und Wege, alte knorrige Bäume, vielleicht noch ein „lauschiges“ Bächlein und wunderbar bewachsene Mauern.

Wissenschaftliche und Deutsche Namen sowie Informationen zur Ökologie und Verbreitung der Arten richten sich nach FISCHER u. a. (2008), HOHLA u. a. (2009) sowie JÄGER u. a. (2008). Alle Fotos stammen vom Autor.

Literatur

BRANDES D. (1992): Flora und Vegetation von Stadtmauern. Tuexenia 12: 315-339.

BRANDES D. (1996): Burgruinen als Habitatinseln. Braunschw. Naturk. Schr. 5: 125-163.

BRANDES D. (2013): Mauern als Lebensraum für Pflanzen. Internet: <http://www.digibib.tu-bs.de/?docid=00053644>. Zugriff: 30. 9. 2014.

DEHNEN-SCHMUTZ K. (2000): Nichteinheimische Pflanzen in der Flora mittelalterlicher Burgen. Diss. Botanicae 334.

DUFTSCHMID J. (1876): Die Flora von Oberösterreich. Band 2. Oberösterr. Museum Francisco-Carolineum, Linz.

FISCHER M. A., ADLER W., OSWALD K. (2008): Exkursionsflora für Österreich,

Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz.

GRIMS F. (2008): Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. Stapfia 87: 1-262.

HOHLA M. (2009): Lebendige Spuren aus der Vergangenheit – Pflanzen unserer Burgen, Schlösser und Klöster. ÖKO-L 31(4): 13-24.

HOHLA M. (2014): *Hystrix patula* – neu für Österreich, sowie weitere Beiträge zur Flora von Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Vorarlberg. Stapfia (in Druck).

HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGLACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATTEHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M., WITTMANN H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. Stapfia 91.

JÄGER E. J., EBEL F., HANELT P., MÜLLER G. K. (Hrsg.) (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Berlin, Heidelberg, Spektrum Akademischer Verlag, Springer Verlag.

KNAUR (1985): Knauer – Das Deutsche Wörterbuch. München Lexikographisches Institut, München.

KRAML A. P. (2001): Flora Cremifanensis. Analyse historischer und aktueller Verbreitungsmuster der Farn- und Blütenpflanzen in der Umgebung von Kremsmünster (Oberösterreich) auf Grundlage einer Fein-rasterkartierung. Unveröff. Dissertation Universität Wien.

LISSMANN K.P. (2012): Lob der Grenze: Kritik der politischen Unterscheidungskraft. Wien, Paul Zsolnay Verlag.

LOHER A. (1887): Aufzählung der um Simbach am Inn wildwachsenden Phanerogamen und Gefäßkryptogamen. Ber. Bot. Ver. Landshut 10: 8-37.

LOHMANN M. (1986): Naturinseln in Stadt und Dorf. BLV Verlagsgesellschaft München.

PRIEMETZHOFFER F. (1999): Die Flechtenflora der Stadtmauern von Freistadt (Oberösterreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 107-121.

RECHINGER K. (1959): Die Flora von Gmunden. Aufzählung der Farn- und Blütenpflanzen, die in der Umgebung von Gmunden, um den Traunsee, im Gebiet des Traunsteins und Höllengebirges wildwachsend oder eingeschleppt und verwildert beobachtet worden sind, nach Aufzeichnungen von K. Loitlesberger und K. Ronniger, vervollständigt und zusammengestellt. Jahrb. Oberösterr. Musealver. 104: 201-266.

RITZBERGER E. (1911): Prodrum einer Flora von Oberösterreich (unvollendet), II. Teil (4 Abt.: 1910-1914). Jahresber. Ver. Naturk. Österreich ob der Enns 40: 75-131.

SAILER J. S. (1841): Die Flora Oberösterreichs. Linz.

SCHARFETTER E., HÜBL E. (2013): Gefäßpflanzenflora niederösterreichischer Ruinen. Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich. Band 39. Wien, Verlag der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft.

STÖHR O., WITTMANN H., PILSL P., ESSL F., HOHLA M. (2009): Beiträge zur Flora von Österreich, III. Linzer biol. Beitr. 41(2): 1677-1755.

WITTIG R. (2002): Siedlungsvegetation. Stuttgart (Hohenheim), Verlag Eugen Ulmer.