

Hauswurz

/ genügsame Sonnenanbeter



Spinnweb-Hauswurz (*Sempervivum arachnoideum*)

Kaum eine andere Pflanzengruppe im Freiland fühlt sich in der Sommerhitze so wohl wie unsere Hauswurz. Beim Eingang Brauerstrasse präsentieren wir Ihnen alle einheimischen Arten und einige nicht heimische Vertreter aus dieser faszinierenden Gattung – wohlgeordnet und in Quadratformation aufgestellt.

Hauswurz sind ausgesprochen genügsam. Unsere heimischen Arten sind allesamt Bergpflanzen und besiedeln ausgesprochen karge, steinige Substrate. Alpine Rasen, Blockschutt und Felsspalten sind ihre natürlichen Lebensräume. Durch menschliches Zutun sind neue Habitate wie Mauern und Dächer entstanden. Nicht selten werden die dekorativen Hauswurz dort bewusst angepflanzt. Einem Aberglauben zufolge sollen sie, auf Dächern wachsend, vor Blitzschlag schützen.

Hauswurz sind sehr lichtbedürftig und gedeihen deshalb nur an gut besonnten Standorten. Die starke Sonneneinstrahlung im Hochsommer kann die Temperatur an ihrer Blattoberfläche auf 50 bis 60 °C ansteigen lassen. Die Pflanze schützt sich durch eine dicke Wachsschicht auf den Blättern vor der Hitze. Natürlich darf diese Schutzschicht nicht vollkommen undurchlässig sein, denn auch Hauswurz sind auf den Austausch von Atemluft und Kohlendioxid mit ihrer Umgebung angewiesen. Der Gasaustausch wird über mikroskopisch kleine, verschliessbare Spaltöffnungen auf den Blattoberflächen sichergestellt. Anders als die

meisten anderen Pflanzen können Hauswurz ihre Spaltöffnungen tagsüber vollständig geschlossen halten und erst in der kühleren Nacht wieder öffnen. Dies ist an heissen Tagen ein entscheidender Vorteil, würde doch beim Öffnen der Staubblätter untertags ein erheblicher Wasserverlust durch Verdunstung drohen. Damit praktizieren die Hauswurz ein Belüftungsregime, das man im Sommer auch für Wohnungen empfiehlt: Die Fenster bleiben in der kühlen Nacht offen und werden während den heissen Tagesstunden geschlossen. Im allgemeinen sind Pflanzen nicht in der Lage, die Luft einen ganzen Sommertag lang anzuhalten. Dank Stoffwechsellanpassungen klappt dies bei den Hauswurz und einigen weiteren Arten, die extremem Trockenstress ausgesetzt sind.

Eine grundständige Blattrosette, die mehrere Jahre alt sein kann, ist typisch für Hauswurz. Zeitlebens bilden sich in ihrem Zentrum neue, junge Blätter. Bereits vorhandene, ältere Blätter werden nach aussen abgedrängt. Die Anlage von neuen Blättern erfolgt jeweils versetzt um einen Winkel von rund 137°. Dies führt zu einer besonders re-

gelmässigen Blattanordnung. Dabei stehen die Blätter stets auf Lücke, was eine ausgesprochen dichte Packung innerhalb der Rosette erlaubt. Über Ausläufer können Hauswurz Tochter-Rosetten bilden, die sich bewurzeln. Oft trennen sich die Tochter-Rosetten von der Mutterpflanze, bevor sie verwurzelt sind. Danke ihrer kugeligen Form können sie sich in abschüssigem Gelände durch Rollen weiter ausbreiten als Schwester-Rosetten, die mit der Mutterpflanze verbunden bleiben.

Natürlich ist auch eine Vermehrung über Samen möglich. Voraussetzung ist, dass die Hauswurz blüht. Das Hervorbringen des massigen Blütenstands ist aufwändig und zehrt die Kräfte der Pflanze auf. Blühende Rosetten sterben deshalb nach der Fruchtreife ab. Ein Fortbestehen des Individuums ist nur möglich, wenn vorher Tochter-Rosetten gebildet wurden. Andernfalls ist eine Vermehrung nur noch durch Samen erreichbar. Um diese letzte Option auf Fortbestand möglichst zu nutzen, sind Hauswurz wenig wählerisch, wenn es um Bestäuber geht. Ein breites Spektrum von Insekten kann diese Aufgabe erfüllen. Ausserdem lassen Hauswurz Selbstbestäubung zu.

Aufmerksamen Gartenbesuchern wird nicht entgehen, dass einige Hauswurz als *Jovibarba* und nicht als *Sempervivum* beschriftet sind. Die beiden Gruppen sind nahe miteinander verwandt und unterscheiden sich vor allem im blühenden Zustand von einander. Ob die geringfügigen Unterschiede eine Aufspaltung in zwei Gattungen rechtfertigen, bleibt zu klären. Erbgutuntersuchungen legen nahe, dass beide Gruppen vor ca. 5 bis 9 Mio. Jahren während der Auffaltung der Alpen entstanden sind. Der neue Gebirgszug hat dabei die Ur-Hauswurz-Population in eine westliche *Sempervivum*-Gruppe und in eine östliche *Jovibarba*-Gruppe aufgetrennt.

Garten-Agenda

So 7.8.2022, 10:15 und 15:15 Uhr Heidi Moser: Pilz – Bau, eine faszinierende Lebensgemeinschaft. Treffpunkt: Grüner Pavillon.

Nächste Exkursion des Botanischen Zirkels
Fr 15.7.2022, 8:15 Uhr Flumserberge, Leitung: Monika van den Broek und Bettina Bleichenbacher, Treffpunkt: Talstation Prodkamm-Bahn.



Spinnweb-Hauswurz mit den namensgebenden fadenförmigen Verbindungen zwischen den Rosettenblättern.

Stadt St. Gallen
Botanischer Garten
Stephanshornstrasse 4
9016 St. Gallen
Telefon +41 71 224 45 14
botanischer.garten@stadt.sg.ch