



Frauenschuhe im Nationalpark Kalkalpen

© Voscak

Nationalpark Kalkalpen – Refugium für gefährdete Gefäßpflanzen

Nach der neuen Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Oberösterreichs gelten folgende Arten als stark gefährdet: Pyramiden-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), Zweihäusige Segge (*Carex dioica*), Eigentliches Zitzen-Sumpfried (*Eleocharis mamillata* subsp. *mamillata*), Knack-Erdbeere (*Fragaria viridis* subsp. *viridis*) und Kriech-Hauhechel (*Ononis repens* subsp. *procurrens*). Die beiden Unterarten Kantiges und Großblättriges Berufkraut (*Erigeron annuus* subsp. *angulosus* und *macrophyllus*) sowie auch der Hügel-Klee (*Trifolium alpestre*) sind gar vom

Aussterben bedroht. Daneben gibt es noch eine Reihe an mit der Gefährdungsstufe „gefährdet“ angegebenen Arten wie beispielsweise der Gelbe Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). Dieser und die zwei stark gefährdeten Orchideen Brand-Keuschstängel und Pyramiden-Hundswurz sollen kurz näher vorgestellt werden.

Frauenschuh

Der Frauenschuh ist eine seltene und wohl die auffälligste heimische Orchidee. Der Frauenschuh bildet die größten Blüten aus. Das Rotbraun der vier langen, eingedrehten Hüllblätter bildet einen schönen Kontrast zum

intensiven Gelb der großen, oben offenen Unterlippe. Ihre Form erinnert an die klobigen, aus einem Stück gefertigten Holzpantoffel, die man einst als Arbeitsschuhe schätzte. Die Blüte stellt eine Kesselfalle für Insekten dar. Angezogen durch die gelbe Farbe und den vanilleartigen Duft, fallen diese in den Pantoffel hinein. Kleineren Insekten wie z.B. Schmalbienen können den Pantoffel nun wegen der glatten Kesselwände nicht mehr über die obere Öffnung verlassen, sondern müssen zum Ausgang am hinteren Ende kriechen. Ehe sie hinauskönnen, müssen sie sich an der Narbe und der Staubbeutel vorbeiz-



Die markante Blüte des seltenen Frauenschuhs. © Voscak

zwängen, wo sie den mitgebrachten Pollen abstreifen und neuen ankleben bekommen. Die Blütezeit reicht von Mai bis Juni. Zwar sitzen an einem Stängel meist nur ein bis zwei Blüten, da jedoch immer mehrere Pflanzen gehäuft beieinander stehen, sind auch dementsprechend viele Stängel und Blüten ausgebildet. Die Stängel werden maximal kniehoch und sind bis oben beblättert. Die Blätter haben ausgeprägte Längsnerven. Sie ähneln jenen des Weissen Gimmers (*Veratrum album*), sind jedoch zarter als diese und unterseits nicht behaart. Der Frauenschuh bevorzugt mäßig frische bis sommertrockene, modrig-humose, kalkhaltige Böden. Als Halbschattenpflanze kann er nur in lichterem Wäldern gedeihen. Ein Schwerpunkt seines Vorkommens liegt in Trockenhang-Buchenwäldern und Laubmischwäldern von der kollinen bis obermontanen Höhenstufe. Daneben ist die Art hin und wieder im Schneeheide-Kiefernwald sowie im Fichten-Tannen- und Fichten-Tannen-Buchenwald zu finden.

Brand-Keuschstängel

Der Brand-Keuschstängel ist auch unter dem Namen Brandknabenkraut bekannt. Benannt ist die zierliche Orchidee nach ihrem Blütenstand. Dieser ist beim Aufblühen oberseits dunkel und vermittelt einen angebrannten Eindruck. Der Brand-Keuschstängel ist sommergrün und zählt zu den Knollengeophyten. Die Knollen sind zwei kugelige bis eiförmige Überdauerungsorgane. Nebenwurzeln können zusätzliche Sprossen ausbilden und es kommt oft zu Büschelbildung. Der Stängel ist schlank und rund. Er wird bis zu 50 cm hoch und trägt fünf bis zehn bläulich grüne Laubblätter. Ihre Länge reicht von 3 bis 10 und ihre Breite von 0,5 bis 2 Zentimeter. Die Orchidee ist diploid mit einer Chromosomenzahl von $2n = 42$. Der Blütenstand ist meist reichblütig mit vielen kleinen Blüten in einer Ähre, die walzenförmig ausgebildet ist. Die Tragblätter bleiben nur etwas kürzer als der Fruchtknoten. Petalen (Kronblätter) und Sepalen (Kelchblätter) bilden einen kugel-

förmigen Helm, welcher dunkelpurpurn bis schwärzlich gefärbt ist. Die Lippe ist tief dreilappig und weiß mit rosa Punkten ausgebildet. Der kurze Sporn erreicht eine Länge von 1 bis 2 Millimeter und ist nach unten gerichtet. Die Art besiedelt meist kalkreiche Halbtrockenrasen und trockene bis wechselfeuchte Magerrasen und kommt in ganz Österreich zerstreut bis selten vor.

Pyramiden-Hundswurz

Die Pyramiden-Hundswurz ist auch unter dem Namen Pyramidenorchis bekannt. Benannt ist sie nach ihrem beim Aufblühen pyramidenförmigen Blütenstand. Die Blüten sind leuchtend hellrot bis dunkel-purpurrot, können aber auch rosa bis weißlich sein. Die Blüte verfügt über einen langen Sporn. Die Lippe ist tief dreilappig ausgebildet und weist an der Basis am Sporneingang 2 Längsleisten auf. Während die seitlichen Sepalen abstehen, bilden die Petalen mit dem mittleren Sepalum einen Helm. Die Blütezeit reicht von Mai bis Juli.

Die Pflanze ist ein ausdauernder, sommergrüner, krautig wachsender Knollengeophyt, der Wuchshöhen von etwa 20 bis 50 cm erreicht. Sie bildet Knollen als Überdauerungsorgan und hat zur Blütezeit zwei unterirdische, länglich-eiförmige Knollen. Aus der Tochterknolle entwickelt sich im Herbst eine Blattrosette. Die Blätter der schlanken Pflanze sind oft rinnig gefaltet und ungefleckt. Als Lebensraum dienen trockene bis wechselfrische Magerrasen und lichte Wälder. Die Orchidee gilt als kalkliebend. In Österreich fehlt die Pyramiden-Hundswurz in Salzburg und Tirol und kommt sonst von der kollinen bis in die montane Stufe zerstreut vor. Der Nationalpark Kalkalpen ist ein bedeutender Rückzugsraum für diese selten gewordenen und stark gefährdeten Pflanzenarten. Auf den noch traditionell bewirtschafteten Almen und Mähwiesen, wo kein Dünger ausgestreut wird, die Mahd nur einmal im Jahr erfolgt, halten sich viele dieser Arten.

Anton Sonnberger, MA.



Die Holunder-Fingerwurz kommt in den Farben gelb und rot vor. © Schröck



Pyramiden-Hundswurz - diese Orchideenart hat einen sehr dichten Blütenstand. © Stückler



Die Blüten des Brand-Keuschstängels sind sehr klein. © Voscak