

Das Männchen einer Grabwespe (Crabronidae - *Argogorytes mystaceus*), auf einer Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) oder bei uns auch „Bergmandl“ genannt. Foto: H. Thaler



# Die Orchideen Micheldorf und der Region Pyhrn-Eisenwurzen

Das punktuell untersuchte Gebiet erstreckt sich von Schlierbach bis an die Grenzen Oberösterreichs zur Steiermark und zu Niederösterreich.

Man muss die Orchideen nicht als etwas „ganz Besonderes“ in den Himmel heben, da auch jede andere Pflanze ihr „Besonderes“ hat und ebenso „schön“ oder gar selten ist. Aber bei informativen Wanderungen ist sie die richtige Pflanze, um auf unsere Artenvielfalt hinzuweisen. Was die Orchideen aber besonders auszeichnet, ist ihre große Artenvielfalt: 30.000 Wildarten in 800 Gattungen, die zu den einkeimblättrigen Pflanzen zählen! Einzigartig sind ihre Blütenteile zusammengestellt und dabei so unterschiedlich! Für Österreich werden 71 Arten (inkl. Unterarten Novak 2010 und mündlich) angegeben, für das Bundesland Oberösterreich habe ich 50 Arten festgestellt (Geschützte Pflanzen in Oberösterreich 2012). Alle heimischen Arten sind bodenbewohnend. Die Überdauerungsorgane sind entweder Wurzelknollen, Achsenknollen oder Rhizome.

Alle Orchideenarten sind in Oberösterreich geschützt und dürfen nicht ohne Genehmigung vom Standort entfernt werden. Auch der Handel mit Pflanzen ist gesetzlich geregelt. Beim Kauf von geschützten Pflanzen sollte man sich eine Rechnung oder ein Zertifikat aushändigen lassen.

Nomenklatorisch habe ich mich der Namengebung an Norbert Novak (2010) „Heimische Orchideen in Wort und Bild“ und die Publikation des Landes Oberösterreich „Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs (2009)“ gehalten. Kurt Redls Buch „Wildwachsende Orchideen in Österreich faszinierend und schützenswert“ war für mich der Einstieg in die Welt der Orchideen. Ich habe jene Arten aus unserer Region behandelt, die ich selbst bzw. meine Kollegen Franz Fuchs und August Pürstinger gefunden haben. Auf die Pflanzenbeschreibung speziell bin ich nicht näher eingegangen; sie ist in den genannten Büchern (Redl 1996 und Novak 2010) sehr gut im Detail angeführt. Auf ganz genaue Fundortangaben wurde bei einigen Arten aus Naturschutzgründen verzichtet.

## Klein-Hundswurz (*Anacamptis morio*), früher Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*)

Früher auch Salep-Knabenkraut oder Triften-Knabenkraut genannt, besitzt diese kleine, früh blühende Art eine sehr kräftige, lilafarbene Blüte. Sie kommt auf mehr oder weniger bodensaurem Magerrasen vor und ist sehr selten. Die Pflanze ist kleinwüchsig mit einem auffällig grün geäderten Blütenhelm. Bei uns ist sie noch auf einer Wiese der Scherleiten,

in Oberhammet, in den Rinnerbergen, auf der Pechmannwiese am Thurnhamberg und an drei Stellen im Himmelreich zu finden. Auch auf Mollner Gemeindegebiet gibt es noch ein größeres Vorkommen dieser Art. Sie blüht schon Ende April und kommt bei uns auch vereinzelt in Rosa und Weiß vor. Diese Orchidee ist in Oberösterreich vom Aussterben bedroht!



Foto: A. Pürstinger



Foto: A. Pürstinger



Foto: A. Pürstinger

**Kamm-Hundswurz, Pyramiden-Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*), früher auch Pyramiden-Stendel, Pyramiden-Orchis oder Spitz-Orchis**

In einem dunkellila (bei uns auch vereinzelt heller), unübertrefflich leuchtenden Farbton ist diese Orchidee anzutreffen. Wenn sie in großer Stückzahl auftritt – wie auf Altpernstein und dem Himmelreich – hinterlässt sie einen wahrhaft paradiesischen Eindruck. Die Blütezeit beginnt Anfang Juni. Diese Art ist über weite Teile Europas verbreitet; die im Süden von Europa vorkommenden Pflanzen sind in der Farbe viel blasser und nicht ganz so beeindruckend. An Schönheit kaum zu übertreffende Art, die sehr kalkreiche, trockene bis wechselfrische Magerrasen bevorzugt. Für eine Erhaltung und Vermehrung dieser Art ist eine spät anzusetzende Mahd der Wiesen Grundbedingung. Status: Stark gefährdet!



## Kugelständel, Kugelorchis (*Traunsteineria globosa*)

Nach dem Tiroler Apotheker Traunsteiner benannte Art. Eine Orchidee, die Anfang Juni ihre rosa Blüten öffnet – die Bergwiesen sind ihre bevorzugten Standorte. Ihr Aussehen ist ähnlich einer Skabiose, die zur selben Zeit ihre Blüten entfaltet und am Standort nicht leicht zu erkennen ist und daher leicht übersehen wird. Bei uns ist sie mit wenigen Exemplaren auf Altpernstein, im Himmelreich, in den Rinnerbergen und auch in einem Seitental in der Krems vertreten. Status: Stark gefährdet!



Kugelständel mit Krabbenspinne



## Waldvöglein (*Cephalanthera*)

Drei Arten sind in unseren Zonen beheimatet. In Asien liegt das Entwicklungsgebiet der Gattung *Cephalanthera*, wobei in Kleinasien sehr attraktive Arten, wie das Kurdische Waldvöglein (*Cephalanthera kurdica*) verbreitet sind. Es hat ein Aussehen wie das Breitblättrige Waldvöglein, ist jedoch mit rosa Blüten ausgestattet.

### Breitblättriges Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium*), ehemals Bleiches oder Cremeweißes Waldvöglein

Relativ selten in trockenen Wäldern und an Waldrändern der Alpen und des Alpenvorlandes zu finden. Die Art hat stumpfe Blätter mit weißen Blüten. Leichter Halbschatten in der Nähe von Baum- und Strauchgruppen sind ihre bevorzugten Wuchsorte. Sie ist überall in den lichten Wäldern rund um Micheldorf zu finden.



Foto: A. Pürstinger



## Schmalblättriges Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*), ehemals Langblättriges oder Schwertblättriges Waldvög- lein

Selten in Halbtrockenrasen, trockenen Wäldern und an Waldrändern der Alpen und des Alpenvorlandes zu finden. Föhrenwald mit leichtem Unterwuchs scheint ihm am besten zu behagen. Eine stattliche Orchidee, die bereits Mitte Mai ihre weißen Blütenähren entfaltet. Sie zählt zu den häufigen Arten, die sich auch im Flachland (Enns- und Traunauen) angesiedelt haben. Auch die Höhe der Pflanze ist sehr unterschiedlich: manche Exemplare können bis zu 70 cm hoch werden; auch Gruppen können zusammen wachsen. Sie ist überall an den Waldrändern und in den angrenzenden ungedüngten Magerwiesen rund um Micheldorf zu finden.



## Purpur-Waldvöglein, Rotes Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*)

Selten in kalkreichen lichten Wäldern und Waldschlägen. Es wird bis 80 cm hoch. Mit seinen rosa bis pinkfarbenen Blüten ist es eine sehr attraktive Orchidee. Der Blühtermin ist bei uns im Gebirge an warmen Stellen ab Ende Juni. Seine Standorte sind lichte Wälder, die nicht zu feucht sind. Die dunkelrosa Blüten können sich mit so manch anderer fremdländischen Orchidee an Schönheit messen. In Micheldorf ist sie in den lichten Wäldern des Kienberges und vereinzelt entlang von Forststraßen zu finden.



## Knabenkraut (*Orchis*)

Die Gattung, welche auch der Familie ihren Namen weiterleitete. Die deutsche Bezeichnung „Knabenkraut“ bezieht sich auf die unterirdischen Teile, die Knolle, welche den Hoden eines Knaben ähnelt. Die Hauptverbreitung der *Orchis*-Spezies ist die europäische und westasiatische Region.

## Bleiches Knabenkraut (*Orchis pallens*)

Dieses Knabenkraut beginnt schon Mitte April im Flachland seine Blüten zu entwickeln; im gebirgigen Areal tritt es erst Ende Mai in Erscheinung. Im Flachland und Voralpengebiet ist das Bleiche Knabenkraut nur in den Mischwäldern zu finden, um 1000 m Höhe findet man es auch auf Almwiesen, wo diese Orchidee gerne mit *Orchis mascula* Bastarde bildet, welche mit dem Namen „*Orchis × kisslingii*“ benannt wurden. Bei uns findet man das Bleiche Knabenkraut in kleinen Gruppen entlang der Forstwege auf Altperstein, im Wienerweg und zur Schedlbauern-Alm.



Prächtiges Manns-Knabenkraut (*Orchis mascula* ssp. *speciosa*), ehemals Stattliches oder Prächtiges Knabenkraut.

Zu finden in trockenen Magerwiesen und lichten Wäldern. Der Stängel und der Blattgrund sind oft mit dichten roten Flecken besetzt. Die zipfelig ausgezogenen Kelchblätter stehen recht auffällig seitlich ab. Die Art ist nicht nur in tieferen Lagen zu entdecken, sondern dringt auch in gebirgige Lagen vor. Auf der Strang, im „Landschaftsschutzgebiet Altpersenstein“ und im „Geschützten Landschaftsteil Himmelreich“ sind größere Bestände zu sehen. Außerhalb der Alpen stark gefährdet!



## Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*)

Eine unserer attraktivsten Orchideen, die gerne kalkreiche Wärmeinseln mit Kalk-Halbtrockenrasen und trockenen Auwäldern besiedelt. Sie kommt bei uns in kleineren Gruppen vor. Die oberen Blütenblätter sind helmartig geformt, davon leitet sich auch der lateinische Name ab; die Lippe ist mehrmals geteilt. Die Blätter sind sehr kräftig ausgebildet, Blütezeit ist in unserer Region um Mitte Mai. In unserem Gebiet war sie noch vor ein paar Jahren auf Altpernstein zu finden. Ein neuer Fundort ist nun der Alte Obermicheldorf Steibruch. Auch entlang des Radweges (ehemals Steyrtalbahn) zwischen Steinwänd und Steyrdurchbruch ist diese Orchidee zu finden. Status: Stark gefährdet!



## Brand-Keuschstängel (*Neotinea ustulata*), früher Brand-Knabenkraut

Eine kleine, zierliche Art, deren Name von dem angebrannt wirkenden Knospenstand herrührt. Sie bevorzugt kalkreiche Halbtrockenrasen sowie trockene bis wechselfeuchte Magerrasen. Wie angebrannt wirken die Farben des Blütenstandes, wenn sich die ersten Knospen öffnen. Zwei verschiedene Rassen welche sich in Größe und Blütezeit unterscheiden, wurden im südlichen Oberösterreich festgestellt. Bei uns handelt es sich um die spätblühende Form (*N. ustulata* var. *aestivalis*). Vereinzelt zu finden auf Altpferdstein, auf einer Wiese in den Rinnerbergen und einzelne Exemplare im Himmelreich sowie ein größeres Vorkommen in Molln. Status: Vom Aussterben bedroht!



## Dreizähner Keuschstängel (*Neotinea tridentata*), früher Dreizähiges Knabenkraut

Eine zierliche Art, die kugelähnliche Blütenstände ausbildet. Die rosa Blüte ist sehr zackig geformt. Eine wärmeliebende Art, die Magerrasengebiete annimmt; ihre Fundorte werden immer seltener. Wächst gerne mit dem Brand-Keuschstängel zusammen, wobei sich beide Arten vermischen und interessante Bastarde bilden können. Zu finden im Ennstal bei Losenstein. Status: Vom Aussterben bedroht!



Fotos: A. Pürstinger



## Vogel-Nestwurz (*Neottia nidus-avis*)

Eine braune, chlorophyllose, saprophytisch (= von Fäulnisstoffen lebende) Orchidee, die in unserem Gebiet nicht selten aufzufinden ist. Öfters treten ganze Gruppen auf, einzelne Exemplare können bis zu einem halben Meter hoch werden. Bevorzugte Standorte sind Laub- und Nadelwälder, Blütezeit von Mitte Mai bis Anfang Juli. Bei uns überall zu finden.



## Fingerwurz (*Dactylorhiza*)

Eine sehr interessante Gattung, die sich in der nördlichen Hemisphäre zu vielen Arten und Formen entwickelt hat. Die Knolle ist fingerartig gestaltet. Die Ausbildung der unterirdischen Teile ist das wichtigste Merkmal zur Trennung der Gattungen *Dactylorhiza* (fingerartig) und *Orchis* (rund bis eiförmig); beide werden im üblichen Sinn als Knabenkraut bezeichnet.

## Gefleckte Fingerwurz iwS (*Dactylorhiza maculata* s.l.), früher Geflecktes Knabenkraut und auch Kuckucksblume

Da die eigentliche Gefleckte Fingerwurz in OÖ fehlt, ist die früher separat geführte Fuchs-Fingerwurz (*D. fuchsii*) nun in dieser weiter gefassten Art inkludiert. Sie zählt auf Grund ihrer auffällig gefleckten Laubblätter und ihrer Häufigkeit zu den bekanntesten heimischen Orchideenarten. Sie ist in mageren, trockenen bis feuchten Wiesen und Säumen sowie in edellaubreichen Wäldern zu finden. Bevorzugt werden Voralpenwiesen und lichte Waldzonen. Sie tritt sehr vital auf; gerne besiedelt sie innerhalb einiger Jahre frisch aufgebrochene Flächen wie auch Straßenböschungen. Kaum eine Orchideenart ist so formen- und farben-



reich, wie diese Fingerwurz. Im Micheldorfer Gemeindegebiet ist sie fast überall in den ungedüngten Kalkmagerwiesen und Waldrändern vom Kremsursprung bis Altpernstein zu finden, ebenso im südlichen Teil des Bezirkes.



## Gewöhnliche Breitblättrige Fingerwurz (*Dactylorhiza majalis* ssp. *majalis*), ehemals Breitblatt-Fingerknabenkraut oder auch Breitblättriges Knabenkraut

Diese Orchidee findet man in Feuchtwiesen, Sümpfen und Niedermooren. Sie hat breite, gefleckte Laubblätter und ist in vielen Farbschattierungen zu finden. Eine Art, welche nasse Wiesen und Quellsümpfe besiedelt. Leider ist festzustellen, dass ihr Lebensraum immer mehr durch Entwässerung gefährdet wird. In den Anfangsjahren meiner Beobachtungen konnte ich im Alpenvorland noch genügend Fundorte registrieren, welche in den letzten Jahren durch Eliminierung der Feuchtwiesen verloren gingen. Diese Art eignet sich aber sehr gut zur Neubesiedlung von Biotopen. Bei uns im „Himmelreichbiotop“, Oberhammet, „Landschaftsschutzgebiet Altpernstein“, im Naturschutzgebiet „Kremsauen“ sowie vereinzelt in ungedüngten feuchten Wiesenstücken.



## Lappländische Fingerwurz (*Dactylorhiza lapponica*)

Eine in unserem Gebiet sehr seltene, zierliche Art, die sich nur an extremen Standorten ansiedelt. Die Art ist unter 800 m Höhe kaum anzutreffen und besiedelt kalkhaltige, quellfeuchte Biotope, die eine sehr kühle Bodentemperatur aufweisen müssen. Die Pflanze ist wenigblütig; die Blütezeit beginnt, wenn bereits die Breitblättrige Fingerwurz im Abblühen ist. Beide Arten können auf demselben Standort vorkommen und können Hybriden bilden. Zu finden im „Landschaftsschutzgebiet Altpernstein“. Die Population in Altpernstein ist nach heutigen Kenntnissen ein Standort, der am weitesten ins Alpenvorland vordringt bzw. auch der tiefstgelegene Standort (650 m Seehöhe). Das nächste Vorkommen ist am Hengstpass.



## Holunder-Fingerwurz (*Dactylorhiza sambucina*)

Wie der Name andeutet, duftet die Art nach Holunder, weshalb sie früher auch Holunder-Knabenkraut genannt wurde. Die Blütenfarbe kann recht unterschiedlich sein: es kommen rötliche und gelbe Varianten vor, auch Mischformen sind möglich. Ihr Lebensraum sind mehr oder weniger trockene, magere Wiesen und Säume. Das Holunder-Fingerkraut ist eine der früh blühenden Orchideenarten; in günstigen Jahren ist der Beginn bereits Mitte April. Leider sind die wichtigsten Standorte aufgeforschet worden, wodurch die Art sehr selten geworden ist und zu den stark gefährdeten Arten zählt. In Oberösterreich nur mehr im Böhmerwaldgebiet und an einer Stelle am Hengstpass im Alpenraum zu finden. Akut vom Aussterben bedroht!



Foto: A. Pürstinger



Foto: A. Pürstinger



Foto: A. Pürstinger



## Traunsteiner-Fingerwurz (*Dactylorhiza traunsteineri*)

Im Blütenstand ähnlich *D. majalis*, jedoch mit langen, nahezu linealischen Blättern und wenigblütiger. Erst nach *D. majalis* blühend. Sehr selten in Niedermoorwiesen des Alpenraumes. Bei uns nur mehr auf der Wurzeralm nahe der Lehrpfad-Infotafel zu finden. Früher wurde es auch Schmalblättriges Fingerwurz-Knabenkraut genannt. Vom Aussterben bedroht!



Foto: A. Pürstinger



Foto: A. Pürstinger

## Ragwurz (*Ophrys*)

Die Gattung *Ophrys* tritt im Mittelmeergebiet vielfältig auf, dort ist auch ihr Entwicklungszentrum. Von den Biologen und Taxonomen wird die Gruppe der Ragwurzararten gerne zur Diskussion von Bestäubungstheorien herangezogen. Farben und Formen der Blüten sind manchen weiblichen Insektenarten täuschend ähnlich. Sie verströmen zudem Düfte, durch welche Männchen dieser Insekten zur Bestäubung angelockt werden („Sexualtäuschblumen“). In Österreich sind vier Arten zu finden (Novak 2010); ihre Bezeichnung wurde nach Insektennamen geordnet. Sie werden Fliegen-, Hummel-, Bienen- und Spinnen-Ragwurz genannt.

## Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*)

Diese Orchidee wird bei uns auch „Bergmandl“ genannt. Sie ist die einzige Art in der südöstlichen Region von Oberösterreich – anzutreffen auf Kalk-Magerrasen. Das erste Exemplar ist immer schwer ausfindig zu machen. Hat man diese Art einmal gesichtet, findet man in der Nähe immer mehrere Pflanzen. Kräftige Stücke können bis zu zehn Blüten tragen. Grabwespen sind jene Insekten, die sich von diesen Blüten irritieren lassen. Die Blütezeit beginnt Mitte Mai. Die Blätter werden bereits nach der sommerlichen Ruhezeit im Herbst entwickelt. Diese Art ist die einzige Ragwurz in Mitteleuropa, die bis ins Gebirge vorgedrungen ist. Bei uns ist diese Orchidee in beiden Schutzgebieten und in ungedüngten mageren Wiesen und Wiesenrändern zu finden, an denen sich keine Staunässe bildet.



## Händelwurz (*Gymnadenia*)

Kommt in Europa mit zwei Arten (NOVAK 2010) bzw. sieben Arten (lt. DWORSCHAK mündl. F. FUCHS), die auch in unseren Regionen aufzufinden sind, vor. Diese Gattung wird auch Mückenorchis genannt, aber sehr viele andere Insektenarten sind ebenso an den Blüten zu finden.

### Gewöhnliche Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*)

Zerstreut in mehr oder weniger nährstoffarmen Standorten in Wiesen, Weiden, Föhren- und Auwäldern. Eine verhältnismäßig häufige Orchidee, die bereits Ende Mai ihre kleinen, rosa Blüten öffnet, welche in bis zu 50 Stück auf einem oft 90 cm hohen Blütenstand anzutreffen sind. Sie kann Gruppen bis zu 150 Exemplaren bilden, welche einen faszinierenden Eindruck hinterlassen. Kalkige Böden sind Grundbedingungen für diese Art, die Wärmeinseln bevorzugt. Sie steigt auch in höhere Lagen, wird aber dort meistens von der nächsten Art abgelöst. In Micheldorf's Schutzgebieten sowie an einigen mageren Wiesenrändern noch zu finden.



Die Unterart Dichtblütige Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* subsp. *densiflora*) hat breitere Laubblätter, ist meist höher und später blühend als subspezies *conopsea* und taxonomisch etwas problematisch (NOVAK 2010). Weitere zwei duftende Unterarten, *Gymnadenia conopsea* ssp. *serotina* und *Gymnadenia splendens* ssp. *odorata*, sind ebenfalls in Micheldorf zu finden (mündl. W. DWORSCHAK u. F. FUCHS 2013).



### Duft-Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*)

Selten in mageren, mehr oder weniger feuchten Wiesen, Weiden und Föhrenwäldern. Außerhalb der Alpen vom Aussterben bedroht! Diese Art ist bei uns ab 800 m Höhe anzutreffen, ist aber wesentlich zierlicher und etwas blässer in den Farben als die Gewöhnliche Mücken-Händelwurz. Ihr Duft ist „umwerfend“ – man sieht sie noch nicht, aber ihr Geruch verrät sie schon. Wie ihre große Schwester ist sie kalkliebend. Ich hab sie auf dem Forstweg zur Schedlbauern-Alm und in Hinterstoder auf dem Weg zu Polsterlücke gefunden.



Weisse Form

## Waldhyazinthen (*Platanthera*)

Der heimische Name dieser Orchideengattung ist sehr bezeichnend gewählt. Verweilt man abends an ihrem Standort, kann man eine angenehme, vanille-hyazinthartige Duftnote wahrnehmen. Auch ihre Bestäuber, die dieser Duft anlockt, können beobachtet werden: Eulenfalter naschen an ihren Blüten; an ihrem Kopf werden die Pollenpakete abgeladen und beim nächsten Blütenbesuch abgestreift. In Mitteleuropa sind zwei Arten anzutreffen, die auch in unserer Region verbreitet sind, aber bei der Bestimmung gibt es öfter Verwechslungen.

### Weißer Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*)

Selten in Wäldern, Magerrasen und Niedermooren. Die häufigste Vertreterin der Gattung bewohnt sehr gerne Magerwiesen und lichte Wälder. Die Unterschiede zur nächsten Art sind gering und beschränken sich auf den Pollenfächerabstand und die Spornausbildung. Der Pollenpaketabstand ist bei der nächsten Art wesentlich größer, der Sporn flachgedrückt. In Micheldorf verbreitet auf den Orchideenwiesen zu finden.



## Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera montana*, *P. chlorantha*)

Selten in kalkreichen Wäldern, Magerrasen und Niedermooren. Sie wird auch Berg-Kuckucksblume genannt. Im gebirgigen Teil besiedelt sie gerne Randzonen von Gebüsch. Der Pollenpaketabstand ist bei dieser Art wesentlich größer und der Sporn flachgedrückt. Vor einiger Zeit noch oberhalb Kirchdorfs im Buchenhain zu finden. Auch auf dem Weg vom Grassner Kreuz Richtung Gradnalm soll sie schon gefunden worden sein. Franz Fuchs konnte diese Art nördlich von Steyr im lichten Wald zwischen Sauergräsern (*Carex*) feststellen.



## Ständelwurz (*Epipactis*)

Eine Gattung mit mehreren Arten. Die unterirdischen Rhizome sind ähnlich denen bei den Frauenschuharten ausgebildet. Die Gattung *Epipactis* wurde in letzter Zeit von den Botanikern wissenschaftlich bearbeitet, wobei für Österreich einige neue Arten beschrieben und bestätigt wurden. In der Pyhrn-Eisenwurz-Region konnte ich vier Arten auffinden.

**Grüne Ständelwurz (*Epipactis helleborine* subsp. *helleborine*) ehemals Breitblatt-Ständelwurz.**

Überall anzutreffende, bis zu einem Meter hoch werdende Staude, die auch gruppenbildend wachsen kann. Sie zählt zu unseren größten heimischen Orchideen-Arten. Die Pflanze kann bis zu 60 einzelne Blüten aufweisen, die häufig von Blattläusen befallen werden. Die Farben der Blüten sind sehr variabel: von Schmutzig-Grün bis Rosarot. Die Blattformen und Blütenfarben können sehr unterschiedlich sein; das Identifizieren der Art wird damit oft nicht leicht. Die Breitblättrige Ständelwurz stellt keine hohen Ansprüche an den Boden – auch im kalkfreien Biotop kommt sie vor. Bei uns ist sie an Waldrändern, Heckenzügen und auch in Buchenhecken – sogar im Ortszentrum – zu finden.



Rote Ständelwurz (*Epipactis atrorubens*) ehemals Braunrote Ständelwurz.

Bei uns im Gebirge anzutreffen und besiedelt gerne durchlässige kalkhaltige Böden. Die sehr attraktiven, rötlich-rotbraunen Blüten erscheinen bereits Anfang Juni und haben wegen ihrer Vielblütigkeit eine sehr lange Blühdauer. Diese Art liebt warme, kalkreiche Böden und kommt nicht selten zwischen der Schneeheide oder Erika (*Erica carnea*) vor. Diese Orchidee ist entlang des Höhenrückens am Michelberg und des Kienberges noch häufig aufzufinden.



## Sumpf-Ständelwurz (*Epipactis palustris*) früher auch Weiße Sumpfwurz, Sumpf-Sitter genannt.

Mit Wasser durchtränkte Böden sind ihr Lebensraum, ebenso trockene, durchlässige Stellen und kalkarme oder freie Böden wie basenreiche Flachmoore, Feuchtwiesen und wechselfeuchte Halbtrockenrasen. Diese Art besiedelt feuchte Stellen, wo sie starke Horste bilden kann. Die attraktiven Blüten erscheinen im Juni und sind die größten dieser Gattung. Ihre Farbe ist weißlichbraun. Standorte im Flachland sind durch Entwässerung bereits erloschen. Im gebirgigen Teil wird diese Art öfter zusammen mit der Breitblättrigen Fingerwurz gefunden, welche dieselben Biotopansprüche stellt. Diese wunderschöne Orchidee ist bei uns auf einer Wiese in den Rinnerbergen, im „Landschaftsschutzgebiet Altpernstein“ und mit einem kleinen Bestand auch am Michelberg/Parnstall zu finden. In Hinterstoder auf dem Weg zur Polsterluke wie auch am Rundweg beim Gleinkersee (Naturschutzgebiet) habe ich diese herrliche Pflanze schon fotografiert.



## Violette Ständelwurz (*Epipactis purpurata*)

Im Habitus ähnlich *E. helleborine*. Selten in schattigen, frischen Edel-  
laubwäldern. Eine Art, die man beim Pilzesuchen in dichten Laub- und  
Fichtenwäldern finden kann. Die Blütezeit liegt bei uns zwischen Ende  
Juli bis Anfang September. Die Blüten werden erst sehr spät entwickelt.  
Es sind nur wenige Fundorte bekannt. Bei uns auf Altperstein und dem  
Grillparz. Außerhalb der Alpen vom Aussterben bedroht!

Eine sehr seltene Variante der Violetten Ständelwurz (*Epipactis purpu-  
rata lusus rosea*) wurden von A. Pürstinger oberhalb Kirchdorfs im Bu-  
chenhain gefunden. Dieser Orchidee fehlt das Chlorophyll (Redl 1996).



*Epipactis purpurata lusus rosea*  
Fotos: A. Pürstinger

## Kriech-Netzblatt (*Goodyera repens*), auch Moos-Orchis

Selten in mäßig trockenen bis feuchten Nadelwäldern. Eine Orchidee, deren Eigentümlichkeit auf ihren Ursprung in tropischen Gebieten zurückzuführen ist. Das Netzblatt ist nämlich die einzige immergrüne Orchidee, deren Blattwerk auch im Winter voll entwickelt ist. Um sie zu entdecken, muss man eine „botanisierende Stellung“ einnehmen – hockend oder auf dem Bauch liegend. Sie wächst sehr gerne zwischen Preiselbeeren und Moosen, aber auch in der Nadelstreu ist sie zu finden. Der Blütenstand wird im Juli gebildet. Die kleinen, weißen Blüten sind bis in den August zu sehen. An den Blättern ist eine netzartige Struktur auszumachen, welche bei den tropischen Arten viel ausgeprägter erscheint – daher ihre Bezeichnung. Bei uns ist sie nur in luftfeuchten Gebirgsregionen anzutreffen. Ich konnte diese Art bisher am Kienberg und in Hinterstoder (Polsterluke) finden. Außerhalb der Alpen in Oberösterreich als ausgestorben oder verschollen geltend!



Foto: A. Pürstinger

## Sumpfsporn- Weißzüngel (*Pseudorchis albida* s.l.), auch Höswurz

Eine in bodensauren Magerrasen, Weiderasen und Zwergstrauchheiden vorkommende Art, die sich gerne zwischen den Begleitpflanzen versteckt und nicht leicht aufzufinden ist. Die Art kann auch in Regionen bis 2.500 m vorkommen. Bei kräftigen Exemplaren können bis zu 100 der gelblich-weißlichen Blüten gezählt werden und die Pflanze kann bis 60 cm hoch werden. Die Höswurz fehlt im Alpenvorland. Außerhalb der Alpen ist diese Art vom Aussterben bedroht! Auf Altpenstein und im Himmelreich wurden von mir einzelne Exemplare gefunden – sie blühen allerdings nicht jedes Jahr. Am Grillparz wurde diese Orchidee von A. Pürstinger gefunden.



## Herbst-Wendelähre (*Spiranthes spiralis*), auch Herbst-Drehähre

Eine der Orchideen, die am spätesten im Jahr die Blüten öffnen, meistens Ende August – Anfang September. Die Pflanze wirkt sehr unscheinbar und ist selten zu finden. Viele Vorkommen gelten als erloschen. Bei uns sind zwei Standorte bekannt und zwar in Oberschlierbach und in den Rinnerbergen. Wegen der späten Blütezeit entzieht sich diese Art häufig der Aufmerksamkeit. Bei zu später 1. Mahd (Ende Juli) ist ihre Blüte gefährdet. Sie ist vom Aussterben bedroht!



Foto: O. Hennerbichler



Foto: A. Pürstinger

## Großes Zweiblatt (*Listera ovata*)

Eine der häufigsten Orchideen, die vielseitige Biotope besiedeln kann. Sie ist nicht wählerisch, bevorzugt im alpinen Bereich Wiesen, im Flachland Gebüsche und Waldzonen, wo sie sich kräftig vermehrt. Diese Art wird wegen ihrer Unauffälligkeit leicht übersehen; bei genauer Betrachtung hat sie ein sehr exotisches Aussehen. Ihre Vitalität ist sehr groß; Besiedelung von Parks oder Naturgärten ist öfter feststellbar. Bei näherem Hinsehen ist das Große Zweiblatt auch bei uns häufig anzutreffen.



## Herz-Zweiblatt (*Listera cordata*), Kleines Zweiblatt

Sehr selten in bodensauren Nadelwäldern und an Hochmoorrändern. Außerhalb der Alpen vom Aussterben bedroht! Fundort: Entlang des Wanderweges rund um den Gleinkersee



Foto: A. Pürstinger

## Einblatt Weichstängel (*Malaxis monophyllos* subsp. *monophyllos*), auch Weichblatt oder Einblatt

Selten in frischen, nährstoffarmen Wiesen und Wäldern. Diese Orchidee hat viele, jedoch recht kleine Blüten, ist sehr selten und daher auch schwer zu finden. Moorige Bodenverhältnisse mit wenig Konkurrenz sind ihre bevorzugten Wuchsorte. Zu finden in der Polsterluke in Hinterstoder und auf der Höss. Außerhalb der Alpen vom Aussterben bedroht!



## Ohnblatt-Widerbart (*Epipogium aphyllum*)

Selten in frischen, schattigen Edel-  
laub- und Fichtenwäldern im Alpen-  
raum. Angeblich wurde sie schon  
bei Klaus gefunden (A. Pürstinger  
mündl.). Weitere Fundorte sind im  
Ennstal bei Reichraming und im  
Almseegebiet.



Foto: A. Pürstinger

## Honig-Einknolle (*Herminium monorchis*), auch Honig- orchis, Elfenständel

Eine bei uns auf Magerrasen, Ma-  
gerweiden und Niedermooren nicht  
leicht ausfindig zu machende Or-  
chidee, die einen sehr angenehmen  
honigartigen Duft ausströmt. Zier-  
liche, gelbgrüne Blüten bildet die-  
se Art aus, die nicht höher als 25  
cm wird. Wegen ihrer Unauffällig-  
keit trifft man sie jedoch in unserer  
Region selten. Fundorte sind Hin-  
terstoder Polsterluke und auf dem  
Hengstpass (A. Pürstinger).



Foto: A. Pürstinger

## Europäische Korallenwurz (*Corallorrhiza trifida*)

Der Name dieser zierlichen Orchidee wurde nach dem korallenartigen Rhizom gewählt. Auffinden kann man sie im Laub-, Misch- und Nadelwald, wo sie in der Region nicht selten ist. Durch die Chlorophyll-Losigkeit und die fehlenden Wurzeln ernährt sich diese Pflanze über Pilze. Ab Ende Mai bis Juli kann man diese Art beobachten. Zu finden in Hinterstoder auf der Hutterer Höß und in der Baum-schlagerreith. Außerhalb der Alpen vom Aussterben bedroht!



## Moor-Glanzstängel (*Liparis loeselii*) auch Torf-Glanzkraut, Moor-Glanzstängel

Sehr selten in kalkreichen Niedermooren. Zu finden in Oberösterreich bei Windischgarsten und in der angrenzenden Steiermark bei Stainach-Irding. Diese Orchidee ist vom Aussterben bedroht!



Foto: A. Pürstinger

## Frauenschuh, Gelb-Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)

Die imposanteste Orchidee der heimischen Flora, die sehr geschätzt wird und allseits Bewunderung hervorruft. Die Vegetationszeit beginnt im April; Anfang Mai beginnen sich die Blätter zu entfalten. Die Blütezeit ist, abhängig vom Wuchsort, Mitte Mai bis Ende Juni. Bei jedem Blatttrieb werden 1–2 Blüten gezählt, bei kräftigen Pflanzen können sogar 3 Blüten vorhanden sein. Im Sommer werden bereits die neuen unterirdischen Rhizome für die nächste Wachstumsperiode gebildet. Im September beginnen die Blätter braun zu werden – die Samen werden in dieser Zeit ausgestreut. Unser heimischer Frauenschuh hat ein sehr großes Verbreitungsgebiet – fast ganz Europa wird besiedelt. Das Vorkommen in unserem Gebiet beschränkt sich durchwegs auf den Buchenmischwald und auf Latschenregionen mit kalkigem Boden bei genügender Feuchtigkeit. Im Dreiländereck Oberösterreich, Niederö-



sterreich und Steiermark haben sich gute Bestände bilden können, wo sie Höhen zwischen 600–1.400 m besiedeln und auch genügend Jungpflanzen nachkommen. Die Haltbarkeit der Blüten beträgt ca. zehn Tage. Die Blüten werden von Sandbienen bestäubt. Die vordere Kesselfalle (Schuh) bedingt, dass sie gezwungen sind, die Rückwand zu benutzen, wobei sich ihnen die Pollenpakete anheften. Pflanzen, die vormittags von der Sonne belichtet werden, haben eine Bestäubungsrate von 90 %, an schattigen Standorten von nur 10 %. Durch die Sonneneinwirkung leuchtet der Schuh besonders grellgelb, auch die Duftwirkung ist stärker, das lockt die Bestäuber besonders an. 8–10 Jahre Entwicklungszeit benötigt diese Orchidee, um ihre ersten Blüten zu entfalten. In Micheldorf war der Frauenschuh nur mehr an unzugänglichen Stellen der Kremsmauer zu finden (F. Hamminger mündl.). Nächste Fundorte sind in der Steyrling, in Hinterstoder und Windischgarsten. Außerhalb der Alpen vom Aussterben bedroht!



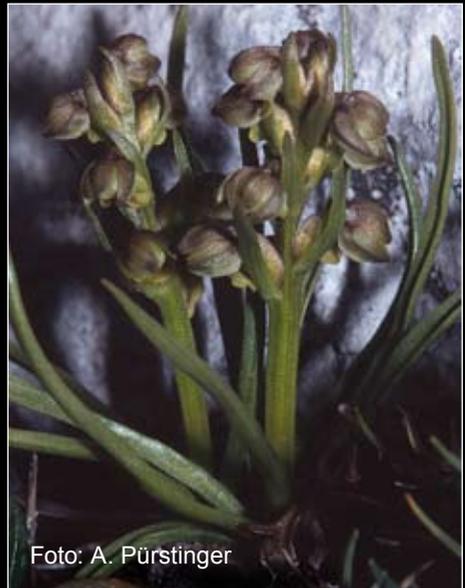
## Hohlzunge (*Coeloglossum viride*), auch Grüne Hohlzunge

Eine sich in der Farbe nicht von der Umgebung abhebende Pflanze, die man ab Ende Mai in Magerrasen und -wiesen finden kann. Blütenfarben sind in Braun-Gelblich-Grün gehalten. Man kann diese Orchidee auch im alpinen Gebiet bis 2.500 m finden. Nicht leicht zu findende Art, die sich mit der grünen Farbe der Blüten leicht der Umgebung anpasst. Sie bevorzugt die alpinen Regionen. Gefunden wurde die Hohlzunge auf der Höss, der Wurzeralm und weiter südlich auf der Hinteregger Alm (Stmk.). Diese Art könnte auch auf der Gradnalm vorkommen.



## Zwergstängel (*Chamorchis alpina*), früher Zwergorchis oder Alpen-Zwergstängel

Sowohl der botanische wie auch der deutsche Name sind sehr treffend. Die Alpen sind die Heimat des Zwergstängels, ihr Wuchs ist „zwerghaft“. Eine Pflanze, die man leicht übersieht, zumal auch die grünlich-gelbe Farbe der Pflanze der Umgebung angepasst ist. Ende Juli, Anfang August kann man die Pflanze in voller Blüte antreffen. Sie bevorzugt felsigen, trockenen, subalpinen bis alpinen Kalk-Magerrasen der alpinen Regionen. Frischer Duft und kurze Vegetationszeit, das ist für das zwerghige Pflänzchen auffällig; die Zwergorchis ist auch in den arktischen Zonen beheimatet. Am Warscheneck kommt sie in den Felsregionen ab 2.000 m vor.



## Kohlröschen (*Nigritella*)

Eine Gattung, die im Gebirge zu finden ist. In den letzten Jahren wurden nomenklatorische Reformen durchgeführt. In der Pyhrn-Eisenwurzen-Region konnte ich drei Arten auffinden.

### Gewöhnliches Kohlröschen (*Nigritella rhellicani*)

Selten in basenreichen alpinen Rasen. Zu finden auf dem Hengstpass, der Hutterer-Höss, Wurzeralm und in der zu Oberösterreich angrenzenden Hinteregger Alm (Stmk.).



*Widder-Kohlröschen*  
(*Nigritella widderi*)

Diese Art fällt durch ihre blassrosa Blüten besonders auf. Blütezeit etwa um Mitte Juli. Im Hinterstodergebiet ist sie ab 1.500 m Höhe aufzufinden und in der zu Oberösterreich angrenzenden Hinteregger Alm (Stmk.).



*Rotes Kohlröschen* ieS.  
(*Nigritella miniata* s.str.)

Auch Kleines Kohlröschen genannt, das mit seinen roten Blüten aus den Grasmatten hervorsteht. Die Art ist unter 1.100 m nicht auffindbar – dadurch auch die späte Blütezeit von Ende Juni bis Anfang August. In unserem genannten Gebiet nur im südlichsten Teil anzutreffen. Hinterstoder, Hutterer-Höss und in der zu Oö. angrenzenden Hinteregger Alm (Stmk.).



Foto: A. Pürstinger

## Kreuzungen, Hybriden (Bastarde), Missbildungen

Zu Anomalien und Missbildungen bei Orchideen sei Folgendes nach „Wildwachsende Orchideen in Österreich“, von Kurt Redl (1996, Seite 266) angeführt: „Die Auffälligkeiten mancher Individuen innerhalb einer Orchideen-Population muss nicht immer in einer Bastardierung begründet sein. Es kann sich auch um Missbildungen handeln. Ursachen hierfür können sein: Mangel oder Überangebot an bestimmten Nährstoffen; Spätfrost oder extreme Sonneneinstrahlung; Beschädigung durch Tier oder Mensch (Verbiss, Tritt); Änderung der Bodenverhältnisse (Schadstoffzunahme); Genetische Defekte Rückentwicklung (= Atavismus); Abweichung bei Farbe: Aufhellung über rosa bis reinweiß (Albino), Überfärbung (Hyperchromie), Farbangleichung aller Blütenblätter; Abweichung bei Wuchs: gekrümmter Stängel; Sprossteilung; Abweichung bei Blättern: Veränderung an Größe, Form und Stellung; Abweichung bei Blütenform und -stellung: Veränderte Größenverhältnisse zwischen Sepalen, Petalen und der Lippe, +/- Fehlen der Drehung (Resupination); Abweichung beim Blütenbau: Ausbildung von zwei oder mehreren Lippen, Vervielfachung von Säule und Pollinien, Verwachsung von Sepalen oder Petalen, Deformation oder Reduktion von Sepalen, Petalen, Lippe, Sporn“

– Ende Zitat.

Hybride  
Fuchs-Fingerwurz  
× Breitblättrige  
Fingerwurz



Foto: A. Pürstinger



Foto: A. Pürstinger

## Kißlings Knabenkraut

(*Orchis × kisslingii*)

Ein natürliches Kreuzungsprodukt zwischen Bleichem Knabenkraut und Prächtigem Manns-Knabenkraut. Während die Elternarten die Namen ihrem Aussehen verdanken – das Bleiche Knabenkraut der hellgelben Blütenfarbe, das Prächtige Manns-Knabenkraut seiner meist stattlichen Größe und seinen auffälligen rötlichen Blüten – ist der Bastard nach seinem Entdecker benannt. Benedikt (Johannes) Kißling war ein Pater des Stiftes Göttweig. Die Orchidee wurde von A. Pürstinger auf Altperstein und F. Fuchs am Hengstpass gefunden.



Foto: A. Pürstinger

## Anomalie einer Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*)

Diese wunderschöne Orchidee wies an ihren sechs Blüten folgende Besonderheit auf: Jede der Blüten, einschließlich der Sepalen (äußere Kelchblätter), war um 180 Grad gedreht. Aus den beiden Petalen (den inneren Kelchblättern), die normalerweise sehr schmal sind, entwickelten sich in diesem Falle zwei weitere etwas kleinere Lippen. Die Form der Anomalie wird in diesem Fall labelloid (= wie Lippe) genannt. Dieses „Bergmandl“ fand im Jahr 2008 A. Pürstinger in den Rinnerbergen (Bejvl 2008).



## Versetzung einer Orchideenwiese 2001 und deren Ergebnisse nach 12 Jahren Beobachtung.

Eine erste Wiesenversetzung im Himmelreichbiotop - auf dem höchstgelegenen Teil des heutigen „Geschützten Landschaftsteil Himmelreich“ - mit einer Fläche von ca. 350 m<sup>2</sup> erfolgte im April und Mai 2001 (BEJVL 2001). Der Grund für diese Aktion war der geplante Abbau der alten Himmelreichwiese zur Materialgewinnung für die Autobahntrasse, da das dortige Gestein für die Kalkgewinnung unbrauchbar ist. Der Höhenrücken mit der Orchideenwiese wäre in diesem Fall verloren gewesen. Im darauf folgenden September wurden in einer zweiten Aktion noch einmal weitere 150 m<sup>2</sup> Kalkmagerrasen versetzt (BEJVL 2010a). Das gesamte Projekt wurde vom „Tagbau Micheldorf“ finanziert.

Im Einsatz waren neben den freiwilligen Helfern, ein Minibagger und ein Unimog. Letzterer war für den Transport der Wiesenstücke unbedingt notwendig, da die Distanz zwischen der alten Himmelreichwiese oberhalb des neuen Obermicheldorfer Steinbruchs und dem neuen Standort etwa 500 m betrug und es einen sehr steilen Hang zu überwinden galt. Die zu übersiedelnde Wiese wurde in 40x70 cm Rasenziegeln vom Bagger abgegraben und auf den Unimog geschichtet. Im Gegensatz zum neuen Standort war die Humusschicht auf der Ursprungswiese nur maximal 5-10 cm dick, daher war ein Abgraben des nährstoffreichen Humus auf der neuen Fläche unbedingt notwendig! Dieser Humus wurde im Steinbruch deponiert; einen kleinen Rest verwendeten wir zum Auffüllen eines Grabens inmitten der Magerwiesen. Im Nachhinein erwies sich das als Fehler, da diese Fläche bis heute als Fettwiese aus der Umgebung heraussticht (ca. 10 m<sup>2</sup>).



Abtragung der ursprünglichen Wiese bis auf den Kalkschutt-Unterboden.

Unser Ziel war es, die Rasenziegel so eng wie möglich aneinander zu legen, um eine Austrocknung möglichst zu vermeiden. Dieses Vorhaben gestaltete sich jedoch schwieriger als erwartet, da viele Rasenstücke auseinanderrieselten oder wegen der geringen Humusdicke auseinanderfielen. Die entstehenden Zwischenräume wurden mit dem abgerieselten Material aufgefüllt und boten somit Platz für die Neubesiedelung von Pflanzen.



Abtragung (links) und Aufbringung (rechts) der zu übersiedelnden Orchideenwiese.



Verlegung und Aneinanderfügung der Wiesenstücke.



Die schon fast fertig verlegte Wiese (links) und deren Bewässerung (rechts).

**Fazit:** Bei den ersten Kontrollrunden konnten trotz „gebremsten“ Wuchses - immerhin war diese Verpflanzaktion für die betroffene Flora ein beachtlicher Stress - 20 blühende Exemplare von der Kleinen Hundswurz, über 50 Kamm-Hundswurz, 14 Mücken-Händelwurz, Frühlings-Enzian (*Gentiana verna*), welche ohne das im Herbst versetzte Wiesenstück zur 1. Zählung 2001 herangezogen wurde, festgestellt werden. Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), Arznei-Primel (*Primula veris*), Kartäusernelke (*Dianthus carthusianorum*), Klebriger Lein (*Linum viscosum*), Margerite (*Leucanthemum vulgare*), Rindsauge (*Bupthalmum salicifolium*), Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*), Mittleres Zittergras (*Briza media*), Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissas*), Berg-Klee (*Trifolium montanum*), Echtes Labkraut (*Galium verum*), Gewöhnliches Sonnenröschen (*Helianthemum nummularium*), Herbstzeitlose (*Colchicum autumnale*), Rundköpfige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), Tauben-Skabiose (*Scabiosa columbaria*), Große Sterndolde (*Astrantia major*), Schwarzviolette Akelei (*Aquilegia atrata*), Nickendes Leimkraut (*Silene nutans*), Lauch (*Allium spec.*) usw. waren ebenso zu finden.

Im Jahr 2002, dem ersten Jahr nach der Verpflanzung, waren auf beiden Flächen (Frühjahrs- und Herbstverpflanzung) bereits Erfolge zu beobachten, wenngleich weniger Pflanzen blühten als im Vorjahr. Folgende Pflanzen wurden blühend angetroffen: 8 Kleine Hundswurz, 44 Kamm-Hundswurz, 18 Mücken-Händelwurz, einige Frühlings-Enziane, Schwarzviolette Akelei, Kartäusernelke und Wundklee (*Anthyllis vulneraria* s.l.). Im Herbst 2002 wurden auf beiden Wiesen Rauer Kranzenzian (*Gentianella aspera*) und eine Lauch-Art gefunden. Außerdem konnte ich einige Exemplare des Katzenpfötchens (*Antennaria spec.*) beobachten, die jedoch in den Folgejahren nicht mehr zu finden waren. Der Frühlings-Enzian war im ersten Jahr ebenfalls noch zahlreich vertreten, trat aber in den Folgejahren nur mehr sporadisch auf.

2003, zwei Jahre nach der Verpflanzung, fanden wir auf den versetzten Wiesenstücken zahlreiche heimische Arten des Magerrasens: Wiesen-Kreuzblume (*Polygala vulgaris*), Arznei-Primel, Zypressen-Wolfsmilch, Frühlings-Segge (*Carex caryophylla*), Wundklee, Fingerkraut-Art (*Potentilla spec.*), Vergissmeinnicht (*Myosotis spec.*), Zottiger Klappertopf, Gewöhnliche Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Margerite, Wiesen-Schafgarbe, Rindsauge, Gewöhnliche Wiesen-Witwenblume (*Knautia avensis*), Tauben-Skabiose, Gewöhnliches und Echtes Labkraut,

Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Mittleres Zittergras, Große Brunelle (*Prunella grandiflora*), Feuer-Lilie (*Lilium bulbiferum*), Aufrechter Ziest (*Stachys recta*), Große Sterndolde und Rispen-Grasllilie (*Anthercum ramosum*).

Neben dem Bereich mit den übersiedelten Wiesenstücken blieb eine kleine Fläche frei. Diese wurde rasch von den Pflanzen der Umgebung besiedelt, anfangs vor allem mit Wundklee, der auch heute noch vorrangig vorhanden ist (man erkennt diese Stelle immer noch).

Ab dieser Zeit erfolgte die Kontrolle der Verpflanzung anhand dreier Orchideenarten (siehe Tabelle). Dabei wurden nur die blühenden Exemplare gezählt. Ob eine Orchidee bis zur Blüte gelangt, hängt neben „mechanischen Gründen“ wie Wildverbiss oder -tritt im Wesentlichen von der Witterung im Frühling ab. So kann ein trockener April wie in den Jahren 2007, 2009 und 2010 die Blühfähigkeit stark beeinträchtigen. Die Pflanzen bleiben trotzdem am Leben und bilden auch Blätter aus, für unsere Zählungen ergeben sich aber zum Teil große Schwankungen in der Anzahl der Pflanzen, da wir nur blühende Exemplare zählen. Generell kann gesagt werden, dass eine Umpflanzaktion wie diese, so sie gut geplant und durchgeführt wird, absolut erfolgreich sein kann. Sie bildet somit eine effektive Möglichkeit bei Rettung von Standorten, die sonst verloren gingen.

Die ursprünglich befürchtete Zerstörung der eigentlichen Himmelreichwiese, von wo die Wiesenfläche und auch Einzelpflanzen übersiedelt wurden, erfolgte letztlich doch nicht. Ich konnte die nach der Abtragung zurückgebliebenen nackten Bodenflächen in den darauf folgenden Jah-

Tabelle: Orchideen-Zählungen von 2001-2013

Jahr	2001	02	03	04	05	06	07	08	09	10	2013
Kleine Hundswurz ( <i>Anacamptis morio</i> )	20	8	14	23	24	22	8	21	4	11	15
Kamm-Hundswurz ( <i>Anacamptis pyramidalis</i> )	50	44	55	92	114	68	12	62	40	54	28
Gewöhnliche Mücken-Händelwurz ( <i>Gymnadenia conopsea</i> )	14	18	7	40	54	42	16	18	25	16	12

ren gut beobachten. Erste Besiedelungen fanden rasch statt. Durch die starke Hangneigung geriet bei Regenfällen immer wieder Schwemmerde auf die Fläche - dieser Nährstoffeintrag ermöglichte gute Bedingungen für Samen. Erste Pflanzen waren Frühlings-Enzian, Rauer Kranzenzian, Zwerg-Glockenblume (*Campanula cochleariifolia*), Wundklee, Gewöhnlicher Augentrost (*Euphrasia officinalis*) und Silberdistel (*Carlina acaulis*). Später konnte ich auch das Rindsauge, Kartäuser-Nelken und auch Kamm-Hundswurz beobachten.

Heute sind die Eingriffe noch immer bemerkbar, großflächig gesehen ist die Wiese jedoch fast geschlossen und in den nächsten Jahren werden vermutlich auch die abgetragenen Flächen wieder vollständig bewachsen sein.

## **Einzelverpflanzungen**

Parallel zur Wiesenversetzung wurden auch Einzelpflanzen (ca. 700) übersiedelt. Es handelte sich dabei unter anderem um 380 Stück Kamm-Hundswurz, 101 Stück Gewöhnliche Mücken-Händelwurz, 35 Kleine Hundswurz, 40 Stück Arznei-Primel, 20 Stück Gefleckte Fingerwurz (*Dactylorhiza maculata*) und 12 Stück Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*).

Die nur mit wenig Humus ausgegrabenen Pflanzen wurden auf sechs Wiesenstücke verteilt. Auf zweien davon verschwanden sie sofort, auf vier weiteren waren sie nach 7 Jahren auch nicht mehr auffindbar. Warum dies der Fall ist, bleibt unklar. Mögliche Gründe sind ungeeignete Bodenverhältnisse auf dem neuen Standort, eventuell auch zuviel Stress beim Umpflanzen sowie ungünstige Bedingungen für die Aussamung bzw. Keimung von Jungpflanzen. Möglicherweise tauchen aber in der Zukunft noch Jungpflanzen auf, da viele Orchideenarten eine sehr langsame Entwicklung aufweisen und ich nur blühende Exemplare zählen kann. Ein Problem war natürlich auch der Zeitdruck bei der Umsiedelung, sodass keine detaillierte Überprüfung der Zielflächen erfolgen konnte. Aber sogar auf Flächen, auf denen die gleichen Arten bereits vorkamen, waren die Ergebnisse letztlich negativ. Ein zusätzliches Problem war auch, dass der Boden auf dem Ursprungsstandort sehr sandig und rieselig war, wodurch wenig Erdreich an den Pflanzenwurzeln verblieb und so möglicherweise der für viele Orchideenarten wichtige Pilz nicht zum neuen Standort gelangte. Zudem war der Boden auf den



Diese Bilder entstanden bei der Einzelverpflanzung.

sechs neuen Wiesenstücken meist lehmig oder zumindest feuchter als auf der eigentlichen Wiese. Als Schlussfolgerung ergibt sich daher, dass Einzelverpflanzungen nicht sinnvoll sind und kaum Pflanzen über längeren Zeitraum überleben können.

**Ein herzliches Dankeschön an die an der Versetzungsaktion beteiligten freiwilligen Helfer! Es waren dies:** Franz Berger, Franz Fuchs, Dr. Erwin Hauser, Otto Hennerbichler, Mag. Walter Kellermayr, Eduard Parkfrieder, Christoph Fauland, Herbert Rubenser; Harald Schedlberger, Heinz Wegmeier und Ernst Zederbauer von der Freiwilligen Feuerwehr Micheldorf (welche eine dringend notwendige Bewässerung der neuversetzten Wiese durchführten). **Die weiter angeführten Helfer bildeten zwei Jahre später den Grundstock zur Gründung des „Landschaftspflegevereins Bergmandl“** (BEJVL 2010b): Elisabeth und Werner Pechmann, August Pürstinger, Thomas Horn, Johann Ramsbner, Harald Hebesberger, Günther Pascher, Siegbert Pernecker und meine Frau Elfriede.

Eine Besichtigung der beschriebenen versetzten Orchideenwiese ist natürlich im Zuge eines Besuches des „Himmelreichbiotopes“ oder bei einer meiner jährlich geführten Orchideenwanderungen möglich. Alle angeführten ÖKO.L Artikel können auf unserer Homepage (<http://bergmandl.heim.at> unter Presseberichte - ÖKO.L eingesehen bzw. heruntergeladen werden.

Blick von der revitalisierten Enzianwiese im Wienerweg zur Kremsmauer.

