

Beobachtungen an Orchideen im südöstlichen Oberösterreich (Region Pyhrn - Eisenwurzen)



Franz FUCHS
Botanischer Garten
der Stadt Linz
Roseggerstr. 20
A-4020 Linz

Seit über 30 Jahren unternehme ich Exkursionen in den Bezirken Steyr, Kirchdorf und den Randzonen der Bundesländer Steiermark und Niederösterreich.

Meine Beobachtungen gelten Veränderungen der natürlichen Umgebung und damit verbunden der jährlichen Populationsdichte von Orchideen, sowie deren Taxonomie und Nomenklatur. In den letzten drei Jahrzehnten war ja die Namengebung zufolge neuer Erkenntnisse sehr in Bewegung geraten.

Außerdem konnte ich Standortvergleiche in anderen Regionen anstellen, wobei mir das Studium von Literatur aus Nordamerika, Japan und China gleichzeitig einen Überblick über die Gesamtverbreitung der angetroffenen Orchideenarten und deren nächsten Verwandten vermittelte.

Aus beruflicher Sicht sind mir die Kenntnisse der Kultivierung und der Vermehrungsmethoden zur Erhaltung gefährdeter Arten sehr wertvoll.

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. Was die Orchideen aber besonders auszeichnet, ist ihre große Artenvielfalt: 30.000 verschiedene Wildarten in 800 Gattungen, die zu den einkeimblättrigen Pflanzen zählen! Einzigartig sind ihre Blütenteile zusammengestellt (Abb2) und dabei so unterschiedlich! Eine umfassende Habitusbeschreibung ist nicht möglich, da muß man sich auf die Gattung beschränken. Auch der Pflanzenzüchter hat seinen Teil beigetragen; er hat Mehrgattungshybriden geschaffen und weit über 60.000 Sorten gezüchtet und registrieren lassen.

Für Österreich werden 77 Arten angegeben, für das Bundesland Oberösterreich wurden 48 Arten festgestellt.

Allgemeine Bemerkungen

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 nach Kurt REDL bedient.

Die wildwachsenden Orchideen in Österreich sind faszinierend und unbedingt schützenswert. Ich habe jene Arten aus den genannten Regionen behandelt, die ich selbst gefunden habe. Auf die Pflanzenbeschreibung speziell bin

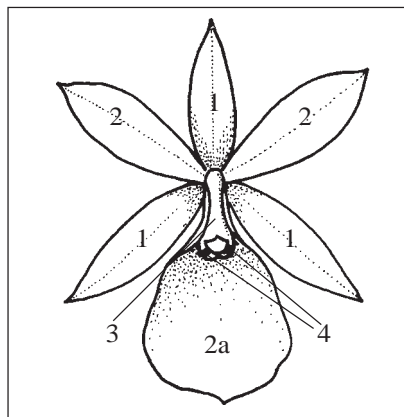


Abb. 2: Die Blütenteile einer Orchidee. Trotz der Vielgestaltigkeit der Blüten ist der Aufbau immer der gleiche. Die Blüte ist von drei äußeren (1) und drei inneren (2) Blütenhüllblättern zusammengesetzt; eine der inneren Blütenteile nennt man Lippe (*Labellum* - 2a) - sie kann unterschiedlich gestaltet sein. Auch die keulenförmige Säule (3) und die Pollenpakete (*Pollinium* - 4) sind markante Bestimmungshilfen.



Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebietes in Oberösterreich.

ich nicht näher eingegangen; sie ist im obig genannten Buch (REDL 1996) sehr gut im Detail angeführt. Auf genaue Fundortangaben wurde aus Naturschutzgründen verzichtet.

Beobachtungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet erstreckt sich vom südlichen Gemeindeareal Kronsdorfs (Bezirk Linz-Land) über das Stadtgebiet von Steyr, Bezirk Steyr-Land und den Bezirk Kirchdorf.

Nördlich von Steyr, die Ennsauen bis zur Ortschaft Kronstorf 260 - 300 m

Wiesen mit Orchideen sind an den steilen Abhängen zur Enns aufzufinden, man kann sie als Trockenwiesen bezeichnen. Durch Verbuschung sind diese Standorte gefährdet, wenn auch Teile davon unter Schutz gestellt und Pflegemaßnahmen eingeleitet worden sind. Der bewaldete Teil, er besteht aus verschiedenen Laub- und Nadelgehölzen, wirkt recht naturbelassen, einige interessante Orchideenpopulationen finden sich hier. Dieses Waldgebiet ist ein wahres Blumenparadies; ab Februar erwachen hier die Schneerosen (*Helianthus niger*), später folgen Teppiche von Leberblumen (*Hepatica nobilis*)

in verschiedenen Farbtönen, Buschwindröschen (*Anemone nemorale* und *ranunculoides*), Lerchensporn (*Corydalis solida*), der Türkenbund (*Lilium martagon*) tritt in Massen auf, man kann auch weißblütige Exemplare finden. Die Pimpernus (*Staphylea pinnata*), ein weißblütiges Gehölz mit blasenartigen Früchten, ist reichlich vorhanden. Die letzten Feuchtwiesen im Ortsteil Dornach, wo noch das Kleine Knabenkraut und die breitblättrige Fingerwurz wuchsen, sind durch Verbauung verschwunden.

Voralpenregion mit den Seitengraben der Enns und Steyr 400 - 1000 m

Diese Region hat mit der Modernisierung der Landwirtschaft und den damit einhergehenden Veränderungen den Wiesenorchideen die größten Verluste zugefügt. Die Grundlagen des Überlebens wurden genommen, Wiesen werden ab Mitte Mai gemäht, die Pflanzen bekommen keine Chance mehr, ihre Samen auszubilden. Die Pflanzen selbst haben nicht mehr die Möglichkeit, ihre natürlichen Abläufe zu erleben, sie sind nicht mehr in der Lage die Nährstoffe in die unterirdischen Teile zu transportieren und werden von Jahr zu Jahr schwächer. Nur an den steilen Wiesen in den verschiedenen Gräben (= örtliche Bezeichnung für Bacheinschnitte) sind noch ideale Voraussetzungen für Standorte gegeben, manche davon sind für wärmeliebende Arten besonders geschaffen (Mühlbachgraben, Laussa, Trattenbach).

Alpenregion 600 - 1500 m

Dieses Gebiet stellt den besten Lebensraum dar, wobei mit der Schaffung des Nationalparks Kalkalpen eine Schutzzone entstanden ist, die den Erhalt der Orchideenstandorte gewährleistet. Aufgrund der Abgelegenheit und Vielgestaltigkeit dieses Gebietes sind der Forschung Türen und Tore geöffnet. Manche Gattungen wie Fingerwurz und Stendelwurz könnten hier noch neue Erkenntnisse bringen.

Die Mischwälder und Gebirgswiesen bieten ökologische Nischen, wo die Welt wirklich noch in Ordnung ist.

Alpine Region 1500 - 2000 m

Wegen der Höhenlage werden hier erst Ende Juni bis August Orchideen

in Blüte sein. Die Zierlichkeit der alpinen Arten und das rauhere Klima bedingen, daß man geschützte Stellen aufsuchen muß, um sie zu finden. Bei den Kohlröschenarten kann man in dieser Region noch Interessantes entdecken.

Bemerkungen zu den aufgefundenen Gattungen und deren Arten

Die Frauenschuhorchideen

Der Frauenschuh nimmt eine Sonderstellung in der taxonomischen Einteilung der Orchideen ein. Manche Systematiker ordnen sie bereits in eine selbständige Familie ein; bis jetzt hat sich diese Änderung jedoch nicht durchsetzen können.

Weltweit werden die Frauenschuhorchideen in 5 Gattungen eingeteilt (Tab. 1). In Europa kann man 3 Arten der Gattung *Cypripedium* finden, 2 Arten nur in Rußland.

Gattung	Artenzahl	Verbreitung
<i>Cypripedium</i>	50 Arten	nördliche Hemisphäre
<i>Paphiopedilum</i>	80 Arten	trop. Asien
<i>Phragmipedium</i>	20 Arten	trop. Amerika
<i>Selenipedium</i>	6 Arten	trop. Amerika
<i>Mexipedium</i>	1 Art	Mexiko

Tab. 1:
Die Gattungen der Frauenschuhorchideen und ihre Verbreitung.



Abb. 3: Frauenschuh (*Cypripedium* var. *flavum*). Diese Orchidee wird in allen Regionen besonders geschätzt, es wurden ihr schon viele deutsche Bezeichnungen verliehen. Leider wurden durch Biotopzerstörung im Alpenvorland ihre bevorzugten Wuchsorte sehr eingeschränkt. Ansiedlungsversuche waren sehr gefragt und es wäre eine große Herausforderung, dieser Orchidee „wieder auf die Beine zu helfen“. Diese gelbe Variante ist sehr selten zu finden. Foto: H. Reisinger

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus* - Foto Titelseite)

Die imposanteste Orchidee der heimischen Flora, die sehr geschätzt wird und allseits Bewunderung hervorruft. Die Vegetationszeit beginnt bei der heimischen Art im April; Anfang Mai beginnen sich die Blätter zu entfalten. Die Blütezeit hängt vom Wuchsort ab: beginnend Mitte Mai bis Ende Juni. Bei jedem Blatttrieb werden 1 bis 2 Blüten gezählt, bei kräftigen Pflanzen können sogar 3 Blüten vorhanden sein. Laut Literaturangaben kann die Art bis 5 Blüten entwickeln - solche Exemplare konnte ich noch nie entdecken. 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, ausge-

nommen der südliche Teil - bis in das östliche Rußland und die japanische Insel Rebun, das übrige Japan wurde nicht besiedelt. In Nordamerika wird diese Orchidee durch zwei nahe Verwandte (*Cypripedium pubescens* und *parviflorum*) abgelöst. Die Art hat sich an verschiedenen Standorten angesiedelt. Das Vorkommen in unserem Gebiet beschränkt sich durchwegs auf den Buchenmischwald und auf Latschenregionen mit kalkigem Boden bei genügender Feuchtigkeit.

Im Dreiländereck Oberösterreich, Niederösterreich und Steiermark haben sich gute Bestände bilden können, wo sie Höhen zwischen 600 - 1400 m besiedeln und auch genügend Jungpflanzen nachkommen. Wie anpassungsfähig der *Cypripedium calceolus* sein kann, zeigen extreme Standorte im Bundesland Niederösterreich, wo er in Terrassen zwischen Weinbergen der Wachau vereinzelt vorkommt, nur eine Höhe von 15 cm erreicht und seine Blüten entfaltet. Weiter im Osten, im Weinviertel, bewohnt er Lößböden bei einer jährlichen Niederschlagsmenge von 350

mm - *Dictamnus albus*, der Diptam, eine pannonische Pflanze wächst in seiner Nachbarschaft. In Finnland werden Moore als Standort angegeben.

Die Haltbarkeit der Blüten beträgt 10 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 anheft-



Abb. 4: Orchideen haben einige besondere Strategien zur Artenerhaltung entwickeln müssen. Die auffälligste Methode stellt die Kesselfallenblüte des Frauenschuhs (*Cypripedium*) dar.

Zeichnung: R. Schaubergger

ten. 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.

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*-Species ist die europäische und westasiatische Region. Im südöstlichen Oberösterreich sind 6 Arten zu finden.

Helmknabenkraut (*Orchis militaris* - Abb. 5)

Eine unserer attraktivsten Orchideen, die gerne kalkreiche Wärmein-



Abb. 5: Helmknabenkraut (*Orchis militaris*). Dieses farbenprächtige Knabenkraut besiedelt Wärmeinseln mit kalkigem Boden. Im Steyrtal bei Leonstein, wo diese Art noch neben der Bundesstraße wuchs, ist sie durch den Ausbau der Straße sehr in Bedrängnis geraten.

seln besiedelt. Sie kommt nie in großer Stückzahl 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. Eine der schönsten Erdorchideen in Österreich ist ihre nächste Verwandte - *Orchis purpurea* - das Purpur Knabenkraut (Abb. 6), welches für Oberösterreich als ausgestorben gilt, in Niederösterreich aber vertreten ist, wo



Abb. 6: Purpur Knabenkraut (*Orchis purpurea*). Leider ist dieses schöne Knabenkraut bei uns nicht mehr auffindbar. Es besiedelt dieselben Biotope wie das Helmknabenkraut, im Niederösterreichischen Weinviertel wachsen beide Arten zusammen, wo sie bastardisieren.

sie mit dem Helmknabenkraut Bastarde bildet.

Die Schwesterart ist im Kaukasus zu finden, ihr Name ist Steven's Knabenkraut (*Orchis stevenii*).

Kleines Knabenkraut (*Orchis morio* - Abb. 7)

Auch Salep-Knabenkraut wird diese kleine, frühblühende Art, die eine sehr kräftige, lilafarbene Blüte besitzt ge-



Abb. 7: Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*). Diese sehr hübsche Art findet man bereits Ende April in Blüte, auch unter einer Population kann man auch weißblühende Exemplare finden.

nannt. Die Standorte sind frischfeuchte Wiesen, die aber bei Überdüngung immer rarer werden. Blühbeginn ist Ende April.

Bleiches Knabenkraut (*Orchis palvens* - Abb. 8)

Dieses Knabenkraut beginnt schon um den 20. April im Flachland seine Blüten zu entwickeln; im gebirgigen Areal tritt es erst Ende Mai in Erscheinung. Im Flachland und Voralpengebiet ist es nur in den Mischwäldern zu finden, um 1000 m Höhe tritt es in Almwiesen auf, wo es gerne mit *Orchis signifera* Bastarde bildet, welche mit dem Namen „*Orchis x kisslingii*“ benannt wurden.

Prächtiges Knabenkraut (*Orchis signifera* - Abb. 9)

Diese Orchidee wurde immer verkannt und als *Orchis mascula*, als „Mannsknabenkraut“ bestimmt. Bei der Überarbeitung der Gattung wurde die Trennung vorgenommen.

Das Vorkommen teilt sie mit dem Blassen Knabenkraut, das ähnliche Lebensräume besiedelt.



Abb. 8: Bleiches Knabenkraut (*Orchis pallens*). Im Ennstal noch öfter in Buschgruppen anzutreffende Art. Nur wenige Standorte sind mit mehreren Pflanzen anzutreffen, sonst meistens spärliche Populationen mit 3 - 5 Individuen.

Foto: F. Schwarz

Eine Population nördlich von Steyr beobachte ich seit über 30 Jahren. Jährlich kontrolliere ich den Standort, konnte eine Stärkung der Population feststellen, aber eine Ausdehnung der Art erfolgte nicht. Blühbeginn im Flachland um den 1. Mai, in höheren Lagen erst Mitte Juni.

Brandknabenkraut (*Orchis ustulata* - Abb. 10)

Wie angebrannt wirken die Farben des Blütenstandes, wenn sich die ersten Knospen öffnen. In unserem Gebiet



Abb. 9: Prächtiges Knabenkraut (*Orchis signiflora*). Vor 20 Jahren im Ennstal in den Obstbaumwiesen noch reichlich vorhandene Art, die aber leider kaum mehr in diesen Biotopen anzutreffen ist. Naturwiesen und Gebüsche sind ihre Standorte.

Foto: W. Bejvl



Abb. 10: Brandknabenkraut (*Orchis ustulata*). Trockene Wiesen und Magerrasen sind ihre Wuchsplätze. Zwei verschiedene Rassen welche sich in Größe und Blütezeit unterscheiden, wurden in dieser Region festgestellt. Foto: F. Schwarz

gibt es zwei Rassen, welche unterschiedliche Blütezeiten aufweisen. Ihre bevorzugten Stellen sind Trockenwiesen mit pannonischem Einfluß und wo auch die nächste Art, das Dreizählige Knabenkraut wächst, mit dem es gelegentlich Hybriden bilden kann.

Dreizähliges Knabenkraut (*Orchis tridentata* - Abb. 11)

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.

.....
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. Für Österreich werden 10 Arten angegeben, im Beobachtungsgebiet sind 4 Arten aufzufinden.

Fuchs-Fingerwurz (*Dactylorhiza fuchsii* Abb. 12)

Eine in Form und Farbe nuancenreiche Art, die noch sehr häufig anzutreffen ist, aber in den letzten Jahren große Teile ihres Lebensraumes in-



Abb. 11: Dreizähliges Knabenkraut (*Orchis tridentata*). Wächst mit dem Brandknabenkraut gerne zusammen, wobei sich beide Arten vermischen und interessante Bastarde bilden können.

Alle Fotos, wenn nicht anders angeführt, vom Autor.

folge Modernisierung und Umgestaltung der landwirtschaftlichen Nutzung eingebüßt hat. Die Fuchs-Fingerwurz wurde sehr häufig falsch als die gefleckte Fingerwurz bestimmt. Die Unterscheidungsmerkmale: *D. fuchsii* 3 lappige Lippe, bei *D. maculata* nicht unterteilt.

Bevorzugt werden Voralpenwiesen und lichte Waldzonen. Die Fuchs-Fingerwurz tritt sehr vital auf; gerne besiedelt sie innerhalb einiger Jahre frisch aufgebrochene Flächen wie auch Straßenböschungen.



Abb. 12: Fuchs Fingerwurz (*Dactylorhiza fuchsii*). Kaum eine Orchideenart ist so formenreich, wie diese Fingerwurz; gerade hier in Ober- und Niederösterreich kommen sehr voneinander abweichende Formen vor. Auch ihr Blattwerk ist faszinierend ausgebildet.

Im Beobachtungsgebiet kommen sehr viele Farbabweichungen vor, alpine Formen, rosa-weiße Blüten treten nicht selten auf, auch Blattformen und Befleckung sind sehr variabel.

Lapland Fingerwurz (*Dactylorhiza lapponica* - Abb. 13)

Eine in unserem Gebiet zierliche sehr seltene Art, die sich nur an extremen Standorten ansiedelt. Die Art ist unter 800 m Höhe nicht anzutreffen und besiedelt kalkhaltige, quellfeuchte Biotope, die eine sehr kühle Bodentemperatur aufweisen müssen. Die Pflanze ist wenigblütig; die Blütezeit beginnt, wenn bereits die breitblättrige Finger-



Abb. 13: Lapland Fingerwurz (*Dactylorhiza lapponica*). Nur ganz wenige Standorte konnte ich in diesem Beobachtungsgebiet auffinden, alle Wuchsorte (Biotope) wiesen den gleichen Charakter auf, die Anzahl der Pflanzen ist gering.

wurz im Abblühen ist. Beide Arten kommen auf dem selben Standort vor und können Hybriden bilden.

Breitblättrige Fingerwurz (*Dactylorhiza latifolia* - Abb. 14)

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.

Holunder-Fingerwurz (*Dactylorhiza sambucina* - Abb. 15)

Wie der Name andeutet, duftet die Art nach Holunder. Die Blütenfarbe kann recht unterschiedlich sein: es kommen



Abb. 14: Breitblättrige Fingerwurz (*Dactylorhiza latifolia*). Feuchte und nasse Wiesen sind ihr Lebensraum. Leider werden sie immer weniger, aber diese Art eignet sich sehr gut zur Neubesiedlung von Biotopen.



Abb. 15: Holunder Fingerwurz (*Dactylorhiza sambucina*). Eine Art, welche rote und gelbe Blütenfarben aufweisen kann; ihr Vorkommen hängt sehr vom Magerrasenbiotop ab. Die Blütezeit ist sehr früh - in manchen Gebieten um Mitte April. Ihr Duft ist angenehm holunderartig.

rötliche und gelbe Varianten vor, auch Mischformen sind möglich. Das Holunder-Fingerkraut ist eine der frühblühenden 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.

Stendelwurz (*Epipactis*)

Eine Gattung mit mehreren Arten. Die unterirdischen Rhizome sind ähnlich denen bei den Frauenschuharten ausgebildet. Diese Gattung der *Epipactis* wurde in letzter Zeit von den Botanikern wissenschaftlich bearbeitet, wobei für Österreich einige neue Arten beschrieben und bestätigt wurden. In der Pyhrn-Eisenwurzenregion konnte ich 4 Arten auffinden.

Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens* - Abb. 16)

Bei uns im Gebirge häufig anzutreffen. Sie besiedelt gerne durchlässige kalkhaltige Böden. Die sehr attraktiven, rötlich-rotbraunen Farbtöne der Blüten erscheinen bereits Anfang Juni und haben wegen ihrer Vielblütigkeit eine sehr lange Blühdauer.

Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine* - Abb. 17)

Überall anzutreffende, bis zu einem Meter hoch werdende Staude, die auch Gruppen bildend wachsen kann. Die Pflanze kann bis zu 60 einzelne Blüten aufweisen, die häufig von Blattläusen



Foto rechts: A. Pürstinger



Abb. 16: Braunrote Stendelwurz (*Epipactis atrorubens*). Diese Art liebt warme, kalkreiche Böden und kommt nicht selten zwischen der Schneeheide oder Erika (*Erica carnea* genannt) vor. Ihre Braunrote Blütenfarbe ist sehr attraktiv.

Foto: W. Bejvl

befallen werden. Die Farben der Blüten sind sehr variabel: von schmutzigrün bis rosarot. Die Breitblättrige Stendelwurz stellt keine hohen Ansprüche an den Boden - auch im kalkfreien Biotop kommt sie vor.

Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris* Abb. 18)

Diese Art besiedelt feuchte Stellen, wo sie starke Horste bilden kann. Die attraktiven Blüten erscheinen im Juni



Abb. 17: Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*). Sehr formenreich kann diese Orchidee sein; sie zählt zu unseren größten Arten. Die Blattformen und Blütenfarben können sehr unterschiedlich sein; das Identifizieren der Art wird damit oft nicht leicht.

Foto: W. Bejvl



Abb. 18: Sumpf Stendelwurz (*Epipactis palustris*). Mit Wasser durchtränkte Böden sind ihr Lebensraum, ebenso trockene, durchlässige Stellen und kalkarme oder freien Böden. Wegen dieser Anpassungsfähigkeit kann man sie durch Hybridisierung gartentüchtig machen.

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 die selben Biotopansprüche stellt.

Violette Stendelwurz (*Epipactis purpurata* - Abb. 19)

Die Violette Stendelwurz wird sehr selten gefunden; sie bevorzugt sehr dunkle, dichte Fichtenwaldbestände mit tiefgründigem, lehmigem Boden. Dort konnte ich diese Art finden. Die Blüten werden sehr spät entwickelt; blühende Pflanzen waren Anfang September festzustellen.

Händelwurz (*Gymnadenia*)

Kommt in Europa mit zwei Arten, die auch in unseren Regionen aufzufinden sind vor. Auch Mückenorchis wird diese Gattung genannt, aber sehr viele andere Insektenarten sind ebenso an den Blüten zu finden.

Mücken Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* - Abb. 20)

Eine sehr 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. Kalkige Böden sind Grundbedingungen für diese Art, die Wärmeinseln bevorzugt.



Abb. 19: Violette Stendelwurz (*Epipactis purpurata*). Eine Art, die man beim Pilzesuchen in dichten Laub- und Fichtenwäldern finden kann. Die Blütezeit liegt Ende August, Anfang September. Es sind nur wenige Fundorte bekannt.



Abb. 20: Mücken Händelwurz (*Gymnadenia conopsea*). Diese Mückenorchis, wie sie auch benannt wird, ist noch sehr häufig anzutreffen. Sie kann Gruppen bis zu 150 Exemplaren bilden, welche einen faszinierenden Eindruck hinterlassen.

Foto: W. Bejvl



Abb. 21: Wohlriechende Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima*). Diese zierliche Mückenorchis kann sich mit der anderen Art an Größe nicht messen, aber ihr angenehmer, süßer, wohlriechender Duft, den diese Art meterweit verströmt, macht auf sie aufmerksam.

Foto: A. Pürstinger

Sie steigt auch in höhere Lagen, wird aber dort meistens von der nächsten Art abgelöst.

Wohlriechende Händelwurz (*Gymnadenia odoratissima* - Abb. 21)

Diese Art ist bei uns ab 800 m Höhe anzutreffen, ist aber wesentlich zierlicher und etwas blasser in den Farben. Ihr Duft ist „umwerfend“ - man sieht sie noch nicht, aber ihr Geruch verrät sie schon. Wie ihre große Schwester ist sie kalkliebend.

Kohlröschen (*Nigritella*)

Eine Gattung, die im Gebirge zu finden ist. In den letzten Jahren wurden nomenklatorische Reformen erarbeitet, die das Einteilen der Arten wesentlich erleichtern. In der Pyhrn-Eisenwurz-Region konnte ich zwei Arten auffinden.

Höhe aufzufinden ist. Blütezeit etwa um Mitte Juli. Die Gruppe der Kohlröschenorchideen stellt jene Gattung dar, die in Oberösterreich noch wenig erforscht ist.

Waldvöglein (*Cephalanthera*)

Drei verschiedene 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 weiße Waldvöglein, ist jedoch mit rosa Blüten ausgestattet.

Schwertblättriges Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia* - Abb. 24)

Eine stattliche Orchidee, die bereits Mitte Mai ihre weißen Blütenähren ent-



Abb. 22: Rotes Kohlröschen (*Nigritella miniata*). Mit seinen roten Blüten ist das Rote Kohlröschen eine auffallende Art in Gebirgslagen, die man ab Ende Juni bis August finden kann.

Foto: A. Pürstinger

Rotes Kohlröschen (*Nigritella miniata* - Abb. 22)

Auch das kleine Kohlröschen genannt, das mit seinen roten Blüten aus den Grasmatten hervorsticht. Die Art ist unter 1100 m nicht auffindbar - dadurch auch die späte Blütezeit von Ende Juni bis August. In unserem genannten Gebiet nur im südlichsten Teil anzutreffen.

Widders Kohlröschen (*Nigritella widderi* - Abb. 23)

Eine blassrosa blühende Art, die bei uns im Hinterstodergebiet ab 1500 m



Abb. 23: Widders Kohlröschen (*Nigritella widderi*). Kohlröschenarten sind schwierig zu bestimmen, aber diese Art fällt durch ihre blaßrosa Blüten besonders auf. Im Stodergebiet ist sie gelegentlich anzutreffen. Foto: A. Pürstinger

faltet. Sie zählt zu den häufigen Arten, die sich auch im Flachland (Enns- und Traun-auen) angesiedelt haben. Auch die Höhe der Pflanze ist sehr unterschiedlich: manche Exemplare können bis zu 70 cm hoch werden; auch Gruppen können zusammen wachsen.

Weißes Waldvöglein (*Cephalanthera damasonium* - Abb. 25)

Die Art hat stumpfe Blätter mit weißen Blüten. Sie kommt seltener als ihre Schwesterart vor, hat aber ähnliche Standortansprüche; leichter Halbschatten in der Nähe von Baum- und



Abb. 24: Schwertblättriges Waldvöglein (*Cephalanthera longifolia*). Auch Schwertblättriges Waldvöglein wird diese Art genannt, die sehr häufig im Alpengebiet verbreitet ist, Föhrenwald mit leichtem Unterwuchs scheint ihr am besten zu behagen. Foto: W. Bejvl

Strauchgruppen sind ihre bevorzugten Wuchsorte.

Rotes Waldvöglein (*Cephalanthera rubra* - Abb. 26)

Das Rote Waldvöglein wird bis 80 cm hoch. Mit seinen lila Blüten ist es eine sehr attraktive, aber nicht so vielblütige Orchidee wie die zwei weißblühenden Arten; auch der Blühtermin ist etwas später, meistens Mitte Juni. Seine Standorte sind lichte Wälder, die nicht zu feucht sind.

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.

Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia* - Abb. 27)

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



Abb. 25: Weißes Waldvöglein (*Cephalanthera damesonium*). Märchenhaft klingt der Name; diese Art ist viel seltener anzutreffen, als ihre ähnliche Verwandte (*Ceph. longifolia*), besiedeln könnten sie beide ähnliche bzw. gleiche Biotope. Foto: W. Bejvl

und die Spornausbildung. Der Pollenpaketabstand ist bei der nächsten Art wesentlich größer, der Sporn flachgedrückt.

Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha* - Abb. 28)

Sie wird auch Berg-Kuckucksblume genannt, Ich konnte diese Art nördlich von Steyr im lichten Wald zwischen Gräsern (*Carex*) nur vereinzelt antreffen. Im gebirgigen Teil besiedelt sie gerne Randzonen von Gebüsch. Die Gattung *Platanthera* hat in Nordamerika ihr Hauptverbreitungs-



Abb. 27: Zweiblättrige Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*). Ende Mai beginnt die Blütezeit der so angenehm duftenden Art, die verschiedene Falter in der Dämmerungs- und Nachtzeit mit ihrem Duft anlockt, um ihnen die Pollenpakete anzuhelfen. Foto: W. Bejvl



Abb. 26: Rotes Waldvöglein (*Cephalanthera rubra*). Die dunkelrosa Blüten können sich mit so manch anderer fremdländischer Orchidee an Schönheit messen. Bei uns im Gebirge an warmen Stellen ab Ende Juni in Blüte. Foto: W. Bejvl

gebiet und eine Anzahl von Arten entwickelt, die unseren beiden Arten sehr nahe stehen, die zwei vorhandenen Blätter sind jedoch kreisrund ausgebildet.

Ragwurz (*Ophrys*)

Die Gattung *Ophrys* tritt im Mittelmeergebiet vielfältig auf, dort ist auch ihr Entwicklungszentrum. Man zählt derzeit etwa 40 verschiedene Arten.

Von den Biologen und Taxonomen wird die Gruppe der Ragwurzen



Abb. 28: Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*). Etwas größer, aber ebenfalls mit zwei Blättern ausgestattet, wie ihre Schwesterart (*Pl. bifolia*), die gerne im Raum Steyr lichte Wälder besiedelt und ab Mitte Mai ihre Blüten entfaltet. Foto: A. Pürstinger



Abb. 29: Bei den Sexualtäuschblüten der Ragwurzarten (*Ophrys*), sind die Funktionen zur Bestäubung der Blüte auf den Körperbau der Insekten abgestimmt.
Zeichnung: R. Schauberg

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 ange lockt werden („Sexualtäuschblumen“ - Abb. 29). In Österreich sind 4 Arten zu finden; ihre Bezeichnung wurde nach Insektennamen geordnet. Sie werden Fliegen-, Hummel-, Bienen- und Spinnen-Ragwurz genannt.

Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera* - Abb. 30)

Die einzige Art in der südöstlichen Region von Oberösterreich - anzutreffen auf Kalk-Magerrasen. Das erste Exemplar ist immer schwer ausfindig zu machen. Hat man es einmal gesichtet, findet man in der Nähe immer mehrere Pflanzen. Kräftige Stücke kön-

nen bis zu 10 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.

.....
Weitere Arten mit nur einem einzigen Vertreter ihrer Gattung
.....

Einblatt (*Malaxis monophyllos* - Abb. 31)

Weichblatt wird diese Pflanze auch genannt. Ich konnte sie nur an luftfeuchten Standorten im gebirgigen Teil finden. Da sie zwar viele, jedoch recht kleine Blüten trägt, wird sie gerne übergangen. Moorige Bodenverhältnisse mit wenig Konkurrenzpflanzen sind ihre bevorzugten Wuchsorte.



Abb. 30: Fliegenragwurz (*Ophrys insectifera*). Diese Art ist die einzige Ragwurz in Mitteleuropa, die bis ins Gebirge vorge drungen ist und gar nicht selten vorkommt, aber Stellen bevorzugt, an denen sich keine Staunässe bildet. Foto: W. Bejvl



Abb. 31: Einblatt (*Malaxis monophyllos*). Es hat von den heimischen Arten die wohl kleinsten Blüten; diese sind reichlich vorhanden. Man kann sie nur in Biotopen mit viel Feuchtigkeit finden. Foto: A. Pürstinger



Abb. 32: Zweiblatt (*Listera ovata*). Das Zweiblatt ist nicht wählerisch, bevorzugt im alpinen Bereich die Wiesen, im Flachland die Gebüsche und Waldzonen, wo es sich kräftig vermehrt. Foto: W. Bejvl

Zweiblatt (*Listera ovata* - Abb. 32)

Eine der häufigsten Orchideen, die vielseitige Biotope besiedeln kann. Sie 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.

Netzblatt (*Goodyera repens* - Abb. 33)

Eine Orchidee, deren Eigentümlichkeit auf ihren Ursprung in tropischen Gebieten zurückzuführen ist. Das Netzblatt nämlich ist 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



Abb. 33: Netzblatt (*Goodyera repens*). Netzartige Äderung in den Blättern, die auch im Winter vorhanden sind, kleine weiße Blüten - das sind die markanten Merkmale dieser Art. Das Vorkommen beschränkt sich auf die feuchte Alpenregion. Foto: A. Pürstinger

Blütenstand wird im Juli gebildet. Die kleinen, weißen Blüten sind bis August zu sehen. An den Blättern ist eine netzartige Struktur auszumachen, welche bei den tropischen Arten viel ausgeprägter erscheint - daher ihre Bezeichnung. Bei uns nur in luftfeuchten Gebirgsregionen anzutreffen.

Korallenwurz (*Corallorrhiza trifida* - Abb. 35)

Der Name dieser zierlichen Orchidee wurde nach dem korallenartigen Rhi-



Abb. 34: Nestwurz (*Neottia nidus-avis*). Die Nestwurz geht ihre eigenen Wege und ernährt sich mykotroph (pilzabhängig), da sie kein Blattgrün besitzt und keine Assimilation tätigen kann. Ihre bevorzugten Standorte sind Laubmischwälder und deren Randzonen.

zom gewählt. Auffinden kann man sie im Laub- und Nadelwald, wo sie in der Region nicht selten ist. Ab Ende Mai bis Juli kann man diese chlorophyllose Art beobachten.

Nestwurz (*Neottia nidus-avis* - Abb. 34)

Eine braune, chlorophyllose, saprophytisch (lebt von Fäulnisstoffen) lebende Orchidee, die im benannten Gebiet nicht selten aufzufinden ist. Öfters treten ganze Gruppen auf, ein-

zelne Exemplare können bis zu einem halben Meter hoch werden.

Bevorzugte Standorte sind Laub- und Nadelwälder, Blütezeit von Mitte Mai bis Anfang Juli.

Weißliche Höswurz (*Pseudoorchis albida* - Abb. 36)

Eine auf Magerwiesen vorkommende Art, die sich gerne zwischen den Begleitpflanzen versteckt und nicht leicht aufzufinden ist. Die Art kann auch in



Abb. 35: Korallenwurz (*Corallorrhiza trifida*). Im Laub- und Mischwald nicht so seltene Orchidee, die sich leicht der Beobachtung entzieht. Durch die Chlorophyllosigkeit und die fehlenden Wurzeln ernährt sich diese Pflanze über Pilze.

Foto: A. Pürstinger



Abb. 36: Weißliche Höswurz (*Pseudorchis alpina*). Sehr variabel kann die Anzahl der Blüten sein, auf Magerrasengebieten ist sie öfter anzutreffen, bis 60 cm hoch kann diese interessante Pflanze werden.
Foto: W. Bejvl

Regionen bis 2500 m vorkommen. Bei kräftigen Exemplaren können bis zu 100 der gelblich-weißlichen Blüten gezählt werden.

Honigorchis (*Herminium monorchis* - Abb. 37)

Eine bei uns auf Magerrasen nicht leicht ausfindig zu machende Orchidee, die einen sehr angenehmen honigartigen Duft ausströmt. Wegen ihrer Unauffäl-



Abb. 37: Abb. 1: Honigorchis oder Einknolle (*Herminium monorchis*). Zierliche, gelbgrüne Blüten bildet diese Art aus, die nicht höher als 25 cm wird. Ihr Duft ist honigartig.
Foto: A. Pürstinger



Abb. 38: Kugelorchis (*Traunsteineria globosa*). Nach dem Tiroler Apotheker Traunsteiner benannte Art; kommt bei uns auf blumenreichen Bergwiesen vor, wo sie leicht übersehen wird. Durch verständnisvolle Pflege der Wiesen würde dieser Art mehr Lebensraum zur Verfügung stehen.
Foto: W. Bejvl

ligkeit trifft man sie jedoch in unserer Region selten. Die Verbreitung reicht von Europa bis Japan.

Kugel-Orchis (*Traunsteineria globosa* - Abb. 38)

Eine Orchidee, die Anfang Juni ihre rosa Blüten öffnet - die Bergwiesen sind ihre bevorzugten Standorte. Ihr Aussehen ist ähnlich einer Scabiose, die zur selben Zeit ihre Blüten entfaltet und am Standort nicht leicht zu erkennen ist.

Ihre Schwesternart (*Traunsteineria sphaerica*) kann im Kaukasus und in der nördlichen Türkei gefunden werden.



Abb. 39: Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis*). An Schönheit kaum zu übertreffende Art, die sehr kalkreiche Wiesen bevorzugt und in der Pyhrn-Eisenwurzenregion noch häufig anzutreffen ist. Zur Erhaltung und Vermehrung dieser Art ist eine spät anzusetzende Mahd der Wiesen Grundbedingung.
Foto: W. Bejvl

Pyramidenorchis (*Anacamptis pyramidalis* - Abb. 39)

In einem dunkellila, unübertrefflich leuchtenden Farbton ist diese Orchidee anzutreffen. Eine in unserer Region auf Magerrasen und Schotterabbrüchen nicht allzu seltene Orchidee. Wenn sie in großer Stückzahl auftritt, 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.



Abb. 40: Zwergorchis (*Chamorchis alpina*). Frischer Duft und kurze Vegetationszeit, das ist für das zwergige Pflänzchen auffällig; die Zwergorchis ist auch in den arktischen Zonen beheimatet.
Foto: K. Redl

Zwergorchis (*Chamorchis alpina* - Abb. 40)

Sowohl der botanische wie auch der deutsche Name ist sehr treffend. Die Alpen sind die Heimat der Zwergorchis, ihr Wuchs ist „zwergenhaft“. Eine Pflanze, die man leicht über- sieht, zumal auch die grünlich-gelbe Farbe der Pflanze der Umgebung an- gepaßt ist. Ende Juli, Anfang August kann man die Pflanze in voller Blüte antreffen.

Grüne Hohlzunge (*Coeloglossum vi- ride* - Abb. 41)

Eine sich in der Farben nicht von der Umgebung abhebende Pflanze, die man ab Ende Mai in Magerrasen und



Abb. 41: Grüne Hohlzunge (*Coeloglus- sum viride*). Nicht leicht zu findende Art, die sich mit der grünen Farbe der Blüten leicht der Umgebung anpaßt; sie bevor- zugt die alpinen Regionen.

-wiesen finden kann. Blütenfarben sind in braun-gelblich-grün gehalten. Man kann sie auch im alpinen Gebiet bis 2500 m finden.

Herbst-Drehähre (*Spiranthes spira- lis* - Abb. 42)

Eine der Orchideen, die am spätesten die Blüten öffnen, meistens Anfang September. Die Pflanze wirkt sehr un- scheinbar und ist selten zu finden. Ich habe sie erst einmal entdeckt in der Nähe von Maria Neustift. Viele Vor- kommen gelten als erloschen, aber eine erfreuliche Meldung erreichte uns aus Micheldorf, wo Herr Pürstinger eine Population von ca. 100 Pflanzen ge- funden hat. Wegen der späten Blüte- zeit entzieht sich diese Art häufig der Aufmerksamkeit. Die Gattung *Spiran- thes* hat ihr Entwicklungszentrum in den Tropen, es werden jedoch alle Erd-

Erdorchideen künstlich vermehrt

Tausende Orchideenpflanzen werden jährlich vernichtet durch Verände- rung ihres Lebensraumes, trotz Schutzkategorien und Gesetzen; leider trägt jeder von uns seinen Teil dazu bei.

Orchideen produzieren eine große Anzahl Samen, die zum Keimen einen Pilz benötigen. Bei künstlicher Aussaat werden in steriler Umgebung Nährböden verwendet, in welchen die Saat zum Keimen gebracht wird. Bei tropischen Orchideen gelingt es bereits ohne Probleme, bei den heimischen Orchideen ist der Durchbruch erst in den letzten Jahren gelungen, indem die entsprechenden Zutaten dem Nährboden beigelegt wurden (Nährlösungen, Vitamine). Tempe- raturansprüche und Reifezustand des Samens waren sehr maßgebend. Einen großen Anteil zum Erfolg der Vermehrung hatten viele Hobbybotaniker geleis- tet, die hier aufopfernd zum Erhalt der Arten beitrugen.



Abb. 1: Aussaat von *Epipactis palustris*. Auf Nährboden werden Orchideensamen steril ausgesät, öfters Umlegen ist erforderlich. Nach ein bis zwei Jahren werden die Sämlinge in die Substrat- mischung gepflanzt. Zeitlich gebunden sind diese Tätigkeiten, um die natürlichen Perioden des Wachsens zu erreichen.



Abb. 2: Zweijährige Sämlinge von der Fuchs Fingerwurz (*Dactylorhiza fuchsii*) in Bimskiessubstrat pikiert. In der nächsten Wachstumsperiode sind sie bereits blühhfähig. Auffallend sind die Fleckenzeichnungen an den Blättern die charakteristisch für diese Art sind.

Eine deutsche Pflanzenvermehrungsfirma vermehrt in ihren Labors derzeit Hunderttausende Erdorchideen der Gattungen Stendelwurz (*Epipactis*) und Fingerwurz (*Dactylorhiza*); Frauenschuharten für Gärten werden folgen. Diese Pflanzen werden in den nächsten Jahren an den Märkten angeboten, wo man sie bedenkenlos erwerben kann; es sind keine Naturentnahmen, sondern Züchtungen, bei denen verschiedene Arten gekreuzt wurden, um besonders für den Hausgarten geeignete Formen zu erhalten.



Abb. 3: Ein Pikierkasten mit 6-jährigen Sämlingen vom Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*). Die Aufnahme wurde in Holland bei einem Aussaatspezialisten für Erdorchideen gemacht.

teile besiedelt. Im gemäßigten Norden Amerikas haben sich 10 verschiedene Arten entwickelt.

Artenvergleich Ennsauen - Traunauen

Beide Flüsse entspringen in Gebieten und durchfließen Landschaften, in denen reichlich Orchideen wachsen. Durch Kraftwerksbau und Schottergewinnung wurden deren Standorte stark verändert. Weil die Enns in ihrem Verlauf vielfach tief eingeschnitten ist, haben sich im Unterlauf der Traun, in der Welser Heide also, wesentlich mehr geeignete Plätze für Orchideen gebildet. Ihre Artenanzahl ist hier viel größer, als an der Enns. Es werden jene Arten aufgelistet (Tab. 2), welche ich in den letzten fünf Jahren noch angetroffen habe.

Abb. 42:
Herbst Drehähre
(*Spiranthes
spiralis*). Leicht
zu übersehende
Pflanze, die
bereits sehr
selten ist,
neue Beob-
achtungen
bestätigen
allerdings,
daß es wieder
Hoffnung gibt
für diese Art.

Foto:
A. Pürstinger



Tab. 2: Artenvergleich Ennsauen - Traunauen.

	Ennsau	Traunau
Fliegen-Ragwurz	-	x
Hummel-Ragwurz	-	x
Helm Knabenkraut	x	x
Dreizähliges Knabenkraut	x	x
Prächtiges Knabenkraut	x	x
Brand Knabenkraut	x	x
Bleiches Knabenkraut	x	-
Fuchs Fingerwurz	x	x
Pyramidenorchis	-	x
Mücken Händelwurz	-	x
Grünliche Waldhyazinthe	x	x
Nestwurz	x	x
Langblättriges Waldvöglein	x	x
Weißes Waldvöglein	x	x
Breitblättrige Stendelwurz	x	x
Zweiblatt	x	x

Orchiddenschutz

Einige Möglichkeiten, den Bestand an Orchideen zu erhalten bzw. neue Standorte für diese mehr oder weniger gefährdete Pflanzenfamilie zu gewinnen, seien abschließend kurz angeführt:

Optimal wäre, große Gebiete unter Schutz zu stellen, wie dies zum Beispiel mit der Schaffung des Nationalparks Kalkalpen geschehen ist. Auch die Ausweisung von Landschaftsschutzgebieten bringt große Vorteile; besonders bewährt hat sich die Maßnahme der Pflegeausgleichsverträge für ökologisch wertvolle Flächen: Späte Mahd und keine Düngung wird mit bis zu ÖS 7.500.- je ha/Jahr abgegolten (Naturschutzabteilung des Amtes der OÖ: Landesregierung oder ÖPUL).

Abb. 43:
Adriatische
Bocksriemen-
zunge (*Himato-
glossum
adriaticum*).
Bocksriemen-
zunge - so
wurde diese
Gattung allge-
mein genannt.
Der Duft ist
wirklich
„bockig“, die
Lippe fantas-
tisch gebildet.
Diese Art kehrt
wieder zurück -
ein Lichtblick,
sie besiedelt
aufgelassene
Weingärten in
der Wachau.



„Jeder Gemeinde ihr eigener Biotop“, wäre ebenfalls eine sinnvolle Aktion, womit jedem Bürger noch mehr Interesse und Verständnis für Natur nähergebracht werden könnte. Auch das Anlegen kleiner Gartenareale als Orchideenstandort wäre praktizierter Naturschutz. Parks mit Baumbestand sind besonders ideal für die Ansiedlung so mancher Orchideenart.

Andererseits: Intensiv-Landwirtschaft (Düngerausbringung, oftmalige Mahd, zu frühe Mahd, starke Beweidung) zeitigt jedenfalls katastrophale Folgen nicht nur für das „Überleben“ von Orchideen.

Ebenso: Intensiv Waldwirtschaft (Kahlschläge, Monokulturen, Aufreißen der Bodenschicht, Entfernen der Wurzelstöcke, Güterwegebau).

Von Übel sind auch die Bepflanzung der Trockenwiesen, die Entwässerung von Feuchtgebieten, die Regulierung von Bächen und extremer Torfabbau.

Neuansiedlung von Orchideen

Orchideenstandorte werden wie oben angeführt durch mancherlei Vorgangsweisen vernichtet; hingegen sind einige Arten überraschenderweise an Orten zu finden, wo man sie nicht vermutete. Die Breitblättrige Stendelwurz ist ein Beispiel der Neuansiedlung an von Menschenhand geschaffenen Plätzen, wie in Steyr Hausleiten, in einer Allee von Silberfichten (*Picea glauca*). Diese Art hat sich im Schutze jener Bäume prächtig vermehrt. Ebenso trifft man öfter in naturbelassenen Gärten das Zweiblatt und das Weiße Waldvöglein an.

Auch von anderen Bundesländern kommen positive Nachrichten. In Niederösterreich werden neue Fundorte von der Adriatischen Riemenzunge (*Himantoglossum adriaticum* - Abb.46) gemeldet, welche sich in aufgelassenen Weingärten ihre Heimat zurückeroberet. Diese Beispiele sollen zeigen, daß mit entsprechenden Aktivitäten oder „Unterlassungen“ manche Art zurückgewonnen werden kann.

Literatur

ALLEN C. (Hrsg.), (1989 u. 1996): North American Native Terrestrial Orchids Propagation and Production. Conference Proceedings. Maryland.

BAUMANN H., KÜNKELE S. (1988): Die Orchideen Europas. Stuttgart, Kosmos.

BÜRGER A. (1992): Orchideen für den Garten. Stuttgart, Eugen Ulmer.

BUTTNER K. (1986): Orchideen, Die wildwachsenden Arten und Unterarten Europas, Vorderasiens und Nordafrikas. München, Mosaik-GmbH.

CORRELL D.S. (1978): Native Orchids of North America. Stanford CA., Stanford University Press.

CRIBB P. (1997): The Genus *Cypripedium*. Portland, Timber Press.

DELFORGE P. (1994): Orchids of Britain and Europa. London, Harpes Collins.

EILHARDT K.H. (1992): Heimische Orchideen, in der Natur und im Garten. Augsburg, Naturbuch-Verlag.

HUBER B. (1997): Die Orchideen Oberösterreichs in ihren Lebensräumen. Fachbereichsarbeit Biologie und Umweltkunde, BG Perg.

JATIOVA M., SMITAK S. (1996): Verbreitung und Schutz der Orchideen in Mähren und Schlesien. Agentur für Natur- und Landschaftsschutz der Tschech. Republik.

KOHL S., KÄHLER U. (1993): Orchideen im Garten. Berlin, Paul Parey.

KREUTZ C.A.J. (1987): De verspreiding van de inheemse orchideeën in Nederlande. D. Haag, B.V.W. Zutphen.

LUER C.A. (1975): The Native Orchids of the United States and Canada. Hrsg.: The New York Botanical Garden.

OKUYAMA H. (1997): Die *Cypripedien* Japans. Deutsche Orchideengesellschaft 48(6): 238-248.

POTUCEK O., CACKO L. (1996): Vsechno orchidejick. Prag, Nakladatelstvi Slovart.

PILS G. (1987): Oberösterreichs Orchideen einst und heute - eine Pflanzengruppe als Umweltindikator. ÖKO.L 9(1), 3-14.

PROCHAZKA E., VELISEK V. (1983): Orchideje nasi prirody. Academia nakladatelstvi Ceskoslovenske ved. Praha.

REDL K. (1996): Wildwachsende Orchideen in Österreich - faszinierend und schützenswert. Eigenverlag Kurt Redl, Unterlaussa 95, 8934 Altenmarkt.

REINHARD H.R., GÖLZ P., PETER R., WILDERMUTH H. (1991): Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete. Egg, Fotoratar AG.

REISINGER H. (1982): Die Orchideen des Flachgaues. Hausarbeit aus Botanik, Uni Salzburg.

SADOVSKY O. (1965): Orchideen im eigenen Garten. München, BLV.

STEINWENDTNER R. (1981): Die Verbreitung der Orchideen in Oberösterreich. Linzer Biologische Beiträge 13(2): 155-229.

SUNDERMANN H. (1970): Europäische und mediterrane Orchideen. Hannover, Brücke-Verlag.

WILLIAMS S.G., WILLIAMS A.E., ARLOTT N. (1979): Orchideen Europas mit Nordafrika und Kleinasien. München, BLV.

ZENGHONG Y., OITAI Z., ZHIZHON F. (1993): Orchids - China. Hrsg.: Kunming-Botany Institut, Yunnan Academy Forestry. Beijing Esperanto Press.

VERANSTALTUNG

ORCHIDEENWANDERUNGEN

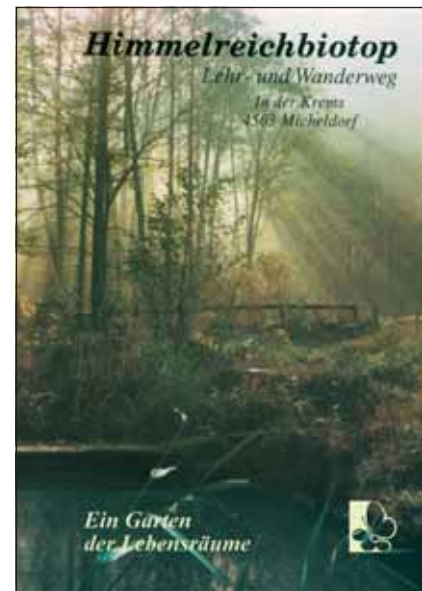
Im südwestlichen Teil von Micheldorf, eingebettet in die Talsenke des Kremsursprunges am Fuße der Kremsmauer, befindet sich das „Himmelreichbiotop“. Auf einem zirka drei Hektar großen Areal im Besitz der Stadt Linz, mit einem Erlenbruchwald sowie Quell-, Sumpf- und Bergwiesen wurden mehrere Teiche und Tümpel verbunden mit einem Lehr- u. Wanderweg angelegt. Diese Anlage ist ganzjährig frei zugänglich.

Im Mai und Juni finden geführte Orchideenwanderungen durch das „Himmelreichbiotop“ und zum anschließenden Michelberg statt. Bei den Wanderungen sind meist 8-10 von den im Gemeindegebiet heimischen 23 Orchideenarten zu sehen.

Termine: Do. 21. 5., Sa. 23. 5., Do. 11. 6 u. Sa. 13. 6. 1998 von 13.³⁰ - ca. 17.⁰⁰.

Nähere Informationen über das „Himmelreichbiotop“ und die Orchideenwanderungen (Anmeldung!) erhalten Sie bei Werner Bejvl, Tel. 07582/60454 od. Naturkundl. Station Linz 0732/7070/1873.

Zusätzlich findet mit H. Rubenser am Fr. 22.5. 98 ab 7.³⁰ eine Vogelkundliche Exkursion (Anmeldung 07582/61616) statt.



Hilfestellung bei der eigenen Erkundung des „Himmelreichbiotopes“ bietet ein neu erschienener 16-seitiger Naturführer von W. Bejvl, der kostenlos bei der Marktgemeinde Micheldorf 07582/612500 oder beim Tourismusverband A-4563 Micheldorf, Tel. 07582/63474. angefordert werden kann.