

Sprechen Sie uns an - persönlich oder telefonisch!

Ihre Ansprechpartner sind:

Stadt Neuenburg am Rhein, Naturschutz und Gartenbau,
Norbert Selz Tel. 07631/791-210

Dipl.-Biol. Juliane Prinz, IFÖ Freiburg Tel. 0761/
273774 oder in Neuenburg 07631/799854

Bernhard Veit, Fidelis-Huggle-Straße 20, Neuenburg
Tel. 07631/749419

Orchideen und ihre geschützten Standorte in Neuenburg am Rhein



Text und Layout: Dipl.-Biol. Juliane Prinz

IFÖ

Institut für Ökosystemforschung, Freiburg
Juliane.Prinz@ifo-freiburg.de

Zähringerstadt
Neuenburg am Rhein

Viele naturinteressierte Spaziergänger wissen, dass es in ihrer Heimat Orchideen gibt. Die meisten jedoch kennen Orchideen nur aus den Blumengeschäften. Und sollte der Laie glauben, solche auffälligen Exemplare wie im Blumengeschäft in freier Wildbahn zu finden, so wird er enttäuscht. Denn die hier vorkommenden Orchideenarten sind kleinblütig, aber sehr vielfältig in Gestalt und Färbung. In diesem Faltblatt finden sie alle für Neuenburg angegebenen Orchideenarten.

Bei genauerer Betrachtung weisen sie alle die typischen Merkmale der Orchideen auf:

Einen äußeren (in Abb. 1 mit 1 gekennzeichnet) und einen inneren (in Abb. 1 mit 2 gekennzeichnet) Kreis von jeweils drei Blütenblättern, insgesamt sind es also sechs Blütenblätter. Bei manchen Arten sind die äußeren Blütenblätter zu einem **Helm** verwachsen oder zusammengeengt (in Abb. 1 Blütenblätter 1), das mittlere der inneren Blütenblätter bildet die **Lippe** (in Abb. 1 Blütenblatt 2=L), und die zwei anderen die Seitenlappen (in Abb. 1 mit 2 gekennzeichnet). Manche Arten weisen zudem noch einen **Sporn** (in Abb. 1 mit Sp gekennzeichnet) auf, der eine kurze oder lange Ausstülpung der Blüte nach hinten darstellt und oft mit Nektar gefüllt ist. Die Pollen sind bei den Orchideen zu zwei Paketen, den **Pollinien** (in Abb. 1 mit Po gekennzeichnet), verklebt und werden bei der Befruchtung von einer zur nächsten Blüte transportiert.

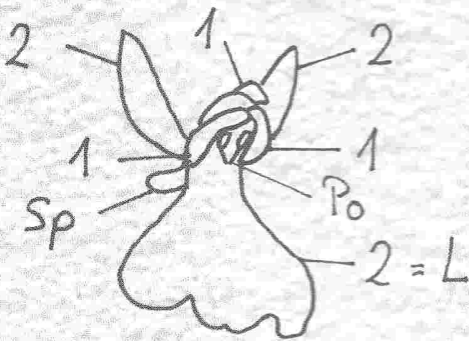


Abb. 1: Skizze einer Orchideenblüte (Gattung Orchis) zur Erläuterung der einzelnen Blütenteile.

Von den in Neuenburg anzutreffenden Orchideenarten ist die 20 bis 90 cm hohe Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) eine der auffälligsten Arten. Sie besitzt einen Blütenstand mit zahlreichen Einzelblüten, die durch eine lange gedrehte, am Grund rotfleckige Lippe (im Namen = „Zunge“) gekennzeichnet sind. Die anderen Blütenblätter bilden zusammen einen Helm, der außen hellgrün und innen purpurrot geadert ist.

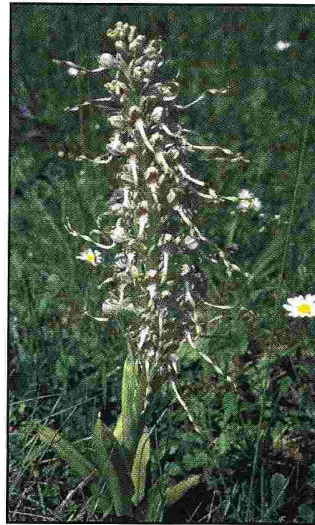


Foto 1: Bocksriemenzunge



Foto 2: Pyramiden-Orchis

Die Pyramiden-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*) ist durch ihren leuchtend gefärbten Blütenstand weithin sichtbar. Sie fällt dadurch auch im hohen Gras und sogar im dichten Gebüschsaum auf. Ihr Blütenstand ist, wenn die obersten Blüten noch geschlossen sind, pyramidenförmig und die Blüten meistens leuchtend purpurrot gefärbt, selten sind helle bis reinweiße Individuen. Ihre Lippe ist breit dreilappig.

Weiterhin kommen am südlichen Oberrhein einige Knabenkräuter der Gattung *Orchis* vor. Hierzu gehört das stattliche Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), das einen kräftigen Stängel, 3-5 breite, ungefleckte Blätter und einen reichblütigen Blütenstand besitzt. Die Blütenblätter bilden ausgenommen der Lippe einen spitz auslaufenden weißlichrosa gefärbten Helm. Die Lippe ist dreilappig und der Mittellappen nochmals tief geteilt. Sie ist dunkler gefärbt als der Helm.



Foto 3: Helm-Knabenkraut Foto 4: Kleines Knabenkraut

Das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*) ist nicht nur kleiner in der Gestalt, sondern hat auch eine geringere Anzahl an Blüten, die meist dunkelrotviolett und nur sehr selten weiß sind. Auch diese Blüte weist einen Helm und eine breite, dreilappige Lippe auf, wobei der Mittellappen im Gegensatz zur vorangehenden Art nur schwach zweiteilig ist.

Das zierliche Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*) kommt gerne in kleinen Trupps vor und trägt seinen Namen von dem wie „angebrannt“ wirkenden dichten Blütenstand, wenn die Blüten noch nicht aufgeblüht sondern in Knospe und dunkelrot bis schwärzlich gefärbt sind. Der Blütenstand ist dicht mit kleinen Blüten versehen, die einen fast kugeligen dunkelgefärbten Helm und eine helle Lippe mit dunkler Punktierung aufweisen.



Foto 5 und 6: Brand-Knabenkraut

Versteckt im schattigen Wald ist der seltene Violette Dingel (*Limodorum abortivum*) nur mit wenigen Individuen zu finden. Diese Pflanze hat einen kräftigen Stängel, der violett überlaufen und mit wenigen Scheidenblättern besetzt ist. Eigentliche Blätter fehlen. Die purpurvioletten Blüten sind etwa 4 cm groß und alle Blütenblätter stehen ab und sind ausgebreitet. Die Lippe ist ungeteilt, nur etwas eingeschnürt und am Rand wellig (ohne Foto).

Leicht zu übersehen sind die kleinen, wenigblütigen Ragwurz-Arten. Betrachtet man die Einzelblüte der verschiedenen Arten, so sind diese durch charakteristische Zeichnungen voneinander zu unterscheiden.

Hier sind die sehr schmalblütige Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*) und die breitblütige Hummel-Ragwurz (*Ophrys holo-serica*) mit zwei Farbvarianten abgebildet.

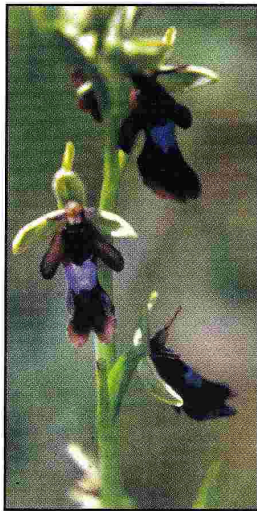


Foto 7: Fliegen-Ragwurz

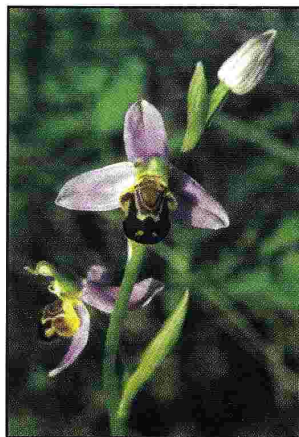


Foto 8 und 9: Hummel-Ragwurz, zwei Farbvarianten

Weiterhin sind auch die Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*) und die Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) auf Neuenburger Gemarkung zu finden.

Die meisten Ragwurz-Arten werden nur von männlichen Insekten bestäubt. Der Grund hierfür ist die täuschend ähnliche Nachahmung des Insektenweibchens durch die Blüte. Bei dieser Nachahmung wird nicht nur der Sexualduftstoff imitiert, sondern zusätzlich werden bestimmte optische Merkmale und auch das Haarkleid des weiblichen Insekts von der Blüte nachgebildet. Wenn sich das Männchen, vom Duftstoff angelockt, auf der Blüte niederlässt, versucht es, sich auf der Blüte zur „Kopulation“ auszurichten. Dabei orientiert es sich am Haarkleid der Blüte.

Die Blüte bietet dem Insektenmännchen nichts anderes als eine sehr genaue Täuschung eines Weibchens. Es wird kein Nektar angeboten. Die Pollensäcke (Pollinien) der Orchideenblüten werden mit Hilfe von Klebscheiben an das blütenbesuchende Insekt angeheftet. Im Falle der Ragwurz-Arten fliegt dann das „gehörnte Männchen“ zur nächsten Blüte, hier gelangen die Pollen an die Narbe, womit die Blüte befruchtet ist.

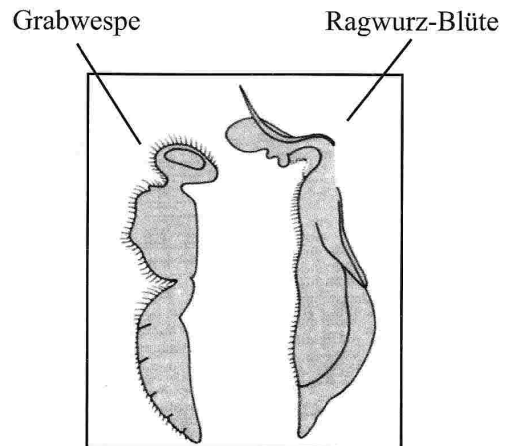


Abb. 2: Behaarungsmuster der Fliegen-Ragwurz-Blüte und des Weibchens der bestäubenden Grabwespe (entnommen aus: BERTSCH 1975)

Weißblühend hebt sich die Weiße Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*) von ihrer Umgebung ab. Die Pflanze hat einen bis 60 cm hohen schlanken Stängel, der am Grunde zwei breit-eiförmige Blätter und entlang des Stängels weitere zwei bis drei kleine Blättchen hat. Der vielblütige Blütenstand weist lockerstehende weiße bis gelblichgrüne Blüten auf mit zwei seitlich ausgebreiteten Blütenblättern des äußeren Blütenblattkreises und der ungeteilten, schmal-zungenförmigen Lippe. Die anderen drei Blütenblätter bilden einen kleinen aufrechten Helm, unter dem sich die zwei parallelstehend angeordneten Pollinien befinden. Auffällig ist ein sehr dünner, fadenförmiger, langer Blütensporn, der meist reichlich mit Nektar gefüllt ist. Als Bestäuber der vor allem nachts stark duftenden Waldhyazinthe wurden Nachtfalter beobachtet.



Foto 10: Waldhyazinthe



Foto 11: Einzelblüte mit parallel gestellten Pollinien

Das Große Zweiblatt (*Listera ovata*) hat zwei Blätter, die bis 10 cm groß, oft waagrecht oder zumindest abstehend sind. Diese Orchidee mit ihren gelblichgrün bis grünen Blüten ist nicht sehr auffällig, kann jedoch auch bis 1m hoch werden und stellt dann eine stattliche Pflanze dar. Der Blütenstand ist locker und vielblütig, die Blüten sind klein und haben einen offenen Helm und eine bis 1,5 cm lange gespaltene Lippe.



Foto 12: Großes Zweiblatt



Foto 13: Mücken-Handwurz

Die bis 80 cm hochwüchsige Mücken-Handwurz (*Gymnadenia conopsea*) hat ihren deutschen Namen von ihren zwei handförmig geteilten Knollen. Diese Orchidee besitzt schmale, ungefleckte Blätter und einen lockeren Blütenstand. Die vielen kleinen Blüten sind hell- bis dunkelrosa, selten reinweiß. Zwei der äußeren Blütenblätter stehen seitlich ab, das dritte bildet zusammen mit zwei der inneren Blütenblätter einen Helm. Die Lippe ist breit dreilappig und ohne Zeichnung. Sie hat einen dünnen, fadenförmigen Sporn, der sichelförmig abwärts gerichtet und oft bis zur Hälfte mit Nektar gefüllt ist. Die Nektarentnahme ist nur Schmetterlingen möglich.

Alle aufgeführten Orchideen-Arten wurden in den vergangenen Jahren regelmäßig auf der Gemarkung Neuenburg nachgewiesen. Ihre Standorte liegen in extensiv genutzten Lebensräumen der ehemaligen Rheinaue. Hier finden sie im lichten Trockenwald und auf Halbtrockenrasen, entlang des Leinpfades und am Waldrand in dem begleitendem Krautsaum ideale Standortsbedingungen. Dies sind trockenwarme und magere Böden, die häufig Kalk aufweisen oder basenreich sind; lichte bis sonnige Standorte werden bevorzugt.

In der Literatur werden zusätzlich die Puppen-Orchis, zwei Stendelwurz-Arten und das Kriechende Netzblatt für Neuenburg angegeben, deren Vorkommen in den letzten Jahren nicht bestätigt werden konnte.

Foto 14: Puppen-Orchis



Die Puppenorchis (*Aceras anthropophorum*) ist eine schlanke, nicht sehr hohe (10-35 cm) Orchidee mit einem langen, reichblütigen (bis 60 Einzelblüten) Blütenstand. Die Grundfarbe der Blüten ist gelb, in Teilen sind sie häufig rot bis rotbraun überlaufen oder geädert. Die Blüte besteht aus einem Helm und einer tief dreilappigen Lippe, bei der der Mittellappen nochmals tief geteilt ist, so dass sie das Aussehen einer Puppe mit Kopf, zwei Armen und zwei Beinen hat (siehe Name).

Die Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine*) hat einen 30-100 cm hohen kräftigen Stängel, der oben geneigt ist und sich erst zur Blütezeit aufrichtet. Sie ist mit großen breit-eiförmigen Blättern versehen, die entlang des Stängels nach oben hin schmäler werden. Die Blüten sind weißlich über grün bis rötlich und bis 15 mm groß. Zunächst sind die Blütenblätter glockig, später ausgebreitet. Die Lippe ist zweiteilig.

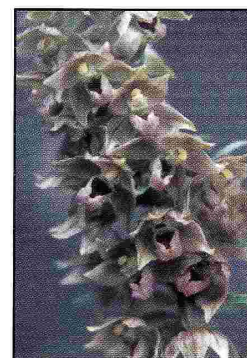


Foto 15 und 16: Ganze Pflanze und Blütenstand der Breitblättrigen Stendelwurz

Müllers Stendelwurz (*Epipactis muelleri*) ist ähnlich groß wie die voranstehende Art, aber mit sichelförmigen Blättern versehen. Die Blüten sind nickend bis hängend, die Blütenblätter neigen sich glockenförmig zusammen. Die Lippe ist zweigliedrig, wobei der hintere Lippenteil innen tiefrot gefärbt ist (ohne Foto).

Das Kriechende Netzblatt (*Goodyera repens*) ist eine zierliche Orchidee (5-18 cm hoch), die oft einen Teppich bildet. Die ei- bis herzförmigen Blätter mit netzartiger Blattnervatur stehen in einer Rosette, die überwintert. Der Blütenstand ist einseitigwendig mit kleinen, weißen Blüten besetzt, die aussen drüsig behaart sind (ohne Foto).

Die Gefährdung vieler Orchideen-Arten liegt im Rückgang ihrer Vorkommen und ihrer Individuenzahl begründet. Viele Gründe sind hierfür verantwortlich, häufig ist es die Umwandlung und Zerstörung ihrer Lebensräume.

Leider werden aber auch immer wieder Beobachtungen gemacht, dass bei der Absicht eine Pflanze zu fotografieren mehrere andere zertreten werden oder sie werden sogar für den eigenen Garten ausgegraben. Dies führt dazu, dass Fundorte von Orchideen nicht bekannt gegeben und unter Kennern oft als Geheimtipp gehandelt werden.

Schlimmstenfalls kommt es zur Ausgrenzung der Öffentlichkeit, indem Orchideen-Standorte eingezäunt werden, wie dies auch auf Neuenburger Gemarkung mit dem Naturdenkmal „Orchideenwiese“ geschehen ist. Deshalb die Bitte, gehen Sie vorsichtig und umsichtig mit der Natur um. Verlassen sie möglichst nicht die Wege und rasten sie nur an dafür vorgesehenen Stellen. Damit nehmen sie Rücksicht auf die heimische Tier- und Pflanzenwelt, die auf der Gemarkung Neuenburg so artenreich und vielfältig ist, dass sie uns sowie viele fremde Besucher erfreut.

Auf der Gemarkung Neuenburg wurden Orchideen-Lebensräume, die gleichzeitig für viele andere seltene Pflanzen- und Tierarten von großer Bedeutung sind, in den vergangenen Jahren unter Schutz gestellt und werden durch Pflegemaßnahmen vor unerwünschter Veränderung bewahrt. Aber auch ausserhalb dieser Naturschutzgebiete finden sich entlang des Leinpfades oder der Kanaltrasse, zwei der von Spaziergängern am häufigsten begangenen Wege, viele Orchideen. Hier können sie entdeckt werden, ohne dass die Wege verlassen werden müssen und die Vegetation durch Tritt geschädigt wird.

Alle Orchideen sind gesetzlich geschützt. Es ist strafbar, Pflanzenteile zu entnehmen oder die Pflanze auszugraben. Einige Arten sind so selten, dass sie in der Rote Liste geführt sind. Die folgenden Angaben entsprechen der Gefährdungskategorie der Roten Liste Baden-Württembergs (BREUNIG & DEMUTH, 1999) und haben folgende Bedeutung:

- 0 ausgestorben oder verschollen**
- 1 vom Aussterben bedroht**
- 2 stark gefährdet**
- 3 gefährdet**

Von den aufgeführten Orchideen-Arten sind in die folgenden Kategorien der Roten Liste eingestuft:

- 1** Violetter Dingel (*Limodorum abortivum*)
- 2** Brand-Knabenkraut (*Orchis ustulata*)
Hummel-Ragwurz (*Ophrys holoserica*)
Spinnen-Ragwurz (*Ophrys sphegodes*)
Puppen-Orchis (*Aceras anthropophorum*)
- 3** Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*)
Pyramiden-Orchis (*Anacamptis pyramidalis*)
Kleines Knabenkraut (*Orchis morio*)
Fliegen-Ragwurz (*Ophrys insectifera*)
Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*)

Bildnachweis:

Juliane Prinz: Foto 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 13
Titelbild oben links, oben rechts, mitte links, unten links und rechts

Bernhard Veit: Foto 8, 9, 10, 14, 15, 16
Titelbild mitte mitte, unten mitte

Luisa Steiner: Foto 12
www.flora.de: 11, Titelbild oben mitte