

# Orchideen im Oberaargau

Christian Gnägi

In der Schweiz gibt es 75 wildwachsende Orchideenarten. Das bernische Mittelland gehört allerdings zum orchideenärmsten Gebiet der Schweiz. Am Bipper Berg und im Molassehügelland wachsen jedoch noch Arten, die im Flachland bereits verschwunden sind. Die heutige Armut ist im Verlust an mageren Lebensräumen begründet. Nach der Roten Liste sind im bernischen Mittelland bereits 45 Prozent der ehemals hier heimischen Orchideenarten ausgestorben oder stark gefährdet. Sie brauchen dringend effektiven Schutz. In den letzten zwei Jahren wurden deshalb mit Unterstützung von Pro Natura im Oberaargau erste Orchideenpflegekonzepte initiiert, um die Gemeinden im Biotop- und Artenschutz zu unterstützen.



Abbildung 1: Bienen-Ragwurz (*Ophrys apifera*) Diese Art wächst gerne auf Magerwiesen und Halbtrockenrasen, wie sie z. T. am Jura-südfuss noch vorhanden sind.

Foto J. Gnägi, Meikirch

## *Wildwachsende Orchideen*

In Gärtnereien und bei Grossverteilern können farbenprächtige, grossblütige Orchideen aus den Tropen gekauft werden. Aber haben Sie in der Schweiz schon einmal wildwachsende Orchideen gesehen? Doch, doch, das gibt es. Sogar mehr, als man denkt, aber nicht überall. Die Orchideen der Schweiz sind wie alle Wildblumen unscheinbarer und kleinblütiger als ihre gezüchteten Verwandten – jedoch nicht minder schön (Abb. 1). Wer mit der Lupe eine Orchideenblüte betrachtet, erkennt eine dekorative Wunderwelt. Orchideen kommen weltweit vor – mit Ausnahme der Wüsten und Polargebiete. Es sind über 20000 Arten bekannt, wobei immer wieder neue entdeckt werden.

In der Schweiz wurden bisher 75 Orchideenarten gefunden, das ist eindrücklich! Sie kommen vom tief gelegenen Tessin bis ins Hochgebirge (2900 m ü. M.) vor. Die Vielfalt der Farben reicht von Weiss, über helles

Gelb und zartes Rosa, bis zu leuchtendem Rot und kräftigem Violett. Am häufigsten sind Orchideen in den Kalkgebieten des Juras und der Voralpen anzutreffen. Aber auch im Mittelland hatte es einst viele Orchideen, vor allem auf mageren Trocken- und Feuchtstandorten sowie in lichten Wäldern. Diese sind heute weitgehend verschwunden. Am meisten Orchideen finden sich noch entlang der Waldstrassen.

Orchideen gibt es übrigens schon sehr lange, denn es wurden sogar Versteinerungen gefunden, z.B. eine Blüte in den Kalken der Oberen Süsswassermolasse bei Oehningen am Bodensee. In einem Stück Bernstein (versteinertes Harz) aus der Dominikanischen Republik blieb eine Biene erhalten, an deren Rücken noch Orchideenpollen klebten. Beide Funde dürften etwa 15 Millionen Jahre alt sein und gelten als absolute Sensation.

### *Standortansprüche und Lebensweise der Orchideen*

Orchideen kommen vom nassen Moor bis zum sturmgepeitschten Felsgrat vor. Spezialisten wachsen im dunkeln Fichtenwald sogar ohne Blattgrün (Abb. 9), andere gedeihen an heissen Felsen, auf Kieswegen oder in märchenhaften Moospolstern. Es scheint fast, als gäbe es für jeden mageren Lebensraum eine darauf spezialisierte Orchideenart.

Alle Pflanzen stellen gewisse Anforderungen an einen Standort, damit sie dort keimen, wachsen und sich vermehren können. Die meisten Schweizer Orchideenarten lieben basische bis neutrale Böden, nur gerade zehn ziehen sauren Untergrund vor. Basische Böden entstehen auf karbonathaltigem Gestein, wie frischem Bachschutt aus den Voralpen, Meeresmolasse oder Kalk. Zudem brauchen die meisten Arten warme und mindestens mittelhelle Standorte. Orchideen sind konkurrenzschwach, vor allem im Wurzelbereich. Deshalb wachsen sie bevorzugt auf mageren Böden, weil dort der Bewuchs nicht dicht ist. Eine der besonderen Eigenheiten der Orchideen ist ihre «Zusammenarbeit» (Symbiose) mit den Bodenpilzen (Mykorrhiza). Orchideensamen enthalten kein Nährgewebe, von dem der Keimling leben kann, bis er durch Photosynthese selber Nährstoffe produziert. Sie sind deshalb bereits für die Keimung, aber auch fürs spätere Wachstum meist auf im Boden vorhandene spezielle Pilze angewiesen. Diese liefern Nährstoffe, die sie zum

Abbildung 2: Rotes Waldvögelein  
(*Cephalanthera rubra*) Das Rote  
Waldvögelein ist ein besonderer,  
aber selten gewordener Farbtupfer  
in unseren Wäldern. Es gibt jedoch  
noch einige schöne Standorte,  
die unbedingt erhalten werden  
sollten.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



Teil von Waldbäumen beziehen. Später geben die Orchideen den Pilzen Kohlehydrate zurück, die sie durch Photosynthese gewinnen, und beziehen Mineralstoffe, die die Bodenpilze mit ihrem feinen Fadengeflecht (Myzel) besser aufschliessen können.

Einzelne Orchideenarten können nur von ganz bestimmten Insekten bestäubt werden. Diese versuchen sie mit Duftstoffen oder Nahrungsangeboten anzulocken. Dabei gibt es «Täuscherblumen», die zwar starken Duft verströmen, aber dann den Gast um den Nektar betrügen (weil sie gar keinen produzieren). Ragwurzarten locken Insektenmännchen an, indem sie ihnen durch Sexuallockstoffe, Blütenmusterung oder pelzige Behaarung ein Weibchen vortäuschen (Abb. 1). Lebt kein geeigneter Bestäuber in der Nähe, blüht die Orchidee zwar wunderschön, produziert aber keine Samen. Das Angewiesensein auf geeignete Pilze und Bestäuber könnte mit ein Grund sein, warum Orchideen so selten sind.

Als Ausgleich zu diesen speziellen Ansprüchen wurden Orchideen mit einer effizienten Verbreitungsstrategie ausgestattet. Alle Pflanzenarten haben ja ihre eigenen Wege für die Samenverbreitung, zum Beispiel Flughilfen für Windverbreitung, Widerhaken, die im Fell von Tieren hängenbleiben, oder Katapulteffekte beim Öffnen der Samenkapseln. Orchideen produzieren extrem grosse Mengen ganz kleiner Sämchen (10 000–20 000 Stück wiegen 1 Gramm), die durch den Wind über grosse Distanzen verbreitet werden können. Damit wird die Chance grösser, dass eines an einen günstigen Standort gelangt und beim Keimen nicht vom Pilz verdaut wird.

Immer wieder gibt es Gartenfreunde, die wildwachsende Orchideen ausgraben, in der Meinung, dass diese ihren Garten verschönern würden. Doch wenn sie überhaupt weiterwachsen, gehen sie meist bald einmal ein. Einerseits ist es ganz schwierig, die nötigen Standortbedingungen nachzuahmen, sodann fehlen oft die geeigneten Bodenpilze, womit die Orchidee langsam, aber sicher verhungert. Noch wenn sie wächst, fehlen möglicherweise die nötigen Bestäuber, damit sie sich vermehrt. Denn jede Pflanze hat nur eine begrenzte Lebensdauer und muss Nachkommen produzieren, soll sie längerfristig überleben. Deshalb sind alle Orchideenarten gesamtschweizerisch geschützt. Es ist doch viel schöner, sie in der Natur zu bewundern – und wenn schon, gibt es gezüchtete Arten, die auf Gartenverhältnisse angepasst sind. Um die Orchideen zu schützen, verzichte ich darauf, hier genaue Standorte zu nennen. Doch

Abbildung 3: Fuchs' Fingerwurz  
(*Dactylorhiza fuchsii*) Diese Art ist  
im Jura und in den Voralpen  
häufig, auf Wiesen, Weiden und  
im Wald, im bernischen Mittelland  
ist sie nur noch sehr selten.  
Foto U. Aebersold, Burgdorf.



Abbildung 4: Spitzorchis  
(*Anacamptis pyramidalis*) Diese  
farbenprächtige Orchidee wächst  
im Oberaargau noch auf unge-  
düngten Trockenweiden am Jura-  
südfuss.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



Abbildung 5: Männliches Knabenkraut (*Orchis mascula*) Diesen Frühblüher unter den Orchideen erkennt man von weitem an seiner roten bis hellvioletten Farbe. Er kommt im Jura noch verschiedentlich vor, im Molassehügelland und im Mittelland hat er Seltenheitswert.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



wer mit wachen Augen durch die Landschaft streift, wird an Orten mit geeigneten Standortbedingungen selber Orchideen entdecken. Das ist wie Schatzsuchen – Geocaching ohne GPS ...

### *Orchideenvorkommen*

Der Oberaargau lässt sich bezüglich Orchideen in drei Teilregionen aufteilen: das Molassehügelland, das tiefere Mittelland und den Jurasüdfuss.

#### *Jurasüdfuss*

Der Bipper Berg ist der Anteil des Oberaargaus am Jura. Der Kalk reicht infolge der grossen Sackungsmassen bis in die Dörfer am Hangfuss hinunter. Das siedlungsnah gelegene Gebiet wird allerdings landwirtschaftlich intensiv genutzt, und ausgedehntere Magerstandorte ausserhalb des Waldes finden sich erst auf den oberen Allmenden und den Alpweiden. An den warmen, kalkhaltigen Südhängen wachsen auf Trockenwiesen und -weiden Orchideenarten, die im zentralen und westlichen Mittelland nahezu verschwunden sind. Dazu gehören die Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*, Abb. 4), das Schwärzliche Knabenkraut (*Orchis ustulata*) sowie die Bienen- und die Hummelragwurz (*Ophrys apifera* / Abb. 1 und *Oph. holoserica*). Auf frischen Alpweiden und an Waldrändern sowie in feuchten Wiesenpartien gedeihen das Männliche Knabenkraut (*Orchis mascula*, Abb. 5), das Kleine Knabenkraut (*Orchis morio*), die Mückenhandwurz (*Gymnadenia conopsea*) und das Fuchs' Fingerwurz (*Dactylorhiza fuchsii*, Abb. 3). Arten, die wir auch aus den Voralpen gut kennen, die wir aber im Mittelland schon nahezu ausgerottet haben. Das Männliche Knabenkraut und die Kleine Orchis blühen oft schon im April und gehören damit zu den Frühblühern. Eine der spätesten ist im August die Violette Ständelwurz (*Epipactis purpurata*).

#### *Mittelland*

Ein Blick auf die Verbreitungskarten zeigt, dass der Oberaargau und das westliche Mittelland heute die orchideenärmste Region der Schweiz sind (Abb. 10). Der Hauptgrund ist der Mangel an geeigneten Lebensräumen. Moränen und Schotter bilden auf flachen Standorten die häufigste Un-

Abbildung 6: Breitblättrige Ständelwurz (*Epipactis helleborine*)  
Diese Orchidee ist auf Grund ihrer  
Anspruchslosigkeit wohl die häufigste  
Orchidee des Mittellands.  
Sie ist vor allem an Waldstrassen-  
rändern zu finden.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



terlage der Böden. Diese waren zwar am Anfang kalkreich, wurden aber seit der letzten Vergletscherung durch die Bodenentwicklung bereits ein bis mehrere Meter tief entkalkt. Somit ist der Boden im durchwurzelten Bereich sauer. Dies ist eine normale Entwicklung, die mit dem Alter eines Bodens immer tiefer greift. Somit kommen im Mittelland Orchideen nur an Orten vor, wo tiefere, noch nicht entkalkte Bodenschichten zu Tage treten. Dies ist an steilen Hanglagen, auf Kuppen und Spornen, an hohen Böschungen sowie in Bacheinschnitten der Fall. Die Molasse des tieferen Oberaargaus besteht hauptsächlich aus den Flussablagerungen des ehemaligen Napfschuttfächers (Untere Süßwassermolasse). Sie sind meistens zu wenig kalkhaltig für Orchideen. Manchmal tritt aber kalkreiches Hangwasser aus und kalkt saure Böden wieder auf. Bahn- und Strassenböschungen, Flachdächer sowie Neubauten, wo frisches, kalkreiches Material aufgeschüttet wurde, sind interessante Ersatzstandorte. Von Fahrzeugreifen weggespickte Kalksteinchen von Flur- und Waldstrassen werden durch das Regenwasser angelöst und liefern neuen Kalk in den Oberboden. Dadurch können immer wieder Orchideen beobachtet werden, die direkt auf einem Weg oder unmittelbar neben der Fahrbahn wachsen. Besonders Ränder von Forststrassen sind oft Orchideenstandorte. Ein weiterer Grund für die Orchideenarmut liegt darin, dass Moränenböden nährstoffreich und deshalb fruchtbar sind. Ihre üppige Vegetation lässt den konkurrenzschwachen Orchideen keine Chance. Viele der ehemals artenreichen Magerwiesen wurden aufgedüngt und Nasswiesen drainiert. Über 90 Prozent der Orchideenstandorte befinden sich deshalb im Wald, dem letzten Refugium magerer Böden. Besonders viele Potentialstandorte liegen an den warmen gegen Südwesten bis Südosten exponierten Hanglagen. Wenn der Wald dann noch stufig aufgebaut ist und viel Laubholz enthält, stimmen auch die Lichtverhältnisse, und die Orchideen kommen dann nicht nur am Waldrand, sondern auch in den Waldflächen vor.

Entlang der Forststrassen findet man eine ganze Palette von Ständelwurzarten, am häufigsten ist die Breitblättrige Ständelwurz (*Epipactis helleborine*, Abb. 6). Im Waldesinnern blühen die Weisse Waldhyazinthe (*Platanthera bifolia*), das Langblättrige, Bleiche und Rote Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*, *C. damasonium* und *C. rubra*; Abb. 7, Abb. 8 und Abb. 2) sowie auch bei schlechten Lichtverhältnissen die Vogelneestwurz (*Neottia nidus-avis*, Abb. 9).

Abbildung 7: Langblättriges Waldvögelein (*Cephalanthera longifolia*)  
Diese Orchidee wächst gerne an sonnigen Waldrändern, in waldnahen Wiesen, aber auch im lichten Wald.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



Abbildung 8: Bleiches Waldvögelein (*Cephalanthera damasonium*)  
Die zarte Blüte ist von besonderer Schönheit.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



#### *Molassehügelland*

Im Molassehügelland kommt es an steileren Hanglagen zu einer laufenden Bodenabschwemmung. Deshalb entstehen oft nur geringmächtige Böden. Die Orchideen erreichen jedoch mit ihren Wurzeln so die kalkhaltigen, anstehenden Felsschichten. Deshalb ist dort die Orchideendichte höher als in flachen Lagen. Der Sandstein der Oberen Meeresmolasse besteht zwar nicht aus Kalk, aber die Sandkörner sind durch aus dem Meerwasser ausgefallenen Kalk zusammenzementiert worden. Dieser Untergrund ist daher für Orchideen günstiger als die Süßwassermolasse, die auf dem Festland abgelagert wurde. Manchmal besiedeln Orchideen als Pionierpflanzen aufgelassene Steinbrüche, in denen Sandstein abgebaut wurde. Der dortige sandreiche Rohboden ist ein optimales Substrat für verschiedene Arten. Die Waldvögelein lieben warme, trockene Südhänge mit Laubwald. Das Rote Waldvögelein wächst nur dort, wo die Sonne zwischendurch bis zum Waldboden dringt. Hier gedeiht auch die Grünliche Waldhyazinthe (*Platanthera chlorantha*). Auf frischen Waldwiesen finden sich als Raritäten noch vereinzelt die Fuchs' Fingerwurz (*Dactylorhiza fuchsii*, Abb. 3) und das im Jura verbreitete, hier aber schon fast ausgestorbene Männliche Knabenkraut (*Orchis mascula*, Abb. 5). Kleine Sensationen sind an Strassenböschungen zufällig

Abbildung 9: Vogelnestwurz  
(*Neottia nidus-avis*) Diese unauf-  
fällige Blume sieht von weitem  
aus wie ein blühender Tannzapfen.  
Foto C. Gnägi, [www.weg-punkt.ch](http://www.weg-punkt.ch)



gelandete Einzelexemplare von Arten, die sonst hier weit und breit nicht mehr vorkommen, wie etwa der Spitzorchis (*Anacamptis pyramidalis*, Abb. 4) oder der Helmorchis (*Orchis militaris*, Abb. 11). Ein absolutes Highlight war 2013 die Entdeckung einer Population von über 50 Exemplaren der Purpurorchis (*Orchis purpurea*, Abb. 12). Diese Orchidee ist im Kt. Bern nur noch aus zwei kleinen Gebieten (Wohlen- und Bielersee) nachgewiesen. Das Grosse Zweiblatt (*Listera ovata*) ist eine der wenigen Arten, die im Landwirtschaftsgebiet überleben konnten. Sie wächst etwa in Hecken, an ungedüngten Wiesenrändern oder entlang von Bachläufen. Durch ihre unscheinbare grünlich-gelbe Blüte wird sie aber meist übersehen.

### *Wald*

Magerwiesen sind selten geworden. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind sie auf Trockenstandorte (z. B. Strassen- und Bahnböschungen) und Feuchtgebiete (Ufer von Fließgewässern, extensiv genutzte Feuchtwiesen und Moore) beschränkt. Doch die meisten Feuchtgebiete werden durch nährstoffreiches Sickerwasser gespiesen und sind üppig verkrautet oder dicht bestockt. Viele ehemalige Magerstandorte sind durch Nährstoffabschwemmungen aus den bewirtschafteten Flächen aufgedüngt worden. Damit bleibt für Orchideen im Mittelland primär der Wald als Lebensraum. Im Wald ist einer der wichtigsten Faktoren das Licht. Waldorchideen kommen mit halbschattigen Bedingungen aus, mindestens so viel Licht brauchen die meisten aber. Da Waldstrassen in einem dunklen Wald Lichtschneisen sind, blühen Orchideen manchmal sogar am Wegrand von Asphaltstrassen. Solche Standorte werden aber auch von vielen andern, heute seltenen Magerpflanzen besiedelt und sind damit reich an Insekten. Die bräunliche Vogelnestwurz (*Neottia nidus-avis*, Abb. 9) ist eine, die mit wenig Licht auskommt. Sie hat kein Blattgrün und ist deshalb auch nicht auf Licht für die Photosynthese angewiesen. Das Gleiche gilt, mindestens teilweise auch für die Violette Ständelwurz (*Epipactis purpurata*)

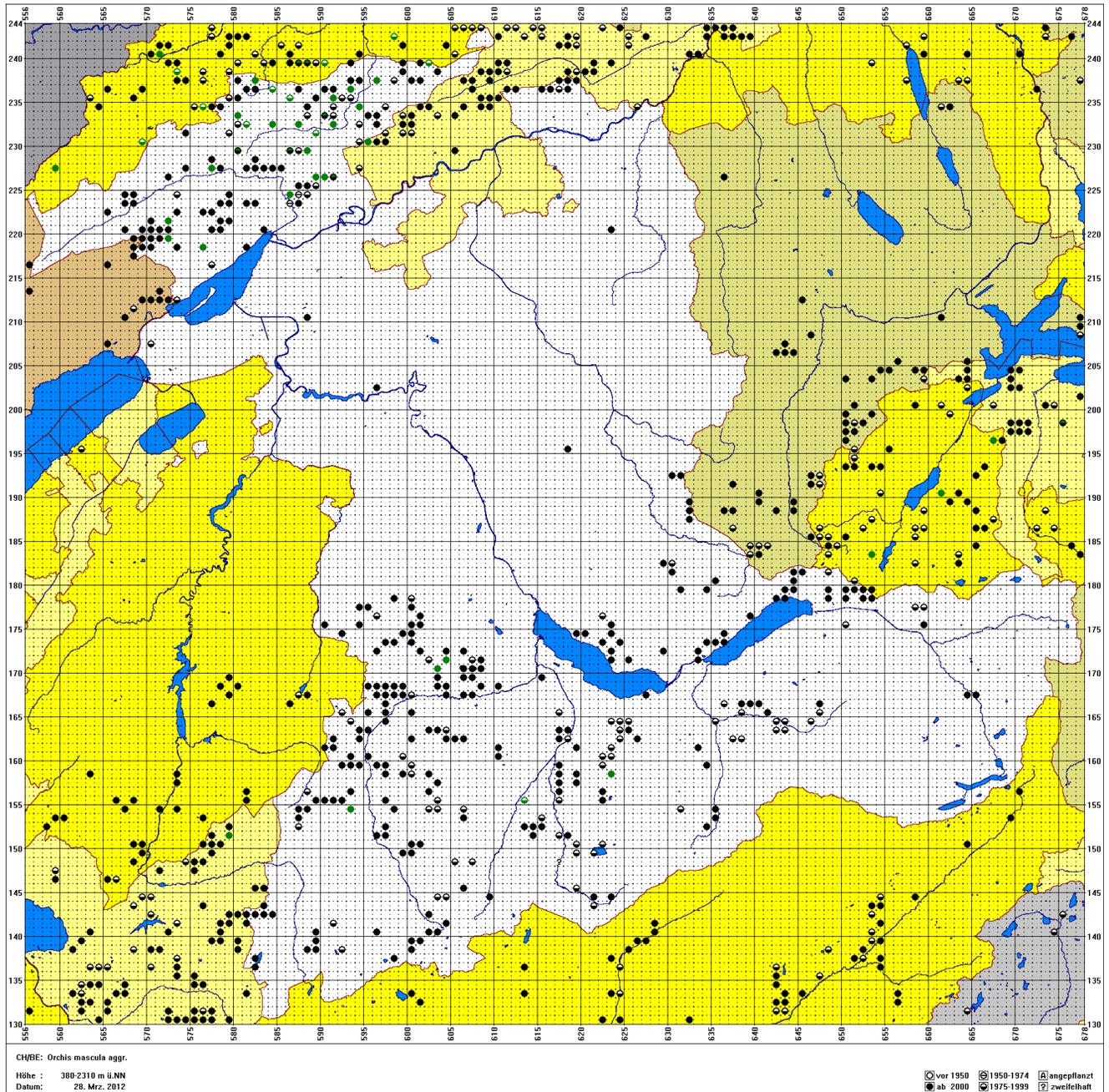


Abbildung 10: Verbreitungskarte des Männlichen Knabenkrauts (*Orchis mascula*) im Kanton Bern. Die Verbreitungskarte zeigt exemplarisch die Orchideenarmut im Mittelland.

## *Massnahmen zum Schutz und zur Förderung von Orchideen*

Viele Orchideenvorkommen, die die ältere Generation unter uns noch kannte, sind heute bereits erloschen oder drohen ohne Gegenmassnahmen einzugehen. Einige Orchideenarten entwickeln sich nur ganz langsam. Von der Keimung bis zur ersten Blüte kann es beim Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) bis fünfzehn Jahre dauern. Schon deshalb brauchen sie besonderen Schutz. Für die Pflege der Biotope ist es unumgänglich, die Standortansprüche der einzelnen Arten genau zu kennen. Nicht jede Art kann an jedem Ort leben. Aufgrund ihrer besonderen Lebensweise wachsen Orchideen auch an einem seit langem bekannten Standort nicht jedes Jahr. Bei einigen Arten, wie z. B. der Bienenragwurz, kommt es besonders nach intensiven Blühjahren zu Ruhephasen. Bei erloschen geglaubten Vorkommen keimen plötzlich wieder neue Exemplare, wenn sich die Standortbedingungen verbessern, und andere können erlöschen, wenn die Bedingungen nicht mehr optimal sind – z. B. wenn sich im Wald die Lichtverhältnisse durch dichteren Kronenschluss, aufwachsenden Jungwuchs oder Überwucherung durch Brombeeren verschlechtern. Ein deutlicher Hinweis in diese Richtung ist, wenn Orchideen zwar noch ausschlagen, aber nicht mehr blühen. Dann geht es nicht mehr lange, und sie sind ganz verschwunden.

### *Orchideenpflegekonzept*

Orchideen gehören zu den besonders schönen, oft wohlriechenden, aber seltenen und darum gesamtschweizerisch geschützten Blumen. Für den Vollzug des Arten- und Lebensraumschutzes sind im Kanton Bern ausserhalb der kantonalen Naturschutzgebiete die Gemeinden zuständig. Private und Forstdienste sind in der Regel sehr kooperativ. Aber die meisten haben keine Ahnung, dass in ihrem Gebiet Orchideen wachsen. Schützen und fördern kann man jedoch nur, was man kennt. Deshalb ist es wichtig, dass die Orchideenstandorte erst einmal erhoben werden, damit bekannt ist, wo die Vorkommen liegen. Hierfür sind die Behörden auf Unterstützung angewiesen. Gemeinnützige Organisationen wie die AGEO (Arbeitsgruppe Einheimische Orchideen), Naturschutzvereine, lokale Kenner und spezialisierte Ökobüros (z. B. weg>punkt, [www.wegpunkt.ch](http://www.wegpunkt.ch)) helfen weiter. Die AGEO ist eine Vereinigung von Orchideenfreunden, die ehrenamtlich Orchideen kartieren. Sie führt für

Abbildung 11: Helmorchis  
(*Orchis militaris*) Eine sehr seltene  
Trockenwiesenart im bernischen  
Mittelland.



Behörden und Fachleute eine Datenbank mit den gemeldeten Orchideenfundstellen. Im Internet stellt sie viele interessante Informationen über Orchideen zur Verfügung ([www.ageo.ch](http://www.ageo.ch)), auch Fotos der hier nicht abgebildeten Arten. Lokale Kenner steuern wertvolle Fundmeldungen bei. Spezialisierte Ökobüros verfügen über das Fachwissen für umfassende, nachhaltige Lösungen und die langfristige Begleitung der Behörden. Einige Gemeinden haben ihre Orchideenvorkommen bereits erfassen lassen. Im Oberaargau sind dies Ochlenberg, Seeberg und Wynigen. Pro Natura Oberaargau will sich dafür einsetzen, dass in den nächsten 15 Jahren 20 Gemeinden mit Orchideenpflegekonzepten ausgerüstet werden. Durch die Kartierung der Standorte werden drei Fragen geklärt:

- Wo hat es Orchideenstandorte?
- Welche Orchideenarten kommen dort in welcher Anzahl vor?
- Sind die entsprechenden Vorkommen in ihrer Weiterexistenz bedroht?

Dies erlaubt zu entscheiden, wo es dringend ein Eingreifen braucht und welche Massnahmen am erfolgversprechendsten sind. Auf dieser Basis wird das Pflegekonzept für die gefährdeten Standorte erstellt.

#### *Umsetzung der Schutzmassnahmen*

Das Ziel ist, dass die Vorkommen nicht weiter zurückgehen, sondern mindestens erhalten und wenn möglich sogar gefördert werden können. Nur wenn von einer Art genügend Samen in der Luft sind, werden neu entstehende, günstige Standorte von selbst besiedelt. Dies ist eine der Voraussetzungen, damit Orchideen zukünftig ohne Hilfe überleben können. Am wichtigsten dafür ist die Erhaltung einer vielfältigen Landschaft mit vielen extensiv genutzten Flächen. Die Ökoqualitätsverordnung, aufgrund derer den Landwirten Beiträge für ökologische Leistungen ausgerichtet werden, verfolgt diese Absicht. Waldbewirtschafter können zudem durchs Kantonale Amt für Wald mit Beiträgen unterstützt werden, wenn sie den Waldrand aufwerten oder die Artenvielfalt (Biodiversität) auf ihren Parzellen fördern. Dazu gehören auch Massnahmen zu Gunsten von Orchideen. Gute Erfahrungen wurden dort gemacht, wo die Umsetzung mit den Landbesitzern auf freiwilliger Basis angepackt wurde. Oft helfen auch Mitglieder von Naturschutzorganisationen, Vogelschützer, Jäger, Pensionierte oder Zivildienstleistende mit, so dass aus der Umsetzung für die Gemeinden wenig Kosten anfallen.



Abbildung 12: Purpurorchis (*Orchis purpurea*) Diese grosse, farbenprächtige Orchidee beginnt früh zu blühen (Ende April bis Anfang Mai). Im Kanton Bern ist sie neben einem einzigen Standort im Oberaargau nur von kleinen Gebieten am Wohlen- und Bielersee bekannt.

Durch eine nach Arten und Alter vielfältige Waldzusammensetzung werden die Lichtbedingungen für Orchideen verbessert. Dies wird durch eine regelmässige, schonende Durchforstung und teilweise am Anfang eine Auslichtung der Parzellen erreicht. An Orchideenstandorten braucht es zudem von Zeit zu Zeit eine Ausdünnung des Jungwuchses, damit genügend Licht auf den Waldboden kommt. Manchmal genügt auch schon das Mähen der Brombeeren. Wird hingegen mit grossen Maschinen auf ungefrorenem Untergrund industriell geholt und nachher alles Astholz liegen gelassen, gibt es für Orchideen kein Auskommen mehr. Ein besonders wichtiger Punkt ist das Mähregime an Waldstrassen. Orchideen sind mehrjährige Pflanzen, die während der Vegetationszeit in ihren Speicherorganen Nährstoffe fürs Folgejahr einlagern müssen. Werden die Waldwegränder im Sommer gemäht und damit die Orchideen abgeschnitten, ist dies nicht möglich, und sie hungern aus. Dort, wo Orchideenvorkommen an Waldstrassen liegen, die aus Sicherheitsgründen im Sommer gemäht werden müssen, können die Orchideenstandorte zur Orientierung der Mähequipe vorher markiert werden. Wird das Mähwerk zudem zu tief eingestellt und «bodeneben geputzt», kommt es infolge der Unebenheit der Bodenoberfläche verbreitet zur Verletzung des Bodens und damit eventuell zur Zerstörung der unterirdischen Speicherorgane der Orchideen. Es empfiehlt sich daher, die Schnitthöhe auf 10 cm über dem Boden einzustellen. Neben dem Lichtmangel wegen seltener Durchforstung stellt das Mähen im Sommer die grösste Gefährdung der Orchideenvorkommen im Wald dar. Aus Sicht der Orchideen wäre eine Mahd ab Mitte Oktober oder sogar nur alle zwei Jahre am besten.

Auch südgerichtete Waldränder können interessante Orchideenstandorte sein, z. B. für die Waldvögelein und Waldhyazinthen, denn sie bieten, wenn sie gestuft und buchtig aufgebaut werden, eine grosse Vielfalt an Lichtverhältnissen. Wenn zudem gegen das Landwirtschaftsland ein Krautsaum und ein Magerwiesenstreifen anschliessen, ist es für die Artenvielfalt perfekt. Wird allerdings der Weidezaun an die ersten Bäume angeschlagen, nützt das Vieh den Schatten der Bäume als Lägerstellen, und der Waldrand wird dadurch überdüngt. Damit verkrautet er üppig, trägt vor allem Brennesseln und verliert seinen Charakter als Hotspot der Biodiversität.

### *Fazit*

Orchideen sind im Oberaargau zwar selten geworden, aber sie müssen es nicht bleiben. Dank Bewirtschaftern, die mit Liebe und Freude am Schönen ihre Parzellen pflegen, sind noch einige schöne Standorte erhalten geblieben. Mit wenig Aufwand und einfachen, meist kostenneutralen Massnahmen können gerade im Wald die Bedingungen entscheidend verbessert werden. Voraussetzung ist, dass die Standorte einmal erfasst werden.

Zusätzliche Auskünfte können gerne beim Autor eingeholt werden, der auch Meldungen von Orchideenstandorten entgegennimmt (christian.gnaegi@weg-punkt.ch, 077 454 65 83).