

Masterplan Orchideenschutz Kanton Bern

Autor Christian Gnägi (Projektleiter)

ORCHIS 1/2021 Seite 19–22



*Der Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) ist als grossblütigste Schweizer Orchideenart das Symbol für Orchideen schlechthin.*

Foto Christophe Boillat

2015 liess die Abteilung Naturförderung des Kantons Bern (ANF) den «Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern» erarbeiten. Er zeigt am Beispiel der Orchideen exemplarisch auf, mit welchen Instrumenten auf die Erhaltung gefährdeter Arten hingearbeitet werden kann. 2016–20 erfolgte unter der Trägerschaft von Pro Natura Bern der erste Umsetzungszyklus. Der Schwerpunkt lag auf Erhaltungsprojekten zugunsten von 15 Arten, die im ganzen Kanton gefährdet sind. Die Basis war die Erarbeitung eines Aktionsplans für jede Art. Zudem wurden in 15 potenzialreichen Gemeinden flächendeckend die Orchideenvorkommen kartiert und darauf basierend ein Orchideenpflegekonzept erstellt und umgesetzt.

Alle folgenden Betrachtungen beziehen sich ausschliesslich auf den Kt. Bern. Mit Jura, Mittelland und Oberland sind jeweils die bernischen Anteile dieser Grosslandschaften gemeint.

Ausgangslage

38 der 58 bernischen Orchideenarten, also mehr als 60 %, sind in mindestens einer der Grosslandschaften gefährdet; 25 % sogar im ganzen Kanton. Ebenfalls 25 % sind National Prioritäre Arten, sind also gesamtschweizerisch gefährdet. Dies, obwohl alle Orchideenarten geschützt sind. Orchideen sind als Sympathieträger Flaggschiffarten für die Biodiversitätsförderung. Denn wo sie wachsen, kommen oft noch andere seltene Tier- und Pflanzenarten vor, die weniger attraktiv aussehen. So sichert die Erhaltung von Orchideenbiotopen auch die Lebensgrundlagen vieler weiterer gefährdeter Arten. Grund genug, einmal genau hinzuschauen. Denn Sorge tragen kann man bekanntlich nur zu dem, was man kennt. Deshalb liess Urs Känzig, Abteilungsleiter der ANF, den «Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern» erarbeiten (Gnägi 2015). Ein ehrgeiziges, schweizweites Pionierprojekt, das auf der Fläche eines der grössten Kantone die Erhaltung einer ganzen Pflanzenfamilie mit fast 60 Arten fokussierte (Känzig 2017). Da dem Kanton für die Umsetzung politisch gesteuert jedoch die Ressourcen fehlten, sprang Pro Natura Bern in die Bresche¹.

¹ An der Finanzierung des Masterplans und der Umsetzungsprojekte beteiligten sich die Ökofonds von BKW, Energie Thun und Energie Wasser Bern, Pro Natura und Pro Natura Bern, die Abteilung Naturförderung des Kt. Bern, das Amt für Wald und Naturgefahren des Kt. Bern, die Gemeinden der Orchideenpflegekonzepte, der Orchideenverein Berner Oberland sowie die Stotzer-Kästli-Stiftung.

Bis ein gekeimter Frauenschuhsame als Spross das Licht der Welt erblickt, vergehen in der Natur bis zu 5 Jahre, bis die Pflanze dann blüht, meist weitere 7 bis 10 Jahre. Trotz dieser Langfristigkeit ist es wichtig, ein Förderprojekt überschaubar zu etappieren. Nach einigen Jahren sind erste Erfolgskontrollen, Auswertungen und damit eine Weiterausrichtung möglich. Das Ziel der ersten fünfjährigen Umsetzungsperiode war die Erhaltung der 15 gesamtkantonal gefährdeten Arten. Diese ist nun zu Ende gegangen und aktuell geht es darum, die zweite Umsetzungsphase aufzugleisen. Sie widmet sich denjenigen Arten, die in 2 der 3 Grosslandschaften gefährdet sind. Auch hier sind 6 National Prioritäre Arten darunter, wie zum Beispiel der Frauenschuh. Im Berner Jura hat es noch gerade 1 autochthonen² Frauenschuh, im tieferen Mittelland 6 Vorkommen, von denen 4 aus 1 Stock bestehen. Im Oberland, der dritten Grosslandschaft, ist er zwar selten, doch in mehr als 30 Kilometerquadraten nachgewiesen und damit nicht gefährdet.

Das Projekt beinhaltet eine breite Palette von Förderinstrumenten, wie

- Erarbeitung und Umsetzung von Aktionsplänen,
- Massnahmen zur Lebensraumverbesserung und -sicherung,
- Unterstützung der Gemeinden in ihrer Verantwortung für die Orchideenerhaltung und
- Sensibilisierung von Bevölkerung, Behörden, Grundbesitzern und Bewirtschaftern.

Überprüfung von Fundmeldungen und Gefährdungskategorien

Die Überprüfung der Frauenschuhvorkommen im Mittelland des Kt. Bern für das Förderprojekt der Swiss Orchid Foundation im 2015 zeigte, dass in den letzten 20 Jahren 50 % der in den Info Flora-/AGEO-Datenbanken verzeichneten Vorkommen eingegangen waren. Das war der Startschuss für das Masterplanprojekt. Offensichtlich spiegeln die Datenbanken nicht den aktuellen Zustand. Dazu kommt noch, dass ein grosser Teil der verzeichneten Vorkommen aus Einzelpflanzen bestehen. Im Mittelland sind dies z. B. bei *Orchis militaris* 50 %. Da dies auf den Verbreitungskarten nicht unterschieden wird, entsteht ein verzerrtes Bild. Denn bei den gefährdeten Orchideenarten ist die Vermehrungsrate oft tief. Dies bedeutet aus vielen der Einzelpflanzen entsteht nie eine neue Teilpopulation, sondern diese sterben altersbedingt ab, ohne Nachkommen erzeugt zu haben. Solche Vorkommen sollte man deshalb für die Gefährdungseinschätzung nicht einbeziehen. Verbreitungskarten und darauf basierende Rote Listen unterschätzen tendenziell die Gefährdung der Orchideen. Andererseits bestehen viele Orchideenvorkommen, die zwar bekannt sind, aber nie an die Datenbanken gemeldet wurden.

Deshalb wurden für die 15 fokussierten Arten als Grundlage der Umsetzungsphase 1 zuerst sämtliche aus privaten und öffentlichen Datenquellen gesammelten Fundmeldungen von 1995–2013 im Feld mindestens einmal überprüft.

Da für die kantonale Ebene keine Roten Listen bestehen, wurde aufgrund der aktualisierten Fundmeldungen und der Experteneinschätzung nach einer vereinfachten Methode Gefährdungskategorien erstellt. Dies war für die praktische Naturschutzarbeit essenziell. Die Gefährdung wurde für jede der 3 Grosslandschaften unabhängig vorgenommen. Wichtige Einstufungskriterien neben der Anzahl Teilpopulationen waren die Grösse der Teilpopulationen, ihr genetischer Isolationsgrad und die Wahrscheinlichkeit einer Unterkartierung. Unterkartierung deshalb, weil kaum systematische Kartierungen existieren, sondern die Datenbanken vor allem zufällige Meldungen enthalten, vorzugsweise entlang von Wegen und in Schutzgebieten. Grösse der Teilpopulationen deshalb, weil Kleinstvorkommen sehr verletzlich und somit langfristig nicht überlebensfähig sind. Die Untersuchung bei den Frauenschuhen legt nahe, dass die Wahrscheinlichkeit eines Samenaustauschs zwischen mehr als 5 km auseinander liegenden Vorkommen gering ist. Grossflächige systematische Kartierungen existieren nur von den 25 bisher kartierten Gemeinden.

Die Tabelle auf der gegenüberliegenden Seite zeigt den aktuellen Einstufungsstand. Gelb hinterlegt sind die National Prioritäre Arten. Die Einstufung der Gefährdungskat. 1 beruht auf den aktualisierten Fundmeldungen der Jahre 1995–2020. Diejenige der Gefährdungskat. 2 auf den Datenbankmeldungen von 2000–2020. *Epipactis leptochila* subsp. *neglecta* und *Epipactis mülleri* sind mit Vorbehalt in der Kat. 1, da sie auf Grund der für Laienkartierer schwierigen Bestimmung tendenziell unterkartiert sind. Dies wurde durch die bisherigen Orchideenpflegekonzepte (OPK) bestätigt (30 % mit Nachweis einer oder beider Arten, in allen 3 Grosslandschaften).

² **autochthon**: Einheimische seit Langem (und ohne menschliches Zutun) in einem Gebiet lebende Pflanzensippe siehe Eggenberg et al. „Das illustrierte Pflanzen-Glossar“ (→ Buchbesprechung Seite 40)

Gefährungskat. 1	(1995-2020)	Gefährungskat. 2	(2000-2020)
<i>Epipogium aphyllum</i>	Widerbart	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh
<i>Liparis loeselii</i>	Zwiebelorchis	<i>Herminium monorchis</i>	Einorchis, Honigorchis
<i>Malaxis monophyllos</i>	Einblatt	<i>Ophrys insectifera</i>	Fliegen-Ragwurz
<i>Ophrys apifera</i>	Bienen-Ragwurz	<i>Orchis morio</i>	Kleines Knabenkraut
<i>Ophrys fuciflora</i> (<i>Ophrys holosericea</i>)	Hummel-Ragwurz	<i>Spiranthes spiralis</i>	Herbst-Wendelähre
<i>Orchis pallens</i>	Bleiches Knabenkraut	<i>Dactylorhiza traunsteineri</i>	Traunsteiners Fingerwurz
<i>Orchis palustris</i>	Sumpf-Knabenkraut	<i>Anacamptis pyramidalis</i>	Spitzorchis
<i>Orchis purpurea</i>	Purpur-Knabenkraut	<i>Dactylorhiza incarnata</i>	Fleischfarbene Fingerwurz
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Wendelähre	<i>Epipactis leptochila</i>	Schmallippige Stendelwurz
<i>Orchis anthropophora</i> (<i>Aceras anthropophorum</i>)	Ohnsporn	<i>Epipactis microphylla</i>	Kleinblättrige Stendelwurz
<i>Dactylorhiza sambucina</i>	Holunder-Fingerwurz	<i>Epipactis palustris</i>	Sumpf-Stendelwurz
<i>Limodorum abortivum</i>	Dingel	<i>Goodyera repens</i>	Netzblatt, Moosorchis
<i>Orchis militaris</i>	Helm-Knabenkraut	<i>Himantoglossum hircinum</i>	Bocksriemenzunge
<i>Epipactis leptochila</i> subsp. <i>neglecta</i>	Übersehene Stendelwurz	<i>Neotinea ustulata</i> (<i>Orchis ustulata</i>)	Schwärzliches Knabenkraut
<i>Epipactis muelleri</i>	Müllers Stendelwurz		

Aktionspläne und Umsetzung

Für jede der 15 fokussierten Arten wurde ein zweiteiliger Aktionsplan erstellt. Ein erster Teil ist öffentlich und kann zum Teil auf www.infoflora.ch abgerufen werden.³ Der zweite Teil ist wegen dem leider immer noch aktuellen Wildern nur für die mit dem Naturschutz betrauten Fachstellen zugänglich. Er beinhaltet eine Bewertung der einzelnen Vorkommen, eine detaillierte Datentabelle mit den überprüften Vorkommen und Massnahmenvorschlägen für jede Teilpopulation.

Ein grosser Teil der Massnahmen der Aktionspläne wurde in dieser 5-Jahresphase bereits umgesetzt. Sie erfolgten in Zusammenarbeit mit den betroffenen Amtsstellen, Gemeinden, Förstern und Grundbesitzern /Bewirtschaftern.

Kommunale Orchideenpflegekonzepte

Es wurden 15 weitere Gemeinden flächendeckend kartiert und mit kommunalen Orchideenpflegekonzepten (OPK) ausgestattet. Diese zeigen auf, wo welche Orchideenarten wachsen und welche Vorkommen zum Überleben Pflegemassnahmen benötigen. Die Umsetzung der OPK erfolgte fortlaufend, wobei auch die Umsetzung in den 10 von 2009 bis 2016 kartierten Gemeinden weiter unterstützt wurde. Für jede Gemeinde wurde eine Person gesucht, welche die «Patenschaft» für die Orchideenvorkommen übernimmt. Die Gemeinden sind im Kt. Bern die zuständigen Fachstellen für den kommunalen Arten- und Lebensraumschutz. Die OPK geben ihnen die nötigen Grundlagen, da in den kommunalen Behörden und Verwaltungen oft das spezifische Know-how fehlt. 80% der bisher kartierten Gemeinden setzen die OPK in Dreijahreszyklen um. Häufig ist es ein wichtiger Baustein, um überhaupt im praktischen Naturschutz Fuss zu fassen. Bei der Kartierung werden zudem häufig Vorkommen gefährdeter Arten gefunden, die vorher nicht bekannt waren.

³ Bei den Informationen zu den einzelnen Arten ganz nach unten scrollen, z. B. für *Ophrys apifera* <https://www.infoflora.ch/de/flora/ophrys-apifera.html> .

Öffentlichkeitsarbeit /Sensibilisierung

Ein wichtiger Teil jeglicher Artenschutzmassnahmen besteht in der Sensibilisierung auf allen Ebenen (Behörden, Bewirtschafter, Bevölkerung). Im Rahmen der Umsetzung des Masterplans wurden 8 Vorträge gehalten, 7 Exkursionen und ein 1-Tages-Workshop sowie zahlreiche Beratungen durchgeführt, je eine Bachelor-, Master- und Doktorarbeit mitbegleitet und viele Freiwillige ausgebildet/begleitet.

Ziele und Massnahmen zu ihrer Erreichung

Das Fernziel lautet: «Im Kanton Bern kommen alle aktuell noch vorhandenen und seit Längerem etablierten Orchideenarten in ihren potenziellen Verbreitungsgebieten wieder in so starken und in austauschfähigen Abständen verteilten Teilpopulationen vor, dass sie ohne spezielle anthropogene Hilfe langfristig überlebensfähig sind.»

Dies bedeutet hauptsächlich:

- bei bestehenden Orchideenlebensräumen: Erhaltung, vertragliche Sicherung inkl. Umfeld mit Ausbreitungspotenzial, ökologische Standortoptimierung, Verbesserung der Vitalität der Populationen, Verstärkung von Kleinstvorkommen,
- bei ehemaligen Standorten: Wiederherstellung günstiger Standortbedingungen.
- Vernetzung genetisch isolierter Vorkommen durch Gründung von Trittsteinen (Ansaaten, Auspflanzung von ex situ nachgezogenen Pflanzen, Verpflanzungen aus sehr starken Vorkommen und aus Bauprojekten).

Erfolgskontrolle

Die Orchideenpflegekonzepte werden in Dreijahreszyklen umgesetzt und ausgewertet, da sich vor allem im Wald die Bedingungen rasch ändern können. Bei der Umsetzung der Aktionspläne erfolgt die Zielerreichungskontrolle am Schluss der 5-Jahresperiode. Für die wichtigsten und gefährdetsten Vorkommen wird ein Monitoring installiert. Messgrössen für die Erfolgskontrolle sind:

- die Erhaltung der bestehenden Vorkommen in ihrer aktuellen Grösse,
- die Ausdehnung des besetzten Areals eines Vorkommens,
- die Zunahme der Anzahl Exemplare eines Vorkommens durch generative Fortpflanzung,
- die Zunahme der Anzahl fruchtender bzw. absamender Exemplare,
- die Verdichtung des Standortnetzes der Arten durch die Entstehung neuer Vorkommen.

Fazit

Orchideen erhalten aufgrund ihrer Attraktivität viel Aufmerksamkeit. Sie bieten damit gute Voraussetzungen für Artenförderungsmassnahmen. Die Umsetzung des Masterplans Orchideenschutz wird ein Prüfstein sein, der zeigt, ob es möglich ist, die bereits stark dezimierten Bestände der gefährdeten Arten zu erhalten und wieder aufzubauen. Die Bocksriemenzunge (*Himantoglossum hircinum*) ist ein ermutigendes Beispiel. Sie war vor gut 10 Jahren nur noch in einer kleinen Anzahl Vorkommen am Nordufer des Bielersees nachgewiesen und vom Aussterben bedroht. Durch ein minutiöses Monitoring und Untersuchungen durch Hans Matter (Biel) sowie zahlreiche sensibilisierende Gespräche mit Bewirtschaftern der Rebberge und entsprechende Verträge gelang es, die Anzahl Ex. bis 2020 wieder auf ca. 80'000 zu steigern. Allein beim OPK für die Stadt Biel wurden 2020 mehr als 6000 Ex. gezählt. Mittlerweile kommt die Art rings um den Bielersee vor und erste Ex. sind auch schon östlich von Biel und nördlich der ersten Jurakette aufgetaucht. Damit konnte die Art von der Gefährdungskategorie 1 ins 2 verschoben werden. Es ist allerdings die einzige der gesamtkantonal gefährdeten Arten, deren Bestand sich in den letzten 10 Jahren signifikant verbesserte. Aber das Beispiel zeigt, dass es möglich ist, wenn die Ressourcen bereitgestellt werden – einen grossen Teil steuern freiwillige Helfer und nicht-staatliche Organisationen bei. Danke!

Literatur

- Gnägi Christian (2015): Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern. Bericht im Auftrag der Abteilung Naturförderung des Kt. Bern. weg>punkt.
- Gnägi, Christian (2018): Aktionspläne für Orchideen der Gefährdungskategorie 1 des Kantons Bern. weg>punkt.
- Känzig, Urs (2017): Der Masterplan Orchideenschutz Kanton Bern. Inside 2/17.