

## 1 Einleitung

Alle Orchideen sind bundesrechtlich geschützt, ihre Gefährdung ist jedoch regional unterschiedlich. Um einen Überblick über die Gefährdungssituation im Kanton Bern und den Handlungsbedarf zu bekommen, wurde 2015 im Auftrag der Abt. Naturförderung des Kt. Bern (ANF) der Masterplan Orchideenschutz erarbeitet (Gnägi 2015; Känzig 2017). Er ist Grundlage des kantonalen Orchideenschutzprogramms. Beispielhaft wurde aufgezeigt, mit welchen Instrumenten das Überleben der gefährdeten Orchideen sichergestellt werden kann. Die Umsetzung läuft seit 2016 unter der Trägerschaft von Pro Natura Bern. 2020 ging die erste 5-Jahresperiode der Umsetzung zu Ende. Der Kt. Bern nimmt mit dem Masterplan Orchideenschutz schweizweit eine Vorreiterrolle ein.

Unterstützt wurde die Umsetzung hauptsächlich durch die Ökofonds von Energie Thun, BKW und Energie Wasser Bern sowie Pro Natura. Teilprojekte wurden durch die ANF, das Kantonale Amt für Wald und Naturgefahren (AWN), die Stotzer-Kästli-Stiftung und den Orchideenverein Berner Oberland mitfinanziert. Die Massnahmen erfolgten in Zusammenarbeit mit ANF, AWN, den betroffenen Gemeinden, den Grundbesitzern und Bewirtschaftern. Herzlichen Dank allen Beteiligten, besonders auch all den ehrenamtlichen Kartierern.

Der Schwerpunkt lag auf den Arten der Gefährdungskategorie 1 (Gfk 1). Das sind gemäss Masterplan Orchideenschutz diejenigen Arten, die in allen 3 Grosslandschaften des Kt. Bern in weniger als 25 Kilometern nachgewiesen wurden (Bezugspunkt 2015). Da es keine Rote Liste zu den gefährdeten Pflanzen des Kt. Bern gibt, erfolgte die Gefährdungseinstufung nach einer vereinfachten Methode aufgrund der tatsächlichen Nachweise. Diese Abschätzung ist konservativ, da ca. 30% der einbezogenen Orchideenvorkommen aus Einzelpflanzen bestehen. Diese sind oft nicht fortpflanzungsfähig und es entstehen keine neuen Teilpopulationen daraus. Wenn im Folgenden von den 3 Grosslandschaften Jura, Mittelland und Oberland gesprochen wird, so ist immer der Berner Anteil gemeint.

## 2 Aktualisierung der Datenlage 2016/17

Es wurden sämtliche aus privaten und öffentlichen Datenquellen gesammelten Fundmeldungen von 1995–2013 der Gfk 1–Arten im Feld mindestens einmal überprüft und dadurch auch die aufgrund der Fundmeldungen im «Masterplan Orchideenschutz» vorgenommene Einteilung in die einzelnen Gfk berichtigt. Dies ergab folgende Resultate:

- Die Einstufung von 13 der ursprünglich 15 Arten in die Gfk 1 nach Masterplan wurde bestätigt. *Herminium monorchis* (im Oberland >25 Teilpopulationen) und *Himantoglossum hircinum* (im Seeland ca. 80'000 Pflanzen) wurden in die Gfk 2 verschoben. *Himantoglossum* ist die einzige Art, deren Gefährdungssituation sich im Betrachtungszeitraum (ab 1995) markant verbesserte. Dies aufgrund gezielter Massnahmen und eines aufwändigen, ehrenamtlichen Monitorings mit Beratung der Bewirtschaftenden durch Hans Matter, Biel. Bei *Herminium* änderte die Einstufung aufgrund der verbesserten Datenlage.
- Zahlreiche Vorkommen konnten nicht mehr bestätigt werden, aber es wurden auch neue entdeckt. Im Oberland wurde z.B. erstmals an je 3 Orten 1Ex. der *Orchis purpurea* gefunden. Am meisten Einbussen verzeichnete der Jura. Die Beobachtungen wecken die Frage, ob das heutige Direktzahlungssystem dort auf gewissen Flächen eine Intensivierung der Landwirtschaft und in der Folge auch eine intensivere Nutzung der Trockenstandorte auslöste. Im Mittelland und Oberland erfolgte der Hauptrückgang der Orchideen schon früher.
- Bei keiner der verbliebenen Gfk 1–Arten zeigte sich für den Kt. Bern eine erkennbare Abnahme des Gefährdungsgrads seit 1995. Verschärfungen der regionalen Gefährdungseinschätzung aufgrund einer Abnahme der Teilpopulationen erfolgten bei *Malaxis monophyllos* (stark gefährdet im Berner Oberland), *Ophrys apifera* (stark gefährdet im Jura) und *Ophrys holosericea* (keine Nachweise mehr im Mittelland). Dadurch entstand eine höhere Dringlichkeit für die Umsetzung der Erhaltungsmassnahmen.

## Abb. 1 Bestätigte Gfk 1–Arten

(gelb: Nationale Prioritätsarten NPA)

NPA Gfk 1
<i>Epipogium aphyllum</i>
<i>Liparis loeselii</i> (L.) Rich.
<i>Malaxis monophyllos</i> (L.) Sw.
<i>Ophrys apifera</i> Huds. s.str.
<i>Ophrys holosericea</i> (Burm. f.) Greuter s.str.
<i>Orchis pallens</i> L.
<i>Orchis palustris</i> Jacq.
<i>Orchis purpurea</i> Huds.
<i>Spiranthes aestivalis</i>
<i>Aceras anthropophorum</i> (L.) W. T. Aiton
<i>Dactylorhiza sambucina</i>
<i>Limodorum abortivum</i> (L.) Sw.
<i>Orchis militaris</i> L.

## 3 Aktionspläne

### 3.1 Erarbeitung von Aktionsplänen 2017/18

Für jede der 13 Gfk 1–Arten wurde ein zweiteiliger Aktionsplan erstellt (Gnägi, 2018). Der erste allgemeine Teil ist öffentlich. Der zweite Teil enthält Beschreibungen der Teilpopulationen und die vorgeschlagenen spezifischen Aufwertungsmassnahmen. Er ist nur für die mit dem Artenschutz betrauten Organe zugänglich. Zum Teil 2 gehört pro Art eine Excel-Tabelle mit allen Daten zu den Fundorten inkl. der Überprüfungen.

### 3.2 Umsetzung Aktionspläne 2018–20

Die Aktionspläne wurden 2018 mit ANF/AWN besprochen und fortlaufend umgesetzt. Folgende Massnahmen standen im Vordergrund:

- Sensibilisierung und Bewirtschaftungsverträge bei möglichst vielen Vorkommen
- Überprüfung und Optimierung bestehender Verträge
- Monitoring der Vorkommen und Einrichtung von Patenschaften
- Optimierung der Standortsbedingungen durch Pflegemassnahmen
- Stärkung von Kleinvorkommen durch Zupflanzung
- Bildung erster Trittsteine zwischen genetisch isolierten Vorkommen
- Einflussnahme auf Gefährdungsfaktoren (z.B. bei Bauprojekten, unangepasste Böschungspflege, unsensible Waldbewirtschaftung)

Für den Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) war im Rahmen der Masterplanerarbeitung bereits ein exemplarischer Aktionsplan präsentiert worden. Eigentlich gehört er im Kt. Bern aber, wie sich zeigte, in die Gfk 2, da sie im Oberland nach dem Masterplan Orchideenschutz nicht gefährdet ist. Doch sie ist eine NPA und ein Engagement durch den Kt. Bern vom Bund auch für die NFA-Periode 2020–24 gewünscht. Dank zusätzlicher Geldmittel konnte die Umsetzung in ein separates Projekt ausgegliedert werden, mit dem Schwerpunkt Mittelland, wo der Frauenschuh stark gefährdet ist. Dies ermöglichte auch die Teilnahme am Rettungsprojekt der Swiss Orchid Foundation.

## 4 Orchideenpflegekonzepte – Erarbeitung und Umsetzung 2016–20

Seit 2009 wurden für 26 Gemeinden Orchideenpflegekonzepte erstellt. Da dadurch die Gemeinden in ihrer lokalen Verantwortung eingebunden und unterstützt werden, wurde die Fortführung der Erarbeitung und Umsetzung zu einem Teil der Umsetzung des Masterplans. Seit 2016 wurden 12 Gemeinden neu erarbeitet und die Umsetzung aller bisherigen wo möglich weiter unterstützt. Am Anfang lag der Schwerpunkt im Mittelland, weil hier die Gefährdung der Orchideen am grössten ist und zugleich aufgrund der Seltenheit der Orchideen die Datenlage am schlechtesten. Mit dem Masterplanprojekt wurden primär Gemeinden unterstützt, in denen noch Gfk 1–Arten oder NPA vorkommen.

**Abb. 2 Orchideenpflegekonzepte nach Regionen 2009–20**

Liste Orchideenpflegekonzepte 2009–20		Region		
Gemeinde	Erarbeitungsjahr	M	J	O
Alte Aare Lyss-Büren	2014	x		
Bern (Burggemeinde)	2013/14	x		
Bern (Bremgartenwald-Unteres Gäbelbachtal)	2010	x		
Biel	2020	x	x	
Eggiwil	2016/17	x		
Frauenkappelen	2015	x		
Hermiswil	2016	x		
Herzogenbuchsee (Burggemeinde)	2013	x		
Kappelen	2014	x		
Kirchlindach	2010	x		
Laupen	2020	x		
Lyss	2012	x		
Meikirch	2011	x		
Melchnau	2015	x		
Mühleberg-Nord	2011	x		
Mühleberg-Süd	2012	x		
Niederbipp	2016	x	x	
Ochlenberg	2012	x		
Pieterlen	2017	x	x	
Radelfingen	2015	x		
Ringgenberg	2018			x
Schüpfen	2016	x		
Seeberg	2013	x		
Seedorf	2011	x		
Spiez	2016			x
Spiezberg NSG	2015			x
Steffisburg	2017			x
Thun	2017			x
Uttigen	2016	x		
Wohlen	2009	x		
Wynigen	2012	x		

## 5 Öffentlichkeitsarbeit /Sensibilisierung

- 8 Vorträge
- 7 Exkursionen
- Beratungen von VBS, ANF, AWN, Gemeinden, Privaten
- 1 Tages-Workshop
- Mitbegleitung von je 1 Bachelorarbeit, Masterarbeit, Dissertation
- Zusammenarbeit mit Floreninventarprojekten (Bern, Thun)
- Begleitung / Ausbildung von Freiwilligen im Rahmen von Kartierungen für OPK, Fundmeldungsüberprüfungen, Patenschaften

## 6 Fazit und Zukunftsperspektive

Die bisherige Umsetzung des Masterplans kann als voller Erfolg gewertet werden:

- Die Arbeitsgemeinschaft Schweizer Orchideen (AGEO) attestiert dem Kt. Bern eine schweizweite Pionierleistung.
- Es steht nun eine sehr gute Datenlage zur Verfügung, wie sie für kaum eine andere Pflanzenfamilie besteht. Dies sollte eigentlich für national geschützte Arten eine Selbstverständlichkeit sein.
- Die Aktionspläne sind ein bewährtes Arbeitsinstrument.
- Die OPK werden durch die Mehrheit der Gemeinden in Dreijahreszyklen umgesetzt, z.B. in Wohlen schon mehr als 10 Jahre. Dadurch gelang es, die Gemeinden in ihrer gesetzlichen Verantwortung für den lokalen Biotop- und Artenschutz einzubinden.
- Die Vorträge und Exkursionen zeigten eine hohe Resonanz in der Bevölkerung. In der weiter aufgebauten IG Berner Orchideen machen bereits ca. 70 Personen mit. Einige davon arbeiteten bei der Erarbeitung der OPK, der Überprüfung von Fundmeldungen und der Durchführung von Exkursionen mit.

Es ist sinnvoll, die Umsetzung des Masterplans in einer weiteren 5-Jahresperiode fortzusetzen. Neben der Fortführung der Anstrengungen für die Gfk 1-Arten und der Öffentlichkeitsarbeit könnten dadurch nun auch die Gfk 2-Arten in ihren Gefährdungsregionen gefördert werden, insbesondere die NPA. Dies z.B. durch folgende Massnahmen:

### 6.1. Gfk 1 Arten

Obwohl viele Massnahmen umgesetzt wurden, bleibt auch für die Gfk 1 Arten noch einiges zu tun.

- Fortführung der begonnenen Unterstützungsmassnahmen gemäss Aktionsplänen
- Monitoring aller Vorkommen und Erfolgskontrollen bezüglich der Massnahmen; Überführung in Patenschaften und Betreuung der Paten/Patinnen
- Alle Vorkommen durch Bewirtschaftungsverträge oder mündliche Vereinbarungen sichern.
- Verstärkung bestehender Kleinvorkommen (ca. 30% sind Einzelpflanzen) mit Verpflanzungen aus starken Vorkommen und durch ex situ Nachzucht und Auspflanzung
- Viele Vorkommen sind isoliert (>5km Abstand zum nächsten Vorkommen). Zur Sicherstellung des genetischen Austauschs braucht es viele neue Trittsteine. Diese können an geeigneten Standorten durch Verpflanzungen aus starken Vorkommen und durch ex situ Nachzucht und Auspflanzung generiert werden.
- *Ophrys holosericea* war früher im Mittelland heimisch. Aktuell gibt es zwischen Jurasüdfuss und Sigriswil keinen Nachweis mehr. Mit einer Initialpflanzung und weiteren Auspflanzungen aus ex situ Nachzucht soll die Art im Mittelland wieder etabliert werden.
- Fortsetzung der Umsetzung der OPK. So z.B. die Unterstützung der Erhaltung der wichtigsten Wildheuermatten am Brienergrat (Anschubfinanzierung durch ein NFA-Projekt)

### 6.2. Gfk 2 Arten

Nachdem der Schwerpunkt bisher auf die Gfk 1 Arten gelegt wurde, sollten nun in den 2 Grosslandschaften, in denen sie gefährdet sind, auch die Gfk 2 Arten ins Auge gefasst werden. Darunter sind 5 NPA: *Cypripedium calceolus*, *Herminium monorchis*, *Ophrys insectifera*, *Orchis morio*, *Spiranthes spiralis*.

Massnahmen:

- Aktualisierung der Datenlage
- Erarbeitung und Umsetzung von Aktionsplänen

### 6.3. Öffentlichkeitsarbeit / Sensibilisierung

Wir können die Artenvielfalt nur durch Einbezug der Bevölkerung und der Gemeinden erhalten. Im Kt. Bern ist seit 50 Jahren die Artenkenntnis nicht mehr im obligatorischen Lehrplan der ersten 9 Schuljahre. Zudem kommt ein grosser Teil der Bevölkerung aus anderen Ländern. Der Bezug zu den einheimischen Arten, ihrer Gefährdung und dem eigenen Beitrag zur Erhaltung fehlt weitgehend. Massnahmen:

- Erarbeitung weiterer OPK in Gemeinden mit Gfk 1- und 2-Arten
- Vorträge
- Exkursionen
- Presseartikel
- Einbezug und Ausbildung von Freiwilligen für Kartierung, Patenschaften, lokale Fachpersonen

### Literatur

Gnägi, Christian (2015): Masterplan Orchideenschutz Kanton Bern. weg>punkt, Bericht im Auftrag der Abt. Naturförderung des Kt. Bern.

Gnägi, Christian (2018): Aktionspläne für Orchideen der Gefährdungskategorie 1 des Kantons Bern. Bericht Pro Natura.

Känzig, Urs (2017): Der Masterplan Orchideenschutz Kanton Bern. Inside 2/17.

### Abb. 3 Purpur-Orchis

Von dieser Art waren nur 4 Vorkommen bekannt, alle im Mittelland. Diese sind weitgehend voneinander isoliert. Es ist ein besonderes Highlight, wenn von einer solchen Art neue Vorkommen bekannt werden. Das war in den letzten beiden Jahren gleich fünfmal der Fall. 3 davon sind aber sehr exponiert an stark frequentierten Orten. Die eine lebte denn auch nur gerade 14 Tage. Eine zweite konnte in eine ruhigere Ecke versetzt werden. Ob aus diesen Einzelpflanzen neue Teilpopulationen entstehen, ist sehr fraglich, wenn nicht zusätzliche Ex. angepflanzt werden.

