

Aktionsplan Orchideen Kt. Bern, Teil 1

Orchis palustris Jacq. (Sumpf-Knabenkraut)



Christian Gnägi, weg>punkt

21.1. 2020

1 Ausgangslage



Der Aktionsplan fasst für den Kt. Bern die Grundlagen zur Arterhaltung zusammen und umreisst die Rahmenbedingungen für Erhaltungs- und Förderprojekte. Er berücksichtigt die Fundmeldungen aus den Infoflora/AGEO-Datenbanken ab 1995. *O. palustris* kommt im Kt. Bern nur im Mittelland vor und ist hier vom Aussterben bedroht (Abb. 2). Nach Gnägi (2015) wird *O. palustris* damit der Gefährdungskategorie 1 zugeteilt.

2 Ökologie

a) Artbeschreibung

(www.ageo.ch und www.infoflora.ch)

Wuchs: Zierliche, schlanke Pflanze, 20–50 cm hoch. Stängel im oberen Teil purpurn überlaufen

Aufbau: Laubblätter lineal-lanzettlich, hohlrinnig gefaltet, blaugrün, straff aufwärts gerichtet, auch die oberen mit abstehender Spreite. Blütenstand zylindrisch bis langgestreckt, lockerblütig, Tragblätter kräftig (nicht wie sonst bei *Orchis* häutig), etwa so lang wie der Fruchtknoten;

Blüten: Blüten gross, violett bis rosa, seitliche Sepalen hoch- bis zurückgeschlagen, das mittlere bildet mit den Petalen einen lockeren Helm. Lippe im Zentrum weisslich mit roten Linien oder Strichen, leicht dreilappig, die Seitenlappen flach bis schräg abwärts geschlagen, etwas kürzer als der eingebuchtete Mittellappen, Sporn lang zylindrisch, stumpf, waagrecht bis abwärts gebogen.

Blütezeit: Ende Mai bis Ende Juni

Bestäuber: z.B. Mooshummel (Claessens & Kleynen 2011)

Fruchtstand: Samenkapseln eng anliegend, senkrechtstehend; Ansatz 40–60% (Claessens & Kleynen 2011);

Biotop: Nie austrocknende Flachmoore, seltener Hangmoore, auf nassen bis wechsellassen, basischen Sumpfhumbusböden.

b) Standortansprüche

Ökologische Zeigerwerte (www.infoflora.ch): 4+w42+44+3.g.2n=42

O. palustris bevorzugt basische, nährstoffarme Flachmoore und Verlandungszonen, die auch zeitweise überflutet sein können. Begleitende Orchideenarten sind *Epipactis palustris*, *Dactylorhiza incarnata* und teilweise *Spiranthes aestivalis*, in Randbereichen auch *Dactylorhiza fuchsii*, *Listera ovata* und *Orchis militaris*. Die Pflanzengesellschaft scheint wie bei vielen Orchideenarten weniger wichtig als die Standortbedingungen.

3 Verbreitung

a) Aktuelle und historische Situation in der Schweiz und im Kt. Bern

O. palustris hatte ihren Verbreitungsschwerpunkt auch historisch soweit bekannt nur im Mittelland, im Rhonetal und ev. im Südtessin (Abb. 2). Die Vorkommen liegen nordalpin auf <600 m ü. M. (Datenbank AGEO). Aus den letzten 10 Jahren gibt es nur noch Nachweise aus dem Kt. Zürich, von den drei Seeländer Seen und 1 aus dem Wallis.

Im Kt. Bern dürfte der Gesamtbestand bei rund 1000Ex. liegen, der sich aber nur auf 4 Teilpopulationen verteilt. Sie liegen in zeitweise überfluteten Uferwiesen der Mittellandseen. Das einzelne Vorkommen im Berner Oberland aus den 80er-Jahren konnte in neuerer Zeit nie bestätigt werden.

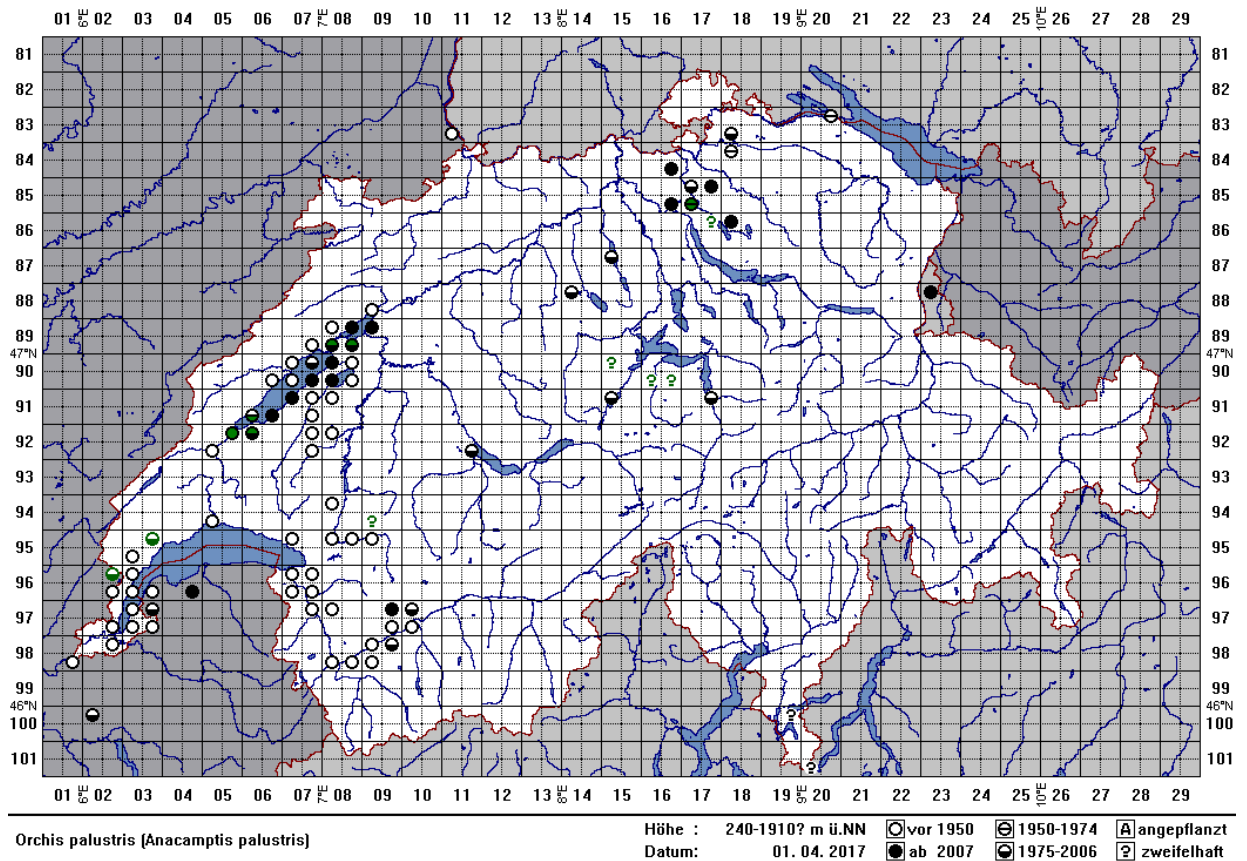


Abb. 2 Verbreitungskarte *Orchis palustris* (www.ageo.ch, 1.4. 2017)

schwarz: AGEO-Daten

grün: Daten von Info Flora und FILAGO (ab 1990)

4 Gefährdung in der Schweiz und im Kt. Bern

Wie alle Orchideen ist *O. palustris* schweizweit vollständig geschützt. Auf der nationalen Roten Liste (Bornand et al. 2016) ist sie mit VU eingestuft, mit nationaler Priorität 4 und klarem Massnahmenbedarf (www.infoflora.ch). Während *O. palustris* im Genferseebecken, im Unterwallis und im Saaneland schon um 1950 nahezu verschwunden war, fand seither in den restlichen Gebieten des Mittellands nochmals ein Rückgang um etwa 30% statt. Deshalb verfasste der Kt. Zürich ebenfalls einen Aktionsplan zur Erhaltung von *O. palustris* (Amt f. Landschaft u. Natur, 2016).

In den letzten 50 Jahren ist es im Kt. Bern nur noch zu einem geringen Rückgang gekommen (Aussterben des letzten Vorkommens im Berner Oberland). Die aktuellen Teilpopulationen im Seeland scheinen stabil zu sein, wenn auch mit jährlich schwankendem Bestand.

Gründe für den Rückgang im Kt. Bern

Der Rückgang im Kt. Bern ist mit dem Verlust der entsprechenden Lebensräume einhergegangen (nährstoffarme, basische nasse Flachmoore in klimatischen Gunstlagen). Der Nährstoffeintrag aus dem Sickerwasser und der Luft, die Aufgabe der jährlichen Mahd und das Absinken des Grundwasserspiegels führten an gewissen Orten zur Verschilfung, bzw. begünstigten Grossegggen und horstbildende Gräser.

Schlussfolgerungen

Die 4 Teilpopulationen im Berner Mittelland sind zwar der Rest des in der ersten Hälfte des 20.Jh. grössten Bestands. Das nachgewiesene Verbreitungsgebiet hat jedoch nicht abgenommen, nur die Dichte der Vorkommen. Sie liegen alle in bestehenden Naturschutzgebieten. Die aktuelle Pflege (jährliche Mahd nach dem Absamungszeitpunkt ab Spätsommer) ist für *O. palustris* förderlich. Kritisch aber schwer beeinflussbar dürfte der Nährstoffeintrag über das See- und Bodenwasser sowie den Regen sein. Ein dichter Bewuchs würde die konkurrenzschwache Orchidee zunehmend verdrängen.

5 Schutzziel und Massnahmen

5.1 Schutzziel

«Im Kanton Bern kommt *O. palustris* in der Teilregion Mittelland wieder in so starken (≥ 10 Ex.), in austauschwahrscheinlichen Abständen (≤ 5 km) verteilten Teilpopulationen vor, dass sie ohne spezielle anthropogene Hilfe langfristig überlebensfähig sind.»

Teilziele:

- a) Erhaltung und Förderung der seit 2013 bestätigten Vorkommen
- b) Vernetzung der bestehenden Vorkommen durch Wiederbelebung vor Neuansiedlung

Priorisierung

- Teilziel a) vor b)
- bei Teilziel b) Massnahme Wiederbelebung vor Neuansiedlung

5.2 Massnahmen

Die Massnahmenvorschläge stützen sich auf die in Gnägi (2015) formulierte Strategie. Da das Schutzziel soweit als möglich durch die Förderung des natürlichen Potentials erreicht werden soll, bedeutet dies in erster Linie anzustreben, dass möglichst viele Samen von genetisch robusten Pflanzen zur Ausbreitung gelangen. Dies sollte durch die aktuelle Bewirtschaftung der Schutzgebiete gewährleistet sein. Wünschbar ist eine Wiederbesiedlung von Zwischenstandorten.

Generelle Pflegeempfehlungen

- Alljährliche, einschürige, späte Mahd
- Verzicht auf weitere Entwässerung
- Massnahmen gegen dichte Verschilfung
- Einleitung von Sickerwasser aus dem Landwirtschaftsgebiet vermeiden
- Monitoring der Vorkommen durch Patenschaften
- Je dichter das Netz an Vorkommen, umso eher können Verluste an einem Ort aufgefangen bzw. durch Sameneintrag von aussen wieder kompensiert werden. Die natürliche kleinräumige Variation der Standortbedingungen verteilt das Risiko von witterungsbedingten Verlusten.
 - > Wiederbelebung alter Vorkommen
 - > Neuansiedlung von *O. palustris* an geeigneten Standorten

6 Zuständigkeiten

Die ANF ist als Leitbehörde verantwortlich für übergreifende Arterhaltungsprojekte (Richtplan Kt. Bern) und für Massnahmen ausserhalb des Walds.

7 Handlungsbedarf, Zeitplan

Die Art ist im Berner Mittelland nicht stark gefährdet. Auf Grund der grossen Teilpopulationen, die alle in optimal gepflegten Naturschutzgebieten liegen, kann davon ausgegangen werden, dass wenn sich die klimatischen und hydrologischen Standortfaktoren nicht ändern, sich die Populationen sogar ausdehnen könnten. Eine bessere Vernetzung der Bieler- und Neuenburgersee-Vorkommen ist aber wünschenswert. Ebenfalls wäre es schön, ehemalige Vorkommen wieder zu besetzen, falls die Standortfaktoren heute stimmen.

Mit dem Projekt «Umsetzung Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern» unter der Trägerschaft von Pro Natura Bern¹ ist von 2016–2020 die Realisierung folgender Massnahmen vorgesehen:

- Ex situ Nachziehen von Pflanzen zur Vernetzung der bestätigten Vorkommen
- Wiederbelebung ehemaliger Fundorte
- Monitoring der Vorkommen durch Patenschaften

¹ Finanzierung zusätzlich durch Ökofonds der BKW, Energie Thun u. Energie Wasser Bern sowie Stotzer-Kästli-Stiftung

Literatur

- Amt für Landschaft u. Natur (2016): Aktionsplan Sumpf-Knabenkraut (*Orchis palustris* Jacq.). AP ZH 1-30 Artenschutzmassnahmen für gefährdete Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich.
- Bornand Christophe, Gygax Andreas, Juillerat Philippe, Jutzi Michael, Möhl Adrian, Rometsch Sibyl, Sager Lionel, Santiago Helder & Eggenberg Stefan (2016): Rote Liste Gefässpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern und Info Flora, Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621: 178 S.
- Claessens Jean & Kleynen Jacques (2011): The flower of the European orchid. Form and function.
- Gnägi Christian (2015): Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern. Bericht im Auftrag der Abteilung Naturförderung des Kt. Bern.
- Kretschmar Horst, Eccarius, Wolfgang & Dietrich Helga (2007): Die Orchideengattungen *Anacamptis*, *Orchis*, *Neotinea*. – EchinoMedia Verlag, Bürgel.
- Reinhard Hans R., Götz Peter, Peter Ruedi & Wildermuth Hansruedi (1991): Die Orchideen der Schweiz und angrenzender Gebiete. Fotorotar AG Egg.