

Aktionsplan Orchideen Kt. Bern, Teil 1

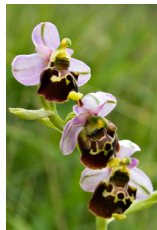
Ophrys holosericea (BURM.F.) GREUTER (Hummel-Ragwurz)



Christian Gnägi, weg>punkt

321.1. 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. holosericea* kam in allen drei Grossregionen des Kt. Bern vor (Jura, Mittelland, Alpennordseite), aus dem Mittelland fehlen aber aktuelle Nachweise. Nach (Gnägi, 2015) ist sie in allen drei Grossregionen gefährdet (Gefährungskategorie 1).

2 Ökologie

a) Artbeschreibung

(www.ageo.ch, www.infoflora.ch)

Wuchs: Schlanke, mittelgrosse Pflanze, meist 10–30 cm hoch.

Aufbau: Laubblätter grün bis bläulich grün, deutlich geadert; die grundständigen rosettenartig gehäuft, treiben z.T. bereits gegen Ende September aus; die oberen länglich-lanzettlich, stängelumfassend; Blütenstand locker bis verlängert;

Blüten: 2–10 grosse Blüten; Sepalen länglich-eiförmig, rotviolett, rosa oder weiss, selten grün, abstehend bis leicht zurückgeschlagen mit grünem Mittelnerv; Petalen dreieckig, dunkelrosa, behaart; Lippe oval bis trapezförmig, ganzrandig, bräunlich, samtig behaart, nach vorn gewölbt; Mal H-förmig bis reich gegliedert; Anhängsel breit, fleischig, vorwärts bis aufwärts gerichtet, oft dreizählig; Konnektivfortsatz kurz; kein Sporn

Blütezeit: Mai–Mitte Juli

Bestäuber: Pelzbienen, Langhornbienen, Käfer, Schwebfliegen (Claessens & Kleynen 2011)

Fruchtstand: Samenkapseln steil aufwärts gerichtet, nur eine bis wenige; Ansatz meist <20% (Claessens & Kleynen 2011); absamen ab Anfang August

Biotop: Magerwiesen, lichte Wälder, selten trockenere Stellen von Feuchtwiesen, Strassenränder, Rebberge, Gärten

Ausprägung: Die Art kommt innerhalb normal ausgeprägter Populationen in verschiedenen Blütevarietäten vor (Form und Farbe der Petalen, Farbe der Sepalen, Form und Färbung der Lippe);

Population: Wegen der meist nicht funktionierenden Selbstbefruchtung und dem sehr geringen Fruchtansatz vermehrt sich *O. holosericea* schlecht. Dies ist mit ein Grund für ihre Seltenheit.

b) Standortansprüche

Standortfaktoren: T.2w+52-44+3 (www.infoflora.ch nach Landolt);

O. holosericea gehört zu den Charakterarten des Mesobromion. Trotzdem bevorzugt sie nicht allzu trockene bis leicht feuchte Stellen. Trockenheit im Herbst und Frühling kann zu Ausfällen führen. Leichte Beschattung durch Einzelbäume oder Sträucher wirken dem entgegen.

Die Standorte im Kt. Bern sind primär ebene oder SW–SE geneigte Magerwiesen. Waldstandorte sind auf Weg- und Strassenböschungen beschränkt.

3 Verbreitung

a) Aktuelle und historische Situation in der Schweiz

O. holosericea hat ihren Verbreitungsschwerpunkt heute im Jurabogen, im St. Galler Rheintal und im Rhonetal zwischen Martigny und Genf (Abb. 2). Letzte Vorkommen im restlichen Alpenraum liegen um die Alpenrandseen und im Südtessin um den Luganersee. In der ganzen Schweiz ist sie im 20. Jh. stark zurückgegangen, zum grossen Teil schon vor 1950. Im zentralen Mittelland ist sie nahezu ausgestorben. Vereinzelt

reichen im Jura Vorkommen auf 1000 m ü. M. (Datenbank AGEO), der Grossteil liegt aber im kollin-submontanen Bereich.

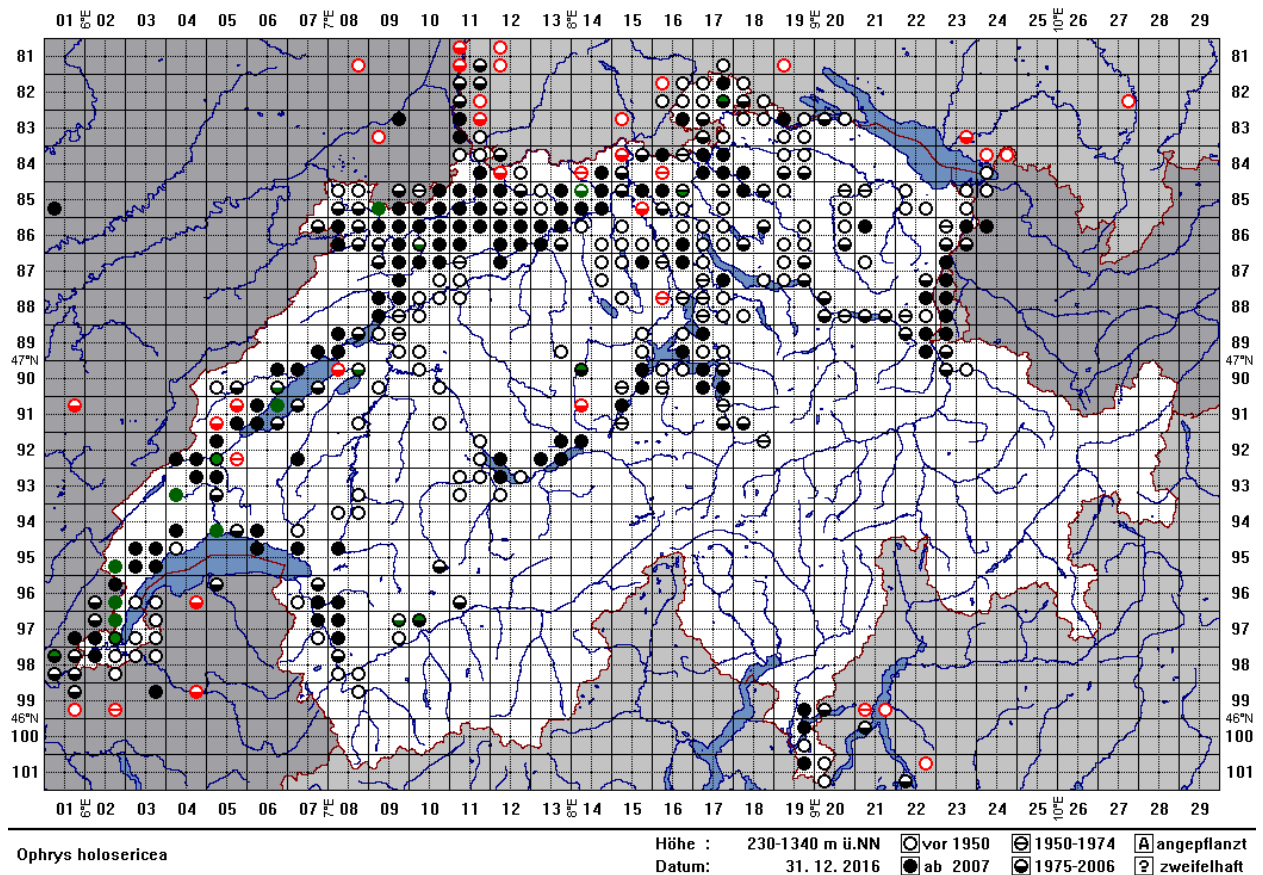


Abb. 2 Verbreitungskarte *Ophrys holosericea* (www.ageo.ch, 31.12. 2016)

schwarz: AGEO-Daten

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

rot: Daten der SOG-RF/Q-Kartierung von Walter Schmid ohne Koordinaten, Stand 31.12.97

b) Bestätigte Vorkommen im Kanton Bern ab 2013

Berner Oberland: *O. holosericea* kommt nur noch an den Südhängen des Thuner- und Brienersees vor (7 Teilpopulationen).

Mittelland: Keines der ehemaligen Vorkommen konnte mehr bestätigt werden.

Berner Jura: *O. holosericea* wächst noch an den Südhängen der Juraketten (12 Teilpopulationen).

4 Gefährdung in der Schweiz und im Kt. Bern

a) Status und aktuelle Situation

Wie alle Orchideen ist *O. holosericea* schweizweit vollständig geschützt. Auf der nationalen Roten Liste (Bornand et al. 2016) ist sie mit VU eingestuft (nationale Priorität 4: mässig).

Im Berner Mittelland kommt *O. holosericea* möglicherweise aktuell nicht mehr vor. Im Oberland ist auf Grund der kleinen Anzahl Teilpopulationen, die voneinander isoliert sind, von einer starken Gefährdung auszugehen. Am besten ist die Situation im Jura, wo verschiedene Teilpopulationen über mehrere Hektaren verteilt sind. Da sie auch im Kt. Jura und vom Bielersee an westwärts gut vertreten ist, ist hier auch ein genetischer Austausch wahrscheinlicher. Trotzdem bleibt *O. holosericea* mindestens verletzlich.

b) Gründe für den Rückgang im Kt. Bern

Der starke Rückgang ging mit der Intensivierung der Landwirtschaft vor allem im 20. Jh. einher, im Jura bis heute. Viele Magerwiesen wurden aufgedüngt und die Schnittzeitpunkte vorverlegt (*O. holosericea* samt erst im August ab). Im Jura ist in neuerer Zeit wieder eine intensivere Nutzung von TWW feststellbar. Der

Rückgang ist oft ein sich selbst verstärkender Prozess. Je kleiner und isolierter eine Population wird, um so wahrscheinlicher ist eine Abnahme der Fitness durch Gendrift und Inzucht.

Weitere Gründe:

- Mähen der Verkehrsbegleitflächen im Frühsommer und Liegenlassen des Mulchs
- Wildfrass (Wildschwein, Dachs, Schalenwild, Schnecken)
- Ausgraben von Pflanzen, Trittschäden durch Besucher
- Nutzungsaufgabe von Grenzertragsflächen (Verfilzung, Verbuschung und Einwachsen)
- Bautätigkeit (Südhänge sind begehrte Wohnlagen)

c) Schlussfolgerungen

- Der grösste Teil der Vorkommen im Landwirtschaftsgebiet liegt heute auf bereits mit Bewirtschaftungsverträgen gesicherten Flächen. Doch in den meisten TS- und TWW-Verträgen sind Orchideen nicht als Zielarten enthalten, und somit entsteht die grösste Gefährdung durch eine zu frühe Beweidung und einen vertraglichen Mähtermin vor Mitte August (Alternativen unter 5.2a).
- Neue Magerwiesenvorkommen können durch Artenschutzverträge gesichert werden.

5 Schutzziel und Massnahmen

5.1 Schutzziel

«Im Kanton Bern kommt *O. holosericea* in allen drei Grosslandschaften wieder in so starken, in austausch-wahrscheinlichen Abständen (≤ 5 km) verteilten Teilpopulationen vor, dass sie ohne spezielle anthropogene Hilfe langfristig überlebensfähig ist.»

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 zur Ausbreitung gelangen.

a) Generelle Pflegeempfehlungen für Wiesen u. Weiden mit *O. holosericea*

Viele Arten der mageren Trockenwiesen sind nicht eigentliche Trockenspezialisten, sondern profitieren vom mageren Pflanzenbestand wegen ihrer Konkurrenzschwäche. Sie vermehren sich am besten an den schattigen und deshalb etwas feuchteren Stellen der Wiesen. Bei Austrocknung schliessen sie vor der Samenreife ab und überdauernd unterirdisch.

Optimal ist eine alljährliche einschürige Mahd oder Weide ab ca. 2. Hälfte August bis Mitte Sept., sobald die Samenkapseln eine Zeit lang offen sind. Wünschbar ist Bodenheu, damit die Pflanzen möglichst vollständig absamen, auf jeden Fall aber eine Entfernung des Mähguts. Bei Verbuschungsdruck kann jedes zweite Jahr eine Beweidung mit Ziegen oder Robustschafen sinnvoll sein, ebenfalls vorzugsweise zwischen Mitte August und Mitte Sept. Bei dichter Grasnarbe schafft die Störung durch Viehtritt neue Keimnischen. Wird erst Ende September gemäht, sollte die Schnitthöhe 10 cm betragen, damit die Herbstrosetten nicht beschädigt werden. Bei Kleinpopulationen auf Weiden, die vor August bestossen werden, ist ein Einzelpflanzenschutz zu erwägen (z.B. mit Armierungseisen befestigte Gitterkörbe oder an Hanglagen 5x5cm-Akazienpfosten direkt vor den Pflanzen). Ist von der Gesamtsituation her ein genereller Mähtermin vor August vorgesehen, kann das Absamen gesichert werden, indem die Flächen gestaffelt gemäht werden oder der Rückzugstreifens alternierend auf die Orchideenflächen gelegt wird. Durch eine Herbstweide müsste dann aber sichergestellt werden, dass die Winterrosetten genügend Licht erhalten. Die Massnahme Rückzugstreifen ist nur sinnvoll, wenn dadurch nicht auch Konkurrenzpflanzen der Orchideen gefördert werden. Auf Grund des geringen Fruchtansatzes sollten aber jedes Jahr möglichst viele Anzahl Ex. absamen

können, damit die natürlichen, durch die Witterung gesteuerten Populationsschwankungen nicht verstärkt werden. Schattenspendende Strukturen wie Gebüschinseln und lockerer, flacher Moosbewuchs begünstigen feuchtere Stellen und sind deshalb bis zu einem gewissen Deckungsgrad förderlich.

b) Bestehende Populationen erhalten und stärken

Die Massnahmenvorschläge gelten für die Vorkommen und potenzielle, umliegende Ausbreitungsgebiete:

– Sensibilisierung der Grundbesitzer

Das wichtigste ist, dass die Grundbesitzer/Pächter wissen, wo die Vorkommen sind. Das effizienteste hierfür ist eine Begehung mit Direktkontakt zur Blütezeit (Mai/Juni).

– Vertragliche Sicherung der Magerwiesen-, Garten- und Rebbergvorkommen inklusive Ausbreitungsgebiet durch die Abteilung Naturförderung des Kt. Bern. Der Vertrag sollte Nutzungsart und -zeitpunkt enthalten. Überprüfung der bestehenden Verträge und allfällige Optimierung.

– Sensibilisierung / Weiterbildung der Strassenunterhaltsequipen und Vereinbarung bez. der an Strassenrändern liegenden Standorte.

– Wo nötig waldbauliche Massnahmen durchführen (Entbuschung, Waldrandauflichtung)

– Monitoring der Vorkommen durch Patenschaften

c) Wiederbelebung und Neuansiedlung

– Wiederbelebung von Vorkommen (Wiederaufnahme der Nutzung, ev. waldbauliche Massnahmen)

– Neuansiedlung von *O. holosericea* an geeigneten Standorten

Dies kann durch Aussaat erfolgen (setzt aber meist das Abschälen des Oberbodens voraus) oder durch Auspflanzen von ex situ angezogenen Pflanzen. Die Entnahme von mehreren Fruchtkapseln sollte auf die grossen Populationen beschränkt werden. Beim Versetzen von Pflanzen sind das Begiessen in Trockenperioden im 1. Jahr und die Verhinderung von Schnecken- und Wildfrass zu beachten.

6 Zuständigkeiten

Die ANF ist als Leitbehörde verantwortlich für übergreifende Arterhaltungsprojekte (Richtplan Kt. Bern) und den Arten- und Biotopschutz ausserhalb des Walds. Für Strassenrandstandorte die Tiefbauämter (Kantonsstrassen: Strasseninspektorate) bzw. Werkhöfe der Gemeinden (Gemeindestrassen) und die Waldbesitzer bzw. Waldkorporationen / Bürgergemeinden (Forststrassen). Erfahrungsgemäss braucht es bei Strassenrandstandorten den Kontakt mit dem übergeordneten Entscheidungsorgan und den Mähequipen.

7 Handlungsbedarf, Zeitplan

Die Art ist im Berner Mittelland möglicherweise bereits ausgestorben und sonst mittel bis stark gefährdet. Der Handlungsbedarf ist dringend. Mit dem Projekt «Umsetzung Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern» unter der Trägerschaft von Pro Natura Bern¹ ist von 2016-2020 die Realisierung folgender Massnahmen vorgesehen:

– Verträge für Fundorte in die Wege leiten bzw. Optimierung bestehender Verträge, wo *O. holosericea* als Zielart fehlt

– Betroffene Strassenpflegeequipen sensibilisieren

– Monitoring/Erfolgskontrolle (Patenschaften) einrichten für die aktiven Vorkommen

– Ex situ Nachziehen von Pflanzen zur Wiederansiedlung

– Möglichkeit für die Wiederbelebung v. Standorten prüfen

Literatur

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.

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

Gnägi Christian (2015): Masterplan Orchideenschutz Kt. Bern. Bericht im Auftrag der Abteilung Naturförderung des Kt. Bern.