

Verbreitung und Bestandsgröße des Knollen-Brandkrauts (*Phlomis tuberosa*) im Naturschutzgebiet „Zeiserlberg“ bei Ottenthal (Bezirk Mistelbach, Niederösterreich) im Jahr 2018

Manuel Denner

Ingenieurbüro für Landschaftsplanung und -pflege
Untere Laaerstraße 18, A-2132 Hörersdorf, Österreich
E-mail: manueldenner@gmx.at

Denner M. 2020. Verbreitung und Bestandsgröße des Knollen-Brandkrauts (*Phlomis tuberosa*) im Naturschutzgebiet „Zeiserlberg“ bei Ottenthal (Bezirk Mistelbach, Niederösterreich) im Jahr 2018. Biodiversität und Naturschutz in Ostösterreich - BCBEA 5/2: 117–121.

Online seit 12. Dezember 2020

Abstract

Distribution and population size of tuberous Jerusalem sage (*Phlomis tuberosa*) in the "Zeiserlberg" protected area in Ottenthal (district Mistelbach, Lower Austria) in 2018. The "Zeiserlberg" nature reserve near Ottenthal is home to several botanical rarities, including the highly endangered tuberous Jerusalem sage *Phlomis tuberosa*. A first complete survey of all shoots in 2018 revealed a total of 593 flowering specimens. Data from other sites such as the Eichkogel (104 flowering specimens in 2018) or the natural monument "Galgenberg" near Oberstinkenbrunn (over 40 flowering shoots in 2006) offer a comparison of this occurrence's significance. The distribution centre has not changed since 2006 and is still located along the upper edge of the loess slope in the north of the area. However, an expansion towards the middle and lower slopes can be observed. The assumed influx of nutrients from the adjacent field does not have a negative effect on the occurrence of *Phlomis tuberosa*.

Keywords: conservation monitoring, conservation biology, total count, population trend, flowering plants, endangered species

Zusammenfassung

Das Naturschutzgebiet „Zeiserlberg“ bei Ottenthal beherbergt mehrere botanische Raritäten, darunter das stark gefährdete Knollen-Brandkraut (*Phlomis tuberosa*). Eine erstmals durchgeführte Vollerhebung sämtlicher Triebe im Jahr 2018 ergab in Summe 593 blühende Exemplare. Als Vergleich über die Bedeutung dienen Angaben aus anderen Vorkommen wie dem Eichkogel (104 blühende Exemplare 2018) oder dem Naturdenkmal „Galgenberg“ bei Oberstinkenbrunn (über 40 Blühtriebe 2006). Das Verbreitungszentrum hat sich seit 2006 nicht verändert und befindet sich nach wie vor entlang der Oberkante des Lösshangs im Norden des Gebietes. Festzustellen ist jedoch eine Ausbreitung in Richtung Mittel- und Unterhang. Der vermutete Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Acker wirkt sich nicht negativ auf das Vorkommen von *Phlomis tuberosa* aus.

Einleitung

Das Knollen-Brandkraut (*Phlomis tuberosa*; Synonym: *Phlomoides tuberosa*) ist eine Art der Steppen und Trockenrasen, dessen westliche Verbreitungsgrenze im östlichen Mitteleuropa (Mähren, Niederösterreich) liegt. Nach Osten zu umfasst das Verbreitungsgebiet von *Phlomis tuberosa* Südosteuropa und die gesamte Steppenzone bis in die Mongolei und nach Ostasien.

Das Knollen-Brandkraut gilt in Österreich als „stark gefährdet“ und hier ausschließlich auf den pannonischen Raum beschränkt (Adler et al. 1994). Im Weinviertel sind seit jeher nur sehr wenige Fundorte bekannt, Jurasky (1980) nennt sie u. a. aus dem Schmidatal bei Goggendorf und Frauendorf, dem Galgenberg bei Oberstinkenbrunn sowie dem Bockstallberg bei Haslach. In Janchen (1977) sind noch weitere Fundorte angeführt, darunter auch Ottenthal. In der floristischen Kartierung sind Vorkommen in fünf Quadranten östlich von Laa an der Thaya entlang der Grenze zu Südmähren verzeichnet (Lefnaer 2020).

Im Naturschutzgebiet „Zeiserlberg“ zählt das Knollen-Brandkraut neben dem Tátorján-Meerkohl (*Crambe tataria*) zu den großen Besonderheiten, deren Erhalt eines der zentralen Ziele im Rahmen der Schutzgebietsbetreuung bzw. der seit 2002 jährlich stattfindenden Pflegemaßnahmen ist.

Im Sinne einer Erfolgskontrolle ist es entscheidend, über die Bestände der Zielarten Bescheid zu wissen sowie deren Entwicklung mit zu verfolgen. Vorliegende Arbeit dient dazu, anhand von Daten vergangener Untersuchungen Trends abzulesen. Zugleich liefert sie durch die punktgenaue Verortung und exakte Zählung die Datenbasis für weitere Erhebungen und fortlaufende Vergleiche in den kommenden Jahren und Jahrzehnten.

Untersuchungsgebiet

Das Naturschutzgebiet Zeiserlberg liegt in der Katastralgemeinde (KG) Ottenthal am Nordrand des Bezirkes Mistelbach nur wenige Kilometer von der tschechischen Grenze entfernt (Abb. 1). Es handelt sich dabei um einen teilweise recht steilen Südwesthang zwischen den Ortschaften Ottenthal und Pottenhofen (Abb. 2).

Den Zeiserlberg und die Zoologisch-Botanische Gesellschaft Wien verbindet eine bereits über hundert Jahre zurückreichende Historie. Im Jahr 1902 wies Alois Teyber erstmals auf das Vorkommen von *Crambe tataria* hin, dem bis heute einzigen Vorkommen in Österreich. Kurz darauf folgte die Pacht einer kleinen Parzelle durch die Zoologisch-Botanische Gesellschaft Wien, wodurch der Grundstein für die Schutzbemühungen um diesen Standort gelegt wurde. 1978 erfolgte schließlich die Ausweisung als Naturschutzgebiet mit einer Erweiterung 2009 auf die heutige Größe von 3,2 ha.

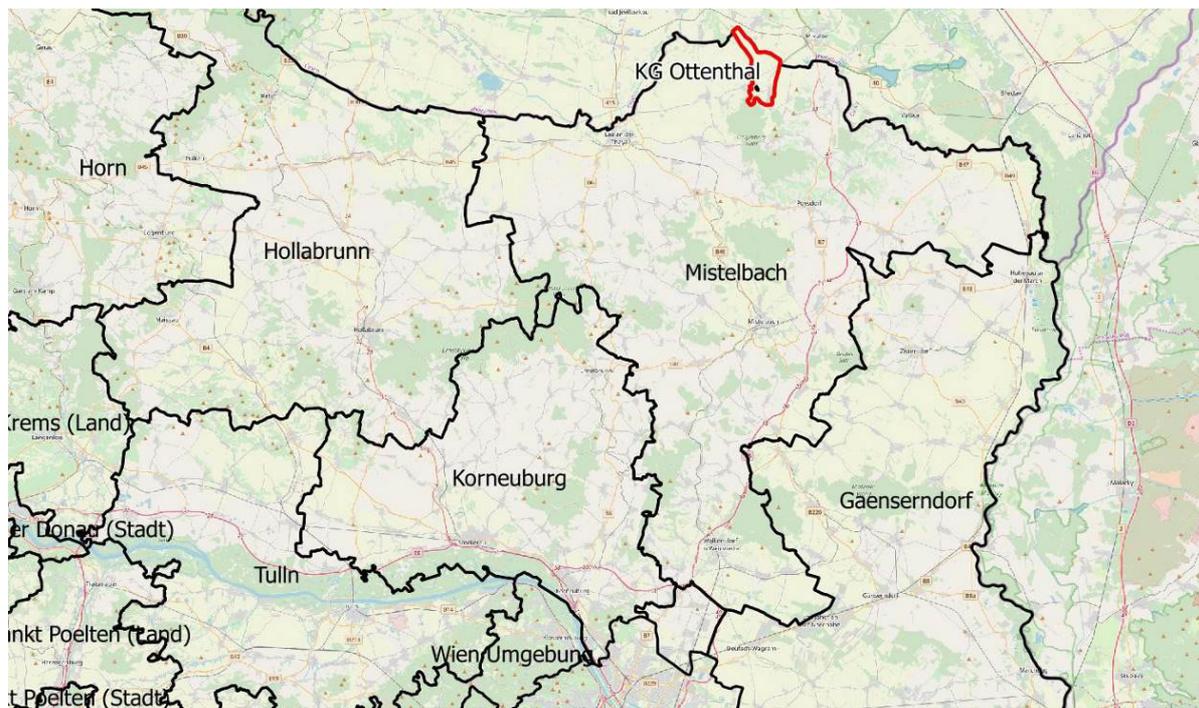


Abb. 1: Lage der Katastralgemeinde (KG) Ottenthal. / Position of the cadastral community Ottenthal. Quelle des Hintergrundbilds: Open Street Map.

Der hohe naturschutzfachliche Wert des Gebietes liegt u. a. im Vorkommen des tiefgründigen Löss-trockenrasens Astragalo-Crambetum begründet (Zinöcker 2010). Bei systematischen Vegetationserhebungen zwischen 1996 und 2009 konnten 41 Pflanzenarten nachgewiesen werden, die in Österreich als „gefährdet“ oder „stark gefährdet“ eingestuft sind (Niklfeld & Schrott-Ehrendorfer 1999), darunter *Oxytropis pilosa*, *Potentilla collina* oder *Orchis militaris*. Die *Phlomis tuberosa*-Gesellschaft ist lediglich im nördlichen Teil des Naturschutzgebietes ausgebildet und erstreckt sich als schmales Band entlang der Oberkante des Gebietes im Übergangsbereich zwischen nährstoffreichen, landwirtschaftlichen Flächen und mageren, nutzungsfreien Rasenflächen (Zinöcker 2010).

In den 1990er-Jahren erfolgte erstmals eine genaue Charakterisierung des Standortes (Zinöcker 1996). Eine neuerliche Untersuchung im Jahr 2006 (Zinöcker 2006) ergab das Bild einer in diesem Zeitraum weitgehend unveränderten Artenkombination, die nach wie vor eine Ansprache als *Phlomis tuberosa*-Gesellschaft erlaubte. Demnach waren bei beiden Erhebungen Arten verschiedener Syntaxa (Geranion-sanguinei, Festuco-Brometea, Galio-Urticetea, Artemisietea) am Gesellschaftsaufbau beteiligt. Die saumartige Bestandesstruktur gemeinsam mit der Dominanz von *Phlomis tuberosa* erlaubt die Ansprache als xerophile Saumgesellschaft innerhalb des Geranion sanguinei (Zinöcker 2006).

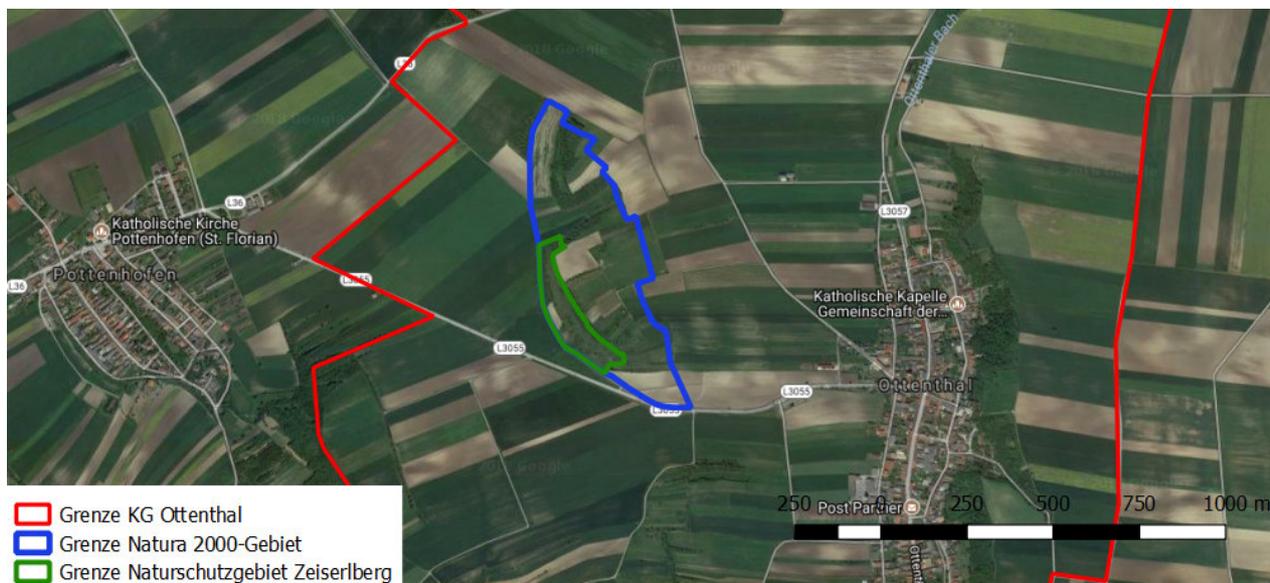


Abb. 2: Lage des Naturschutzgebietes „Zeiserlberg“ in Ottenthal. / Position of the nature reserve “Zeiserlberg“ in Ottenthal. Quelle des Hintergrundbilds: Google Earth.

Das Knollen-Brandkraut wächst hier überwiegend in einem recht schmalen Band in einer besonnten und nährstoffreichen Kuppenlage unmittelbar an der Grenze des Naturschutzgebietes. Zumeist sind diese Bereiche gänzlich frei von Gehölzen, wenngleich die Art an einigen Stellen auch unmittelbar neben und vereinzelt sogar innerhalb von Strauchbeständen gedeiht. Direkt an das Vorkommen angrenzend liegt eine Ackerfläche, die 2018 mit Luzerne bewachsen war.

Methode

Die erste vollständige Zählung fand am 8.5.2018 statt. Zu diesem Zeitpunkt waren die Blütenstände bereits vorhanden, die Blüten selbst waren aber noch geschlossen. *Phlomis tuberosa* wächst auf dem Zeiserlberg überwiegend in Beständen von mehreren Exemplaren. Jede dieser Gruppen wurde per GPS-Punkt verortet und die Anzahl der Blütenstände notiert. Die Hauptzählung war für den 19.6.2018 geplant. Aufgrund des sehr warmen und überaus trockenen Frühjahres wiesen zu diesem Zeitpunkt jedoch schon viele Pflanzen deutliche Anzeichen von Trockenstress auf, zumeist in Form von hängenden oder verwelkenden Blättern und waren teilweise auch verbissen, vermutlich von Rehwild. Für die weitere Auswertung wurden daher nur die Bestandszahlen der ersten Zählung verwendet.

Ergebnisse

Die Zählung am 8.5.2018 ergab eine Anzahl von 593 blühenden Exemplaren. Der Schwerpunkt des Vorkommens liegt nach wie vor in jenem Bereich entlang der Hangoberkante im Norden des Naturschutzgebietes, in dem dieser auch 2006 festgestellt wurde (Zinöcker 2006). Hier konnten über 90% aller Exemplare gezählt werden. Ein vermutlich erst in jüngerer Zeit auftretendes Phänomen ist im nördlichsten Hangbereich festzustellen. Hier dringt *Phlomis tuberosa* in Einzelexemplaren oder kleineren Gruppen zunehmend in die hangabwärts liegenden Bereiche vor und erreicht bereits den Gehölzsaum am Hangfuß (Abb. 3).

Diskussion

Die Bedeutung eines Gebietes für eine stark gefährdete Art wie das Knollen-Brandkraut lässt sich am besten anhand von Vergleichszahlen aus anderen Vorkommen ableiten. Einen nennenswerten Bestand beherbergt der Eichkogel bei Mödling. Eine Zählung am 4.6.2018 ergab 104 blühende Exemplare (Dietmar Foelsche, schriftl. via M. Zinöcker). Ein weiteres Vorkommen liegt im Naturdenkmal „Galgenberg“ in Oberstinkenbrunn. Am 25.6.2006 konnten hier über 40 Blühtriebe gezählt werden, im Jahr davor am 16.10.2005 war der Bestand 80–100 m² groß. In zwei weitere Kleingruppen mit jeweils ca. 20 m² blüht sie alljährlich mit je ein bis zwei Dutzend Individuen (N. Sauberer, schriftl.). Weitere Zahlen aus anderen Gebieten waren nicht verfügbar, aber es zeichnet sich bereits sehr deutlich ab, dass der Bestand auf dem Zeiserlberg wohl als einer der größten in ganz Österreich zu werten ist.



Abb. 3: Lage der *Phlomis tuberosa*-Bestände 2006 und 2018 sowie Anzahl der blühenden Exemplare 2018. / Location of the *Phlomis tuberosa* stands in 2006 and 2018, as well as the number of flowering specimens in 2018. Quelle des Hintergrundbilds: Google Earth.

Für *Phlomis tuberosa* wurde in den 1990er-Jahren der Nährstoffeintrag aus dem angrenzenden Acker als mögliche Gefährdung eingestuft (u. a. Zinöcker 1996). Diese Befürchtung hat sich allem Anschein nach nicht bestätigt. Zwar liegen aus den vergangenen Jahren und Jahrzehnten keine exakten Bestandszahlen vor, der bereits 2006 besiedelte Abschnitt beherbergt aber auch 2018 noch das Hauptvorkommen auf dem Zeiserlberg. Zudem gibt es auch Ausbreitungstendenzen in den mittleren und unteren Hangbereich. Sollte es tatsächlich zu einem Nährstoffeintrag vom angrenzenden Acker, über Luftstickstoff oder anderen Quellen kommen, so hat dies offenbar keinen negativen Effekt.

Im Rahmen der Schutzgebietsbetreuung der Abteilung für Naturschutz des Landes Niederösterreich werden alljährlich Pflegemaßnahmen durchgeführt. Bezüglich der Standorte von *Phlomis tuberosa* liegt hier der Schwerpunkt auf dem Hintanhalten der Verbuschung. Konkret bedeutet dies ein in unregelmäßigen Abständen durchgeführtes Schwenden und/oder Aushacken der aufkommenden Gehölze.

Danksagung

Großer Dank gilt Manuela Zinöcker (Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Naturschutz) für zahlreiche Anregungen, der Bereitstellung von Literatur sowie dem Kontakt zu Dietmar Foelsche. Diesem danke ich für die zur Verfügung gestellten Bestandszahlen von *Phlomis tuberosa* aus dem Naturschutzgebiet Eichkogel, sowie Norbert Sauberer für Bestandszahlen vom Naturdenkmal Galgenberg bei Oberstinkenbrunn. Stefan Lefnaer sorgte für eine kritische Durchsicht des Manuskripts und für zusätzliche Informationen zur Art aus dem nordöstlichen Weinviertel. Martina Kainz lieferte wertvolle Anregungen und Korrekturen; Benjamin Seaman sorgte für die englischen Textteile, auch ihnen gilt mein Dank.

Literatur

- Adler W., Oswald K. & Fischer R. 1994. Exkursionsflora von Österreich. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart und Wien.
- Janchen E. 1977. Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, Band 1. Landeskunde von Niederösterreich und Wien, Wien.
- Jurasky J. 1980. Die Flora des westlichen Weinviertels, besonders der Umgebung von Hollabrunn. Hollabrunn - St. Andrä-Wördern, unveröffentlicht.
- Lefnaer S. 2020. Floristische Neuigkeiten aus dem niederösterreichischen Weinviertel und Wien nördlich der Donau, 3. Neireichia 11: 27–45.
- Niklfeld H. & Schratt-Ehrendorfer L. 1999. Rote Listen gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In: Niklfeld H. (Red.) Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Auflage. Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10: 33–151.
- Zinöcker M. 1996. Naturschutzgebiet „Zeiserlberg“ - Artenschutzprogramm zur Sicherung von *Crambe tataria* & *Phlomis tuberosa*. Naturschutzdossier, unveröffentlicht.
- Zinöcker M. 2006. Monitoring Lösstrockenrasen 2004–2008. Naturschutzgebiet „Zeiserlberg“ - Vegetation und Flora. Zwischenbericht im Life-Projekt „Pannonische Steppen- und Trockenrasen“, unveröffentlicht.
- Zinöcker M. 2010. Vegetationsstudie Zeiserlberg - Populationsstudie *Crambe tataria*. Endbericht Langzeitmonitoring 2004–2009. Im Auftrag des Amtes der Niederösterreichischen Landesregierung, unveröffentlicht.