

# Schnabelfrüchtiger Bergflachs und Borstige Glockenblume : Förderung seltener Arten im lichten Wald im Kanton Zürich

Autor(en): **Frei, Adrienne / Bertiller, René**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Topiaria helvetica : Jahrbuch**

Band (Jahr): - **(2007)**

PDF erstellt am: **21.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-382431>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Schnabelfrüchtiger Bergflachs und Borstige Glockenblume

## Förderung seltener Arten im lichten Wald im Kanton Zürich

Lichte Wälder sind Lebensräume von besonders seltenen, auf Licht und Wärme angewiesenen Tier- und Pflanzenarten. Da die Schweizer Wälder in den letzten Jahrzehnten infolge rückläufiger Holznutzung immer dunkler und Sondernutzungen wie Gewinnung von Laubstreu oder Waldweide aufgegeben wurden, verschwinden die lichtbedürftigen Arten nach und nach. Der Kanton Zürich hat sich deshalb das Ziel gesetzt, 1'000 Hektaren dauernd lichter Wälder zu schaffen.<sup>1</sup> Für die Erhaltung einzelner Arten reicht Biotopschutz alleine aber nicht. Sie brauchen zusätzliche spezifische Artenschutzmassnahmen (zum Beispiel eine Erhaltungskultur), damit sie nicht ganz aussterben oder wieder angesiedelt werden können.<sup>2</sup> Zwei Beispiele solcher sehr seltener Arten des lichten Waldes werden hier vorgestellt.

### *Schnabelfrüchtiger Bergflachs (Thesium rostratum)*

Die Bergflachse sind eher unscheinbare Pflanzen. Sie sind ausdauernde grüne Halbparasiten, deren Wurzeln mit *Haustorien* (Saugnäpfen) an den Wurzeln anderer Pflanzen anhängen. Die verschiedenen Bergflachs-Arten sehen sich sehr ähnlich. Im Unterschied zu den anderen einheimischen Bergflachsen hat der Schnabelfrüchtige Bergflachs nur ein Hochblatt unter jeder Blüte, die übrigen Arten deren drei. Die Pflanze ist 20 bis 30 Zentimeter hoch, aufsteigend bis aufrecht. Ihre fruchttragenden Stängel sind an der Spitze durch ihre unfruchtbaren Tragblätter schopfig. Die feinen weissen Blüten, die durch Insekten (vor allem Bienen) bestäubt werden, sind von Mai bis Juli zu beobachten (Abb. 1). Die reife schnabelförmige Frucht ist äusserlich weich, beerenartig, saftig und kurz vor dem Abfallen gelblich. Die Pflanze verbreitet sich durch Samen, die wahrscheinlich von Ameisen verschleppt werden. Diese transportieren die Samen rasch weg – über deren weiteres Schicksal konnten bisher keine Angaben gemacht werden.<sup>3</sup> Über die Keimungsbiologie

und die bevorzugten Wirtspflanzen des Schnabelfrüchtigen Bergflachs ist wenig bekannt.

Ursprüngliche Lebensräume des Schnabelfrüchtigen Bergflachs sind lichte, trockenwarme Föhrenwälder und Kiesalluvionen von Talauen. Die Art hat sich auch auf sehr extensiv genutzten Trockenwiesen ausgebreitet. Sie kommt oft zusammen mit Waldföhren und Astlosen Graslilien vor. Idealer Untergrund sind kalkreiche, nährstoffarme, humose, steinige oder mergelige Böden, die trocken bis wechsel-trocken und basenreich sind. Wichtig ist, dass die Vegetation niedrig und lückig ist.

*Thesium rostratum* ist eine ostpräalpine Art mit einem relativ kleinen Verbreitungsgebiet, das westwärts bis in die Ostschweiz, im Norden über das südliche Baden nach Bayern und Böhmen, ostwärts bis Kärnten und südwärts bis Südtirol reicht. In der Schweiz beschränkt sich die Verbreitung auf die Nordostschweiz. Verbreitungsschwerpunkte sind bzw. waren der Irchel bis Winterthur, der Albis, die Region Schaffhausen sowie das Vorderrheintal.<sup>4</sup>

In der Roten Liste der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz<sup>5</sup> gilt der Schnabelfrüchtige Bergflachs als gefährdet, im Mittelland wie auch im Kanton Zürich als stark gefährdet. Die Bestände sind im letzten Jahrhundert vermutlich um über 80 Prozent zurückgegangen. Der Kanton Zürich gehört zum schweizerischen Verbreitungsschwerpunkt der Art und trägt eine hohe Verantwortung für deren Erhaltung. Aktuell sind hier nur noch sechs Vorkommen bekannt. Alle befinden sich im Raum Winterthur und am Irchel.

Am dringlichsten ist die Erhaltung und Vergrösserung der bestehenden Populationen. Dazu sind Auflichtungen im Wald nötig. Der Waldrand soll offen, d.h. mit wenigen Sträuchern und niedrigen Gräsern bewachsen sein. Dies verlangt vom Förster eine sehr differenzierte und oft ungewohnte Waldrandpflege und das Mähen der Krautschicht.



**Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*)**

Glockenblumen aller Arten faszinieren uns durch ihre auffallenden blauvioletten Blüten immer wieder, sei dies an Extremstandorten in der Bergwelt, auf Magerwiesen oder an Waldrändern im Mittelland.

Die von Juni bis August blühende Borstige Glockenblume ist leicht von den anderen Glockenblumen-Arten zu unterscheiden. Sowohl der Stängel wie auch die Blätter sind stechend steifhaarig (Abb. 2). Die Pflanze ist zwei- bis mehrjährig und stirbt nach der Fruchtbildung ab. Junge Pflanzen bilden zuerst nur Rosettenblätter und eine Speicherrübe. Ist diese genügend gross, wächst ein dicker Stängel bis zu einem Meter in die Höhe. Die blauvioletten glockenartigen Blüten stehen gedrängt etagenweise in den Achseln der oberen Stängelblätter und kopfig auf der Stängelspitze. Bei Erschütterung der Pflanze werden die sehr kleinen Samen

bei der Reife freigegeben; ein Teil wird in den Früchten bis in den Winter zurückbehalten (Wintersteher) und nach und nach freigesetzt. Wahrscheinlich wird so eine bessere Ausbreitung erzielt.

Die natürlichen Lebensräume von *Campanula cervicaria* sind Waldlichtungen und lichte Wälder, die meist wesentlich unter 1'000 Meter über Meer liegen. Sekundäre Biotope sind Wald- und Gehölzsäume, Wald- und Moorwiesen und Kiesgruben.<sup>6</sup> Eine spontane Neuansiedlung der Pflanzen wurde (noch) nicht beobachtet. Dazu sind die geeigneten Biotopplätze zu weit voneinander entfernt. Die Vermehrung in der Gartenanlage der Fachstelle Naturschutz und der IG Wildflora sowie bei Privatpersonen stellt hingegen kein Problem dar. Jährlich werden Pflanzen gezogen, deren Samen gesammelt und wieder an geeigneten Stellen im ursprünglichen Verbreitungsgebiet ausgebracht.



Abb. 1: Schnabelfrüchtiger Bergflachs (*Thesium rostratum*): eine der seltensten Arten im lichten Wald – aktuell sind sechs Vorkommen im Kanton Zürich bekannt (Foto: René Bertiller).



Abb. 2: Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*): eine gesamtschweizerisch stark gefährdete Art (Foto: René Bertiller).



*Campanula cervicaria* ist in ganz Europa verbreitet, sie ist jedoch selten und ihre Bestände werden stetig kleiner. In Belgien und Dänemark gilt sie als ausgestorben und in Österreich als stark gefährdet. Vorkommen der Borstigen Glockenblume waren aus dem ganzen Schweizer Mittelland und Unterwallis bekannt. Heute gilt sie gesamtschweizerisch als stark gefährdet. Im Kanton Zürich sind drei ursprüngliche Vorkommen bekannt. Seit dreizehn Jahren werden zudem von der Fachstelle Naturschutz neue Populationen gegründet.

Die dem Boden anliegenden Rosettenblätter von *Campanula cervicaria* brauchen viel Licht. Periodisches Entbuschen und Mähen, wie dies früher z.B. beim Gewinnen der Waldstreu geschah, ist auch für diese Art von grosser Bedeutung. Dadurch werden die wuchskräftigeren Konkurrenten wie Adlerfarn, Brombeere und Goldrute reduziert. Mit lichten Wäldern, d.h. einer differenzierten Waldnutzung und -pflege, können die vorgestellten Arten und viele andere Pflanzenarten des lichten Waldes gefördert und damit die Biodiversität im Wald erhöht werden.

- 1 Aktionsplan Lichte Wälder im Kanton Zürich. Herausgegeben von der Abteilung Wald und der Fachstelle Naturschutz des Kantons Zürich. Verfügbar unter [www.naturschutz.zh.ch](http://www.naturschutz.zh.ch) > Biotopförderung > Lichter Wald.
- 2 Vgl. dazu Karin Marti, Ursina Wiedmer, «Küchenschelle und rauer Alant blühen wieder auf. Erfolgreiche Artenförderung im Kanton Zürich», in: *Ornis*, Nr. 3/07, 2005, S. 18–21.
- 3 Claudia Erbar, Peter Leins, «Ameisenausbreitung von *Thesium rostratum* Mert & Koch (Santalaceae) in der Pupplinger Au», in: *Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft*, Bd. 71, 2001, S. 43–52.
- 4 Max Welten, Ruben Sutter, *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz*, Bd. 1, Basel: Birkhäuser, 1982.
- 5 Daniel Moser, Andreas Gygax, Beat Bäumler, Nicolas Wyler, Raoul Palese, *Farn- und Blütenpflanzen. Rote Liste der gefährdeten Arten der Schweiz*, Bern: BUWAL, 2002, 118 S.
- 6 Günther Gelpke, Andreas Keel, *Artenschutzmassnahmen für gefährdete Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich. Aktionsplan Borstige Glockenblume (*Campanula cervicaria*)*, Zürich: Fachstelle Naturschutz, 2004, 21 S.

### Résumé

Certaines pratiques, telles que des soins sylvicoles différenciés, favorisent la réapparition d'espèces végétales de la forêt clairsemée et contribuent ainsi à augmenter la biodiversité de la forêt. Ceci est le cas du thésium rostré et de la campanule cervicaria, deux espèces très rares et protégées dans le canton de Zurich. Pour les conserver, il ne suffit pas cependant de protéger leur biotope; il faut également prendre des mesures de protection spécifiques pour éviter leur disparition et faciliter leur prolifération.



