

Über Status und Vorkommen der Klee-Sommerwurz (*Orobanche minor*) in Oberösterreich und den erstmaligen Nachweis der Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) als deren Wirtspflanze

M. HOHLA*

Abstract: In July 2014 the occurrence of the common broomrape (*Orobanche minor*) on *Heracleum sphondylium* was detected in Tarsdorf in Upper Austria. In this paper, the former and current distribution of common broomrape in Upper Austria is discussed and questioned their status as indigenous species of the flora of Upper Austria.

Zusammenfassung: Im Juli 2014 wurde in Tarsdorf in Oberösterreich eine auf *Heracleum sphondylium* schmarotzende Klee-Sommerwurz (*Orobanche minor*) entdeckt. In diesem Beitrag wird die einstige und aktuelle Verbreitung der Klee-Sommerwurz in Oberösterreich diskutiert und deren Status als indigene Art der Flora Oberösterreichs angezweifelt.

Key words: Flora, neophyte, *Orobanche minor*, *Heracleum sphondylium*, Innviertel, Upper Austria, Austria.

* Correspondence to: m.hohla@eduhi.at

Einleitung

Im Zuge einer Brombeer-Kartierungsexkursion am 4.7.2014 im Weilhartforst (Bezirk Braunau, Oberösterreich) entdeckte ich ein Exemplar der Klee-Sommerwurz (*Orobanche minor*) auf einem Waldweg, konnte jedoch keinen Klee in direkter Nachbarschaft feststellen. Aus diesem Grund grub ich die Sommerwurz aus und stellte mit Überraschung fest, dass diese an Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) schmarotzte.

Material und Methoden

Die wissenschaftliche Nomenklatur richtet sich nach FISCHER & al. (2008), die deutschen Namen wurden HOHLA & al. (2009) entnommen. Auf die Nennung der nomenklatorischen Autoren wird verzichtet.

Ergebnisse

In Oberösterreich wurden bisher insgesamt 15 Sommerwurzgewächs-Arten bzw. Sippen nachgewiesen (HOHLA & al. 2009). Im Alpenanteil Oberösterreichs kommen heute 4 Arten bzw. Sippen ohne Gefährdung vor: die Pestwurz-Sommerwurz (*Orobanche flava*), die Dunkle Distel-Sommerwurz (*O. reticulata* subsp. *reticulata*), die Salbei-Sommerwurz (*O. salviae*) und die Gamander-Sommerwurz (*O. teucarii*). Im oberösterreichischen Alpenvorland und in der Böhmisches Masse sieht die Situation gänzlich anders aus, dort sind die Sommerwurzgewächse allesamt gefährdet, manche Arten bereits ausgestorben oder verschollen (HOHLA & al. 2009). Auch früher häufige Arten wie die Blutrote Sommerwurz (*Orobanche gracilis*) sind heute auf die wenigen noch existierenden Magerwiesenreste oder Hochwasserschutzdämme großer Flüsse beschränkt. DUFTSCHMID (1883) fand die Blutrote Sommerwurz noch „in trockenen Wiesen des ganzen Gebietes, sowohl in ebenem als hügeligen Gegenden“.

Der Rückgang der Arten der Gattungen *Orobanche* und *Phelipanche* in Oberösterreich im außeralpinen Bereich im Vergleich zum 19. Jahrhundert und zur ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts hat verschiedene Ursachen. Bei den Arten der Magerwiesen sind es der heutige Nährstoffüberfluss und die intensive Bewirtschaftung, die zu Rückgängen führten, bei der Klee-Sommerwurz (*Orobanche minor*) sicherlich auch die effektive Saatgut-Reinigung bei Klee-Saaten.

DUFTSCHMID (1883) erwähnt für Oberösterreich lediglich ein Vorkommen der Klee-Sommerwurz „auf Traunalluvium, auf einer trockenen Wiese am nordöstlichen Ende des Haide-mannwäldchens, auf der Haide unter *Trifolium montanum* (Hübner)“. VIELGUTH & al. (1871) gibt einen weiteren Fund in der Welser Heide bekannt und zwar auf der „Auwiese bei Lichtenegg (Hauk.)“. Merkwürdigerweise weist BRITTINGER (1862) auf einen Fund Duftschmids „auf der Welser Haide ... auf *Trifolium pratense*“ hin, welchen aber später Johann Duftschmid in seiner eigenen Landesflora (DUFTSCHMID 1883) nicht mehr anführt. Dies könnte unter Umständen auf einen Irrtum bzw. eine Fehlbestimmung beruhen, die dann einfach durch Weglassen bereinigt wurde. (An dieser Stelle sei angemerkt, dass gerade historische Angaben von *Orobanchen* mit Vorsicht zu genießen sind, vor allem wenn sie ohne Angabe des Wirtes erfolgten, und auch wenn Herbarbelege aus dieser Zeit vorliegen, können diese oft wegen Verlust der Farbe und anderer Merkmale nicht mehr nachgeprüft werden. So mussten manche Angaben aus Oberösterreich aus dem 19. Jahrhundert im Zuge der Recherchen zu HOHLA & al. 2009 als irrig bzw. fraglich eingestuft werden.) In anderen oberösterreichischen Floren der damaligen Zeit taucht *Orobanche minor* noch nicht auf.

Doch WERNECK (1950) weiß bereits ganz anders zu berichten: „Der Kleeteufel, die Sommerwurz (*Orobanche minor* SUTT.), mundartlich „Stierwurz“, ist ... im ganzen Zwischenbezirk und in der unteren Stufe des süddeutsch-österreichischen Bezirkes (bis 500 m) in dem Teil südlich der Donau bis 1937 ein Landplage geworden. Ursprünglich in Salzburg und im benachbarten Bayern um 1900 auftauchend, ist der Schmarotzer in wenigen Jahren durch ganz Oberösterreich bis in die Gegend von Neulengbach in Niederösterreich vorgedrungen“. Auch in anderen Floren Mitteleuropas wird auf Massenvorkommen in Kleefeldern im 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts hingewiesen, wie etwa für Süddeutschland (DEMUTH 1996).

Heute gibt es in Oberösterreich meist nur mehr Zufallsfunde der Klee-Sommerwurz. Es handelt sich dabei nach meinen Erfahrungen stets um vereinzelte Pflanzen in Magerwiesen oder frischen Fettwiesen, an grasigen Weg- bzw. Straßenrändern und ähnlichen ruderalen Standorten. Zumeist bleiben diese Pflanzen unbeständig. GRIMS (2008) schreibt in seiner „Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau“ über *O. minor*, den „Kleeteufel“: Früher zerstreut, aber örtlich häufig im Pramtal und im äußeren Inntal, in den 1940er und 1950er Jahren noch gefürchtet als Schmarotzer in Kleefeldern, dann starker Rückgang und mit fast vollständiger Aufgabe der Kultur von Klee um die Mitte der 1970er Jahre erloschen, letzte Beobachtungen auf Ruderalflächen: Schottergrube bei Gupfing W Lambrecht 1978, frisch begrünte Straßenböschung bei Windten W Taufkirchen 1983.

Trotz der einzelnen Funde im Gebiet der Welser Heide in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts (s. o.) ist anzuzweifeln, ob *Orobanche minor* in Oberösterreich je heimisch war. Die Klee-Sommerwurz hätte in den damals noch verbreiteten mageren

Wiesen und extensiv bewirtschafteten Äckern des oberösterreichischen Alpenvorlandes auch zuvor schon genügend geeignete Wirtspflanzen vorgefunden, um als heimische Pflanze eine größere Verbreitung aufzubauen. Noch dazu war zu dieser Zeit Kleeanbau in Oberösterreich schon längere Zeit üblich. Von Oberitalien nämlich gelangte der Rotklee Anfang des 17. Jahrhunderts nach Österreich, in das Land ob der Enns, unmittelbar benachbart der Steiermark und in einige Gegenden Niederbayerns (WERNECK 1938 und 1950). Es muss wohl von einer Einschleppung der Klee-Sommerwurz in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nach Oberösterreich und daher vom Neophytenstatus dieser Art hierzulande ausgegangen werden, was vermutlich auch für die anderen österreichischen Bundesländern gelten dürfte (s. u.). So meint BECK-MANNAGETTA (1930) über die Vorkommen von *O. minor* in Österreich: „Nur eingeschleppt so in Salzburg (Anthering), Oberösterreich (Welser Heide), Nied.-Österreich (Gießhübl, Schafsbach bei Neuwaldegg), Kärnten (Jauernstein bei Globositz, Villach, Gailtal bei Presseggen, Görttschach, Eisenkappel)“.

PUSCH & GÜNTHER (2009) beschreiben – den Ausführungen von BECK-MANNAGETTA (1930) folgend – die Klee-Sommerwurz (*O. minor*) als Art der mediterranen Florenregion; von Madeira bis zum Kaukasus bis nach Vorderasien. Die Art dürfte mit Kleesamen verschleppt worden sein und sich im 19. Jahrhundert durch den verstärkten Kleeanbau über Frankreich bis nach England und bereits 1840 ostwärts bis nach Deutschland, zur Tschechischen Republik und Österreich hin ausgebreitet haben. Den Weg des Schmarotzers von Deutschland nach Österreich, vor allem zwischen 1926 und 1939, hat WERNECK (1940) sorgfältig dokumentiert. Die Geschichte der Rotkleekultur und die Ausbreitungsgeschichte der Klee-Sommerwurz in Deutschland und darüber hinaus erläutert EMMERING-SKALA (1996) in ausführlicher Art und Weise. Heute ist *O. minor* fast weltweit in den wärmeren Klimazonen verbreitet.

In „Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs“ (HOHLA & al. 2009) wird *Orobanche minor* noch als heimische, gefährdete Art der oberösterreichischen Flora geführt. Auch NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER (1999) gehen für das gesamte Bundesgebiet von einer indigenen Art aus, die in den Westalpen und im Pannonikum einer Gefährdung ausgesetzt ist. FISCHER & al. (2008) werten die Klee-Sommerwurz-Vorkommen in Salzburg und Niederösterreich als unbeständig und gehen dort höchstens von einer lokalen Einbürgerung aus, für die anderen Bundesländern wird *O. minor* als heimische Art angeführt. In Deutschland gilt die Klee-Sommerwurz ebenfalls als gefährdet, in Bayern sogar als eine stark gefährdete heimische Art (SCHEUE-RER & AHLMER 2003). In der Roten Liste Niederbayerns (ZAHLEHEIMER 2001) wird sie als „besonders gefährdet“ und zugleich als „schutzbedürftig“ eingestuft, deren Status in der Artenliste als „frühneochor?“ (Einbürgerung zwischen 1500 und 1800 n. Chr.) angegeben.

Im Gegensatz zu den meisten anderen Sommerwurzgewächsen zeigt *Orobanche minor* ein breites Spektrum an Wirtsarten, die Zahl der Wirte überschreitet weltweit die Zahl Hundert deutlich (vgl. BECK-MANNAGETTA 1930, HIPKIN 1992, UHLICH & al. 1995, UHLICH 2014 u. a.). Ansonsten wäre eine solche fast weltweite Expansion auch nicht möglich gewesen.

KREUTZ (1995) skizziert das Wirtsspektrum für Nord- und Mitteleuropa folgendermaßen: Sie ist auf *Trifolium*-Arten (*T. pratense*, *T. medium* und *T. arvense*), aber auch auf anderen Fabaceae- und Asteraceae-Arten schmarotzend; bei Kulturpflanzen vor allem auf *Trifolium*-Arten, auf *Lotus corniculatus* und auf



Abb. 1: Eine auf *Heracleum sphondylium* schmarotzende *Orobanche minor* – Klee-Sommerwurz – auf einem Waldweg am Rand des Weilhartforstes bei Hörndl/Tarsdorf (Oberösterreich).



Abb. 2: Detailaufnahme des Blütenstandes von *Orobanche minor* – am Fundort aufgenommen.



Abb. 3: Durch Ausgraben freigelegte Verbindung zwischen *Orobanche minor* und *Heracleum sphondylium* – Foto am Fundort aufgenommen.



Abb. 4: Saugorgan (Haustorium) von *Orobanche minor* an *Heracleum sphondylium* – Foto im Haus des Autors aufgenommen.

Medicago sativa. Nach PUSCH & GÜNTHER (2009) zählen zu den Wirtspflanzen in Mitteleuropa oft *Trifolium pratense* und *T. repens*, selten *Onobrychis* und „wohl auch *Medicago* (?)“, aber auch Arten anderer Familien, so z. B. *Geranium dissectum* bei Münster, *Chondrilla juncea* in Brandenburg und in einem Kräutergarten der Klosteranlage Reichenau-Mittelzell auf *Levisticum officinale*. In Baden-Württemberg wurden bisher *Trifolium pratense* (mit Abstand am häufigsten), *T. repens*, *T. medium*, *Medicago sativa* und *Taraxacum* spec. als Wirte angegeben (DEMUTH 1996). *O. minor* macht auch zunehmend in Nord- und Südamerika Probleme, berichtet H. Uhlich (E-Mail). Es ist gut vorstellbar, dass sich die Klee-Sommerwurz im Zuge ihrer Expansion auch laufend neue Wirte erschließt. *Heracleum* als Sommerwurz-Wirt ist nach H. Uhlich (E-Mail) bisher nur für ein infraspezifisches Taxon von *O. alsatica* (f. *heraclei*) bekannt. Die Sippe kommt nur im Kaukasus vor.

Orobanche minor ist eine sehr variable Art, wodurch sich die Bestimmungen manchmal schwierig gestalten. PUSCH & GÜNTHER (2009) führen vier Varietäten von *O. minor* an, darunter eine in Großbritannien heimische var. *maritima*, welche ausschließlich auf *Daucus carota* subsp. *gummifer* schmarotzt. Es bedarf, so PUSCH & GÜNTHER (2009), noch umfangreicher Untersuchungen zum Verwandtschaftskreis um *O. minor*. Insbesondere sei noch zu klären, ob die auf *Chondrilla juncea* (Brandenburg), *Geranium dissectum* (Münster) und anderen eher ungewöhnlichen Wirten schmarotzenden Pflanzen überhaupt zu *O. minor* s.str. zu stellen sind. Vermutlich sei das, was wir heute unter *O. minor* verstehen ein Sammelsurium verschiedener Sippen.

Der Wuchsort der auf *Heracleum sphondylium* schmarotzenden *Orobanche minor* liegt im Innviertel (Österreich, Oberösterreich) im Gemeindegebiet Tarsdorf, nahe der Ortschaft Hörndl,

unmittelbar am westlichen Rand des Oberen Weilhartforstes, in der Nähe der Kreuzung, wo die Sengstaller Bezirksstraße in die Weilhartstraße mündet (48° 05′ 57″ N, 12° 49′ 37″ E, 492 msm, 7942/2). Die einzelne *O. minor*-Pflanze wuchs nahe am Waldrand in der Mitte eines halbschattigen Waldweges inmitten höheren Bewuchses (s. Abb. 1), unmittelbar umgeben von *Dactylis glomerata*, *Heracleum sphondylium*, *Stachys sylvatica* und *Urtica dioica*. Erst in einer Entfernung von etwas mehr als einem Meter wuchs auch *Trifolium repens*, der Kriech-Klee. *Trifolium repens* erschien mir doch sehr weit von der *Orobanche*-Pflanze entfernt, die anderen Arten konnte ich mir als Wirt nur schwer vorstellen. Deswegen entschloss ich mich zum Ausgraben. Dadurch gelang es mir, die direkte Verbindung von *Orobanche minor* mit einer benachbarten Wiesen-Bärenklau-Pflanze nachzuweisen (Abb. 3 u. 4). Meine Vermutung, dass es sich dabei um *Orobanche minor* handelt, bestätigte mir H. Uhlich (Frankfurt am Main), dem ich Detailfotos (Abb. 2–4) zugesendet hatte, per Mail. Der Herbarbeleg (*Orobanche minor* mit verbundener Wirtspflanze *Heracleum sphondylium*) wurde im Herbarium des Biologiezentrums Linz (ÖÖ. Landesmuseum) hinterlegt.

Dank

Für die Bestätigung meiner Erstbestimmung und den Impuls zu dieser Veröffentlichung sowie für den Zugang zu Spezialliteratur danke ich Herrn Holger Uhlich (Frankfurt am Main) sehr herzlich.

Literatur

- BECK-MANNAGETTA (1930): Orobanchaceae. – In: ENGLER A. (Hrsg.): Das Pflanzenreich. Regni vegetabilis conspectus IV. 261. 348 S. Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig.
- BRITTINGER C. (1862): Flora von Ober-Oesterreich. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **12**: 977-1140.
- DEMUTH S. (1996): Orobanchaceae, Sommerwurzgewächse. In: SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & A. WÖRZ: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 5: 361-398. — Ulmer, Stuttgart.
- DUFTSCHMID J. (1883): Die Flora von Oberösterreich, Bd. 3. — Ebenhöch'sche Buchhandlung, Linz.
- EMMERLING-SKALA A. (1996): *Orobanche minor* auf *Trifolium pratense*. Die Kleine Sommerwurz im badischen Kleeblau des 19. Jahrhunderts. — Zeitschrift für Agrargeschichte und Agrarsoziologie **44**(1) 1996 [publ. Juni 1997]: 1-55.
- FISCHER M.A., ADLER W. & K. OSWALD (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der ÖÖ Landesmuseen, Linz.
- GRIMS F. (2008): Flora und Vegetation des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau – 40 Jahre später. — Stapfia **87**: 1-262.
- HIPKIN C.R. (1992): Host range and specificity of *Orobanche minor* SM. on *Crymlyn Burrows*. — *Watsonia* **19**: 113-120.
- HOHLA, M. STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGELACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M. & H. WITTMANN (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1-324.
- KREUTZ C.A.J. (1995): *Orobanche*. Die Sommerwurzarten Europas. 1 Mittel- und Nordeuropa. — Naturhistorisch Genootschap in Limburg, Maastricht.
- NIKLFELD H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. In NIKLFELD H. (Gesamtleitung): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Fassung. — Grüne Reihe des Bundesmin. f. Umwelt, Jugend u. Familie **10**: 33-151.
- PUSCH J. & K.-F. GÜNTHER (2009): Familie Orobanchaceae s.str. – Sommerwurzgewächse. — Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Lieferung 1: 1-99. Weissdorn Verlag, Jena.
- SCHUEERER M. & W. AHLMER (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. — Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Schriftenreihe **165**, Augsburg: 1-372.
- UHLICH H. (2014): *Orobanche minor*. OroWiki. — Internet: http://orowiki.org/wiki/Orobanche_minor. Zugriff: 20.9.2014.
- UHLICH H., PUSCH J. & K.-J. BARTHEL (1995): Die Sommerwurzarten Europas. Die Neue Brehm-Bücherei (Bd. 618). — Westarp Wissenschaften, Magdeburg.
- VIELGUTH F., J. BÖCK, BRAUNSTINGEL, J. KERNER, HAUKE, NEUMANN, SCHOLZ & WESSELY (1871): Enumeratio der um Wels in Oberösterreich wildwachsenden oder zum Gebrauche der Menschen in grösserer Menge gebauten Gefäß-Pflanzen und ihrer Standorte. Faksimiledruck 1942. — Wels.
- WERNECK H. L. (1939): Bausteine zur Geschichte der Kulturpflanzen in den österreichischen Alpenländern. - Angewandte Botanik. — Zeitschrift der Vereinigung für angewandte Botanik **20**: 185-218.
- WERNECK H. L. (1940): Die wirtschaftliche Bedeutung von *Orobanche minor* SUTTON in Oberdonau (Ein Beitrag zur Lebensgeschichte und zum Problem der Bekämpfung des Schmarotzers). — Angewandte Botanik **22**: 177-190.
- WERNECK H. L. (1950): Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaues in Oberösterreich. — Schriftenreihe der öö. Landesbaudirektion Nr. 8: 1-358.
- ZAHLEHNER W. (2001): Die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns, ihre Gefährdung und Schutzbedürftigkeit mit Erstfassung einer Roten Liste. — Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges. **62**: 5-347.

Prof. Michael HOHLA, BEd
Therese-Riggle-Straße 16
A-4982 Obernberg am Inn
Austria
E-Mail: m.hohla@edui.at.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stapfia](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [0101](#)

Autor(en)/Author(s): Hohla Michael

Artikel/Article: [Über Status und Vorkommen der Klee-Sommerwurz \(*Orobanche minor*\) in Oberösterreich und den erstmaligen Nachweis der Wiesen-Bärenklau \(*Heracleum sphondylium*\) als deren Wirtspflanze 79-82](#)