©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

Neilreichia **1**: 31–36 (2001)

Silene flavescens (Caryophyllaceae) neu für Österreich – übersehenes Relikt oder Ansalbung?

Raimund FISCHER

Mit Beiträgen von Gustav WENDELBERGER

Abstract: *Silene flavescens (Caryophyllaceae)* new for Austria – overlooked relic or introduced?

Silene flavescens has never been recorded for Austria so far. It was found in the summer of 1999 in dolomitic rock ledges in a forest of Austrian black-pine *(Pinus nigra)* at the edge of the town of Baden near Vienna (Lower Austria). The species exhibits a balkanic-submediterranean range, the closest (although isolated) localities are near Budapest. Has this inconspicuously flowering species been introduced deliberately (like other species in the close vicinity of Baden!) or is this a disjunct native locality overlooked by botanists up to 1999? Arguments in favour of its autochthonous character are discussed: *Silene flavescens* fits well to other submediterranean species showing a disjunct occurrence on dolomitic rocks at the NE. edge of the Alps in the vicinity of the relictic Austrian pine forests. On the other hand, in the close vicinity of the locality several introductions are known.

Key Words: *Silene flavescens*, flora of Austria, relic, introduced species.

Zusammenfassung: *Silene flavescens* ist bisher in Österreich nie nachgewiesen worden. Im Sommer 1999 fand sie H.-P. Fugger an Dolomitfelsen im naturnahen Schwarzföhrenwald am Rand des Kurparks in Baden bei Wien (Niederösterreich). Das Hauptareal dieser Art ist balkanisch-submediterran, der nächste Fundpunkt liegt in Budapest. Ist diese Art angesalbt worden oder handelt es sich um ein disjunktes autochthones Vorkommen, das von den Botanikern bislang übersehen worden ist? Ökologisch und chorologisch passt diese Art zwar gut zu den reliktreichen *Pinus-nigra*-Wäldern des niederösterreichischen Alpenostrandes, andererseits gab es in nächster Nähe des Fundorts bekannte Ansalbungen anderer Arten.

Einleitung

Im Sommer 1999 entdeckte Herr Hans-Peter Fugger, Baden, im Kurpark am Rand der Stadt Baden bei Wien in einem Bereich mit natürlicher Vegetation eine Art der Gattung *Silene*, die sich mit der Exkursionsflora von Österreich (ADLER & al. 1994) nicht bestimmen ließ. Er übersandte mir ein Exemplar, das ich anhand von CSAPODY (1982) und der Flora Europaea (CHATER & al. 1993) als *Silene flavescens* identifizieren konnte. Diese Art fehlt sowohl im Catalogus Florae Austriae (JANCHEN 1956–1967) als auch in Hegis Illustrierter Flora von Mitteleuropa (MEUSEL & MÜHLBERG 1959–1979). In der „Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas" (EHRENDORFER 1973) wird sie zwar angegeben, aber nicht für Österreich, sondern für Ungarn. Dieses Vorkommen ist das nächste und liegt in den Budaer Bergen (Budai-hegység) bei Budapest am Gellért-Berg/Gellért hegy.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs und weiterer Gebiete

Der österreichische Fundort

Der nun entdeckte erste und bislang einzige Fundort in Österreich ist:

Niederösterreich, Alpenostrand („Thermenlinie"), Nordrand der Stadt Baden (bei Wien), im Bereich des Kurparks, Sukfüllweg (= Felsensteig), ein schmaler Steig an steilem, SW-exponiertem Hang) am SW-Hang des Richtberges; 330 m s. m.; (7963/3); grusreiche Absätze von Dolomitfelsen, oft ohne unmittelbare Begleiter, in den benachbarten Felsrasen unter *Pinus nigra subsp. nigra: Fumana procumbens, Helianthemum canum, Globularia cordifolia, Petrorhagia saxifraga, Seseli austriacum, S. hippomarathrum*; 3. August 1999: P. Fugger (Herb. P. Fugger, Herb. R. Fischer, WU); – ebenda: 22. Juli 2000: Gerlinde und Manfred A. Fischer (Herb. M. A. F.); – ebenda: trotz der großen Trockenheit des Frühlings 2000 vorhanden und an schattigen Stellen blühend: 23. Juni 2000: H.-P. Fugger (Beobachtung).

Das Vorkommen erstreckt sich auf einen Bereich von bloß etwa 20 m Länge zu beiden Seiten entlang des genannten Touristensteigs. Der Fundort befindet sich zwar innerhalb des Badener Kurparks, es muss aber ausdrücklich festgehalten werden, dass sich dieser Weg in einem Bereich mit natürlicher, ungestörter, flachgründiger Dolomit-Schwarzföhrenwald-Vegetation befindet.

Was ist *Silene flavescens*?

Silene flavescens ist eine (15–)30–40(–60) cm hohe, aufrechte Halbrosetten-Staude mit verzweigtem holzigem Wurzelstock; Stängel nicht oder wenig verzweigt, unten kurzhaarig, oben ein wenig drüsig-klebrig und kurzhaarig; Grundblätter kurz bis länger gestielt, lanzettlich-spatelig, (2–)4–8 cm lang, 0,3–0,8 cm breit, mit lang-keiligem Grund, deutlich 1-nervig, dicht kurzhaarig; Stängelblätter im untersten Stängeldrittel gehäuft, ähnlich den Grundblättern, jedoch nach oberwärts kleiner werdend, obere nur 2–4, 3–5 cm voneinander entfernt, sitzend, lineal-lanzettlich bis schmallinealisch (oberste nur 1 cm lang), bewimpert bis fast kahl; Blütenstand 1–2-(selten mehr-)blütig; Blütenstiel meist 0,5–2 cm lang; Blüte 4–6 mm im ∅, zwittrig, bei Nacht geöffnet; Kelch 8–11 mm lg, walzlich bis schwach spindelförmig (nicht aufgeblasen), fruchtend ellipsoidisch, drüsenlos kurzhaarig, mit 10 Nerven, zwischen den Nerven weißhäutig; Kronblätter mit etwas aus dem Kelch herausragendem Nagel, höchstens sehr kurzer (höchstens 0,4 mm langer) Kronschlundschuppe und hell-grünlichgelber, 3–6 mm langer Platte, diese weniger als bis zur Mitte in längliche Lappen geteilt; Griffel 3; Anthophor ca. 1(–2) mm lang, ± behaart; Kapsel 8–12 mm lang, schmal-ellipsoidisch, so lang wie der Kelch bis wenig länger; Samen 0,8–1 mm lang, grau-bräunlich. – Blütezeit: Juni bis August.

Die Laubblätter erinnern oberflächlich an *Silene otites*, der Blütenstand ist aber auffällig wenigblütig, oft 1-blütig, und die Blüten (ihr Kelch!) sind zwar wesentlich größer, aber die Krone farblich unscheinbar (so wie bei vielen nachtblütigen *Silene*-Arten); *S. flavescens* gehört in eine andere Sektion (nämlich *sect. Brachypodae*) als *S. otites* und ist offenbar mit dieser nicht näher verwandt.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

Iconographie: JORDANOV & PANOV (1966: 475, tabl. 67, fig. 2); – JÁVORKA & CSAPODY (1979: 144, nr. 1148); – FARKAS & al. (1999: 252): Farbbild der Blüte.

Silene flavescens ist eine in den Gebirgen der Balkanhalbinsel verbreitete Art, wo sie in mehrere Sippen untergliedert wird (vgl. STRID & TAN 1997 für Griechenland), die zum Teil auch als eigene Arten aufgefasst werden (MELZHEIMER 1977, CHATER & al. 1993 und ihnen folgend Atlas Florae Europaeae). Nach Norden reicht die Art bis Siebenbürgen und in einem abliegenden Fundort bis Ungarn, nach Westen bis Kroatien (Velebit), Albanien und Montenegro, nach Süden bis Kreta und nach Osten bis an die türkische Grenze (JALAS & SUOMINEN 1986, STRID & TAN 1997). Als Referenzen seien folgende Florenwerke genannt: Ungarn: SIMON (1992: 565); Kroatien: DOMAC (1994: 87); ehemaliges Jugoslawien: TRINAJSTIĆ & PAVLETIĆ (1979: 671–672); Bulgarien: JORDANOV & PANOV (1966: 474–478); Griechenland: STRID & TAN (1997: 280–281, Karte 534). In Italien kommt *S. flavescens* nur adventiv vor (PIGNATTI 1982: 244).

Die nächstgelegenen Vorkommen

Der unserer neuen Fundstelle zunächst liegende Fundort liegt in Ungarn auf dem Gellért-Berg (Gellérthegy) bei Budapest. Darüber ist bei CSAPODY (1982) zu lesen (übersetzt): „Die seltenste Pflanze Ungarns, der wir sehr selten, nur auf dem Gellértberg an einem nach Süden exponierten Dolomitfelsen begegnen. Vermutlich ist sie eine aus der Voreiszeit stammende Pflanze; es könnte aber auch sein, dass sie während der Türkenzeit eingeschleppt worden ist, wie z. B. auch die „Steppenraute" *(Peganum harmala),* die 1945 ausgestorben ist. Die Entdeckung [der *Silene flavescens*] verdanken wir dem ungarischen Naturwissenschaftler Paul Kitaibel, der die Art am Unterlauf der Donau (am Berg Pecsanyevska) im Jahre 1804 entdeckt und erstbeschrieben hat [WALDSTEIN-WARTEMBERG F. A. v. & KITAIBEL P.: Descriptiones et Icones Plantarum rariorum Hungariae **2:** 191 (1804)]."

Bezüglich Naturschutz der *Silene flavescens* wird empfohlen (CSAPODY 1982): „Die Population liegt außerhalb des Budaer Umweltschutzgebiets und wird durch Smog geschädigt. Man sollte bei der Befestigung der Felsen am Gellértberg besondere Sorgfalt walten lassen." Eine gezielte Vermehrung aus Samen würde zu ihrer Erhaltung beitragen. Bei FARKAS & al. (1999) findet sich sogar eine – uns eigentümlich anmutende – Angabe über den materiellen Wert dieser Art: „30 000 Forint"

SOÓ (1970: 313) bezeichnet das Vorkommen in den Budaer Bergen als Reliktareal der „seltensten Pflanze des Landes", die früher reichlich vorhanden gewesen sein muss, da sie selbst auf Pester Hausmauern gewachsen ist. Mit Vorliebe besiedelt sie als kalkliebende Pflanze warmen, trockenen, nährstoff- und humusarmen, aber basenreichen Boden. Sie findet sich auf dem Gellértberg in Gesellschaft von *Sedum album.*

 ©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs, download unter www.biologiezentrum.at

Relikt oder Ansalbung?

Im folgenden sollen die Argumente, die gegen bzw. für den Reliktcharakter des Vorkommens von *Silene flavescens* in Österreich sprechen, dargestellt werden.

Contra (gegen autochthonen Charakter, für Ansalbung)

(1) Der Fundort befindet sich im Bereich des Gebietes, wo Anton Rollett (1778–1842) etliche Ansalbungen tätigte: *Plantago sempervirens* [= *P. cynops* p. p. = *P. suffruticosa*; „bei der Putschandel-Lucke", vgl. NEUMAYER 1929: 387], *Digitalis lutea, D. ferruginea* (JANCHEN 1975). Die „Putschandel-Lucke" befindet sich nur etwa 0,2 km westlich der *Silene-flavescens*-Fundstelle. Rollett war Praktischer Arzt und Naturforscher in Baden, also lange vor Schaffung des Kurparks zum Ende des 19. Jahrhunderts. 1805 verfasste Joseph Geistinger die Schrift „Kleine Fauna und Flora von den Gegenden um Baden"; 1839–1842: Katalog seiner Pflanzen, d. i. seines Herbars (im Rollett-Museum aufbewahrt); ein erster Katalog stammt aus dem Jahr 1805. Rollett erwarb die Gall'sche Schädelsammlung, die den Grundstock des nach ihm benannten Rollett-Museums in Baden bildet. Die Nachsuche im Rollett-Museum in Baden durch Herrn Dr. Franz Krendl förderte leider keinerlei Hinweise zutage.

(2) Als Indiz für den adventiven Charakter des Vorkommens lässt sich auch anführen, dass die Art auch auf anthropogenem Substrat vorkommt (einst auf Pester Hausmauern, s. o.!) und auch als verwildert und eingebürgert angegeben wird (die italienischen Vorkommen laut PIGNATTI 1982: verwildert in Padua auf den Mauern des Botanischen Gartens und bei Pta. Pontecorvo [mehrfach beobachtet zwischen 1872 und 1909, aber nicht eingebürgert]).

(3) Anthropogen eingebrachte Arten können sich auch an sehr natürlichen Standorten – gewissermaßen „pflanzensoziologisch richtig" – erfolgreich einnischen. Ein möglicher solcher Fall ist das isolierte, punktförmige und erst spät (1958) entdeckte Vorkommen der *Ligularia sibirica* im Grillenberg-Tal bei Berndorf (Nordfuß der Hohen Mandling). Die Argumente gegen den autochthonen Charakter des niederösterreichischen Vorkommens der *Ligularia sibirica* sind von FISCHER (1991) zusammengestellt worden.

(4) Disjunktes Areal ist kein Argument für Autochthonie. Seltene Eingebürgerte sind naturgemäß in den meisten Fällen ebenfalls disjunkt verbreitet.

Pro (für autochthonen Charakter, gegen Ansalbung)

(1) Wären Rollett subtile botanische Kenntnisse sowie die Beschaffung der Samen (aus Budapest) zuzutrauen?

(2) Mit der späten Entdeckung würde sich *Silene flavescens* in durchaus vornehmer Gesellschaft befinden: z. B. *Artemisia pancicii* auf dem Bisamberg vor den Toren Wiens 1932, auf dem Hundsheimer Berg 1947, auf der Parndorfer Platte in den 1950ern; *Ligularia sibirica* Ende der 1950er.

(3) Standort und Vergesellschaftung: Beim Standort handelt es sich um Ritzen, kleine Unebenheiten und Absätze, von denen *Silene flavescens* nur unwesentlich in die flachgründige Umgebung ausstrahlt. Außerdem liegen die Vorkommen in Baden und in

 © Naturhistorisches Museum Wien, download unter www.biologiezentrum.at

Budapest über Dolomit, dem klassischen Reliktgestein (GAMS 1930, ZÓLYOMI 1942). Unter den Begleitarten sind zu nennen *Fumana procumbens* als ausgezeichnete, *Helianthemum canum* und *Globularia cordifolia* als gute Charakterarten der Felssteppe; *Seseli* spp. als allgemeine Trockenrasenelemente.

(4) Das Vorkommen in durchaus „reliktärer" Umgebung: Unmittelbar im Bereich des disjunkten Vorkommens (wohl tertiären Alters) der mediterran-montanen *Pinus nigra.* (Wenn auch *Silene flavescens* nicht als Element einer Schwarzföhren-Vergesellschaftung betrachtet werden kann – ebenso wenig wie die Felssteppenarten!). Ferner liegt das Vorkommen in der „Subillyrischen Vegetationsinsel" (GAMS 1930) am Alpenostrand mit ihren disjunkten Reliktarten. Analog die Situation auf dem Gellért-Berg (mit *Ephedra distachya* und anderen entsprechenden Arten)!

(5) Die disjunkten Vorkommen in Baden und erst wieder auf dem Gellért – beides sind vielleicht Randposten balkanisch(-dazischer) Hauptverbreitung!

Resümee

Ich habe diese Argumente pro und contra autochthonen Charakter mit den Herren H. Niklfeld und M. A. Fischer diskutiert. Beide meinen, dass die Argumente für eine Ansalbung größeres Gewicht haben, auch wenn sie sich nicht historisch belegen lässt. Die von G. Wendelberger ins Treffen geführten Pro-Argumente würden allerdings dafür sprechen, dass *Silene flavescens* in Österreich sehr wohl heimisch ist.

Danksagung

Für Übersetzungen aus dem Ungarischen gilt mein Dank Frau Katharina Witetschka; für die Durchsicht des Manuskripts und einige Ergänzungen danke ich den Herren Manfred A. Fischer und Harald Niklfeld; für die Nachsuche im Rollett-Museum Herrn Franz Krendl (Baden).

Zitierte Literatur

ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. (1994): Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart & Wien: E. Ulmer.

CHATER A. O., WALTERS S. M. & AKEROYD J. R. (1993): 28. *Silene* L. – In: TUTIN T. G. & al. (Eds.): Flora Europaea (2nd ed.) **1**: 191–218. – Cambridge (U. K.): Cambridge University Press.

CSAPODY I. (1982): Védett növényeink [Geschützte Pflanzen]. – Budapest: Gondolat-Verlag.

DOMAC R. (1994): Flora Hrvatske. Priručnik za određivanje bilja. [Flora Kroatiens. Handbuch zur Pflanzenbestimmung.] – Zagreb: Školska knjiga.

EHRENDORFER F. (Ed., bearb. von GUTERMANN W.) (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas (2. Aufl.). – Stuttgart: G. Fischer.

FARKAS S., MOLNAR V A. & TOTH I. Z. (1999): Magyarország Védett Növényei [Ungarns geschützte Pflanzen]. – Budapest: Mezögazda kiadó [Landwirtschaftlicher Verlag].

FISCHER R. (1991): Der Sibirische Goldkolben *(Ligularia sibirica)* – doch kein Relikt aus grauer Vorzeit? – Jahrb. d. Vereins zum Schutze der Bergwelt **56**: 183–192.

GAMS H. (1930): Über Reliktföhrenwälder und das Dolomitphänomen. – Veröff. Geobot. Institut Rübel Zürich **6**: 32–80.

©Verein zur Erforschung der Flora Österreichs; download unter www.biologiezentrum.at

JALAS J. & SUOMINEN J. (Eds.) (1986): Atlas Florae Europeae **7**: *Caryophyllaceae (Silenoideae)*. – Helsinki: The Committee for Mapping the Flora of Europe & Societas Biologica Fennica Vanamo.

JANCHEN E. (1956–1960, 1963–1967): Catalogus Florae Austriae. Ein systematisches Verzeichnis der auf österreichischem Gebiet festgestellten Pflanzenarten. I. Teil: Pteridophyten und Anthophyten. Mit vier Ergänzungsheften. – Ed.: Österreichische Akademie der Wissenschaften. – Wien: Springer.

JANCHEN E. (1975): Vereintkroner. – In: JANCHEN E.: Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland **3**: 355–594. – Wien: Verlag für Landeskunde von Niederösterreich und Wien.

JÁVORKA S. & CSAPODY V (1979): Ikonographie der Flora des südöstlichen Mitteleuropa. – Stuttgart: G. Fischer.

JORDANOV D. & PANOV P. (1966): Rod 269. (26.) Pljuskaviče, hlopka – *Silene* L. – In: JORDANOV D. (Ed.): Flora na Narodna Republika Bălgarija (Flora Reipublicae Popularis Bulgaricae) **3**: 435–512. – Sofija (Serdicae): Izdatelstvo na Bălgarskata Akademija na Naukite.

MELZHEIMER V (1977): Biosystematische Revision einiger *Silene*-Arten *(Caryophyllaceae)* der Balkanhalbinsel (Griechenland). – Bot. Jahrb. Syst. **98**: 1–92.

MEUSEL H. & MÜHLBERG H. (1959–1979): Unterfamilie *Silenoideae* (Lindl.) A. Br. – In: Gustav Hegi Illustrierte Flora von Mitteleuropa (2. Aufl.) **III/2**: 947–1182. – Berlin & Hamburg: P. Parey.

NEUMAYER H. (1929): Floristisches aus Österreich einschließlich einiger angrenzender Gebiete I. – Verh. Zool.-Bot. Ges. **79:** 336–411.

PIGNATTI S. (1982): Flora d'Italia **1**. – Bologna: Edagricole.

SIMON T. (1992): A magyarországi edényes flóra határozója. Harasztok – virágos növények. – Budapest: Nemzeti tankönyvkiadó.

SOÓ R. (1970): A magyar flóra és vegetáció rendszertani növényföldrajzi kézikönyve / Synopsis systematico-geobotanica florae vegetationisque Hungariae **4**. – Budapest: Akademiai Kiadó.

STRID A. & KIT TAN (Eds.) (1997): Flora Hellenica **1**. – Königstein: Koeltz Scientific Books.

TRINAJSTIĆ I. & PAVLETIĆ Z. (1979): *Silene* L. – In: TRINAJSTIĆ I. (Ed.): Analitička Flora Jugoslavije (Flora Analytica Jugoslaviae) **I/5**: 636–697.

ZÓLYOMI B. (1942): A középdunai flóraválasztó és a dolomitjelenség. Die Mitteldonau-Florenscheide und das Dolomitphänomen. – Bot. Közlem. **39**: 209–231.

Anschriften der Verfasser: Prof. Raimund FISCHER, Kühweg 6, A-2753 Markt Piesting. – Univ.-Prof. Dr. Gustav WENDELBERGER, Schlossgasse 30/3/1, A-2500 Baden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Neilreichia - Zeitschrift für Pflanzensystematik und Floristik Österreichs

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Fischer R., Wendelberger Gustav

Artikel/Article: Silene flavescens (Caryophylaceae) neu für Österreich - übersehenes Relikt oder Ansalbung? 31-36