

| | | | |
|---------------------------|-------|-----------|-----------------|
| Ann. Naturhist. Mus. Wien | 109 B | 319 - 322 | Wien, März 2008 |
|---------------------------|-------|-----------|-----------------|

***Galium trifidum* (Rubiaceae) – weitere Fundorte in Mitteleuropa und in der Türkei**

A.Ch. Mrkvicka* & E. Vitek**

Abstract

New localities for the circumboreal *Galium trifidum* (Rubiaceae) have been found. A fourth locality in Central Europe and a second for Turkey.

Key Words: Rubiaceae, *Galium trifidum*, relic species, new localities.

Kurzfassung

Für das circumboreal verbreitete *Galium trifidum* (Rubiaceae) wurden ein neuer (vierter) Fundort in Mitteleuropa entdeckt, sowie ein weiterer Fundort in der Türkei festgestellt.

Einleitung

Am 18.8.2007 wurde bei einer Unterwasser-Fotoexkursion zum Fundort von *Myriophyllum alterniflorum* am Schwarzsee auf der Turrach ein nicht sofort zuzuordnender *Galium*-Bestand unmittelbar an der Wasserlinie entdeckt. Die Pflanzen waren nur vom See aus zu entdecken. Der Bestand wurde fotografisch und durch Herbarbelege dokumentiert.

Die Bestimmung ergab *Galium trifidum*, bestätigt wurde dies anhand von Fotos und Belegen unabhängig voneinander von F. Ehrendorfer, F. Krendl, A. Kästner und R. Eberwein (in e-litt.).

Das circumboreal weit verbreitete *Galium trifidum* war in Europa und dem westlichen Asien nur von wenigen weiter südlich gelegenen Fundorten bekannt: drei Seen in der Steiermark (Österreich), ein Fundort in den Ostpyrenäen (Spanien), sowie ein Fundort in der Türkei (vgl. MEUSEL & JÄGER 1992: 198, PUFF 1976).

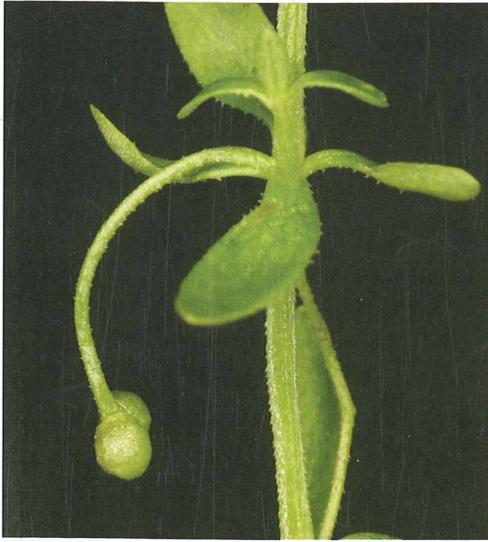
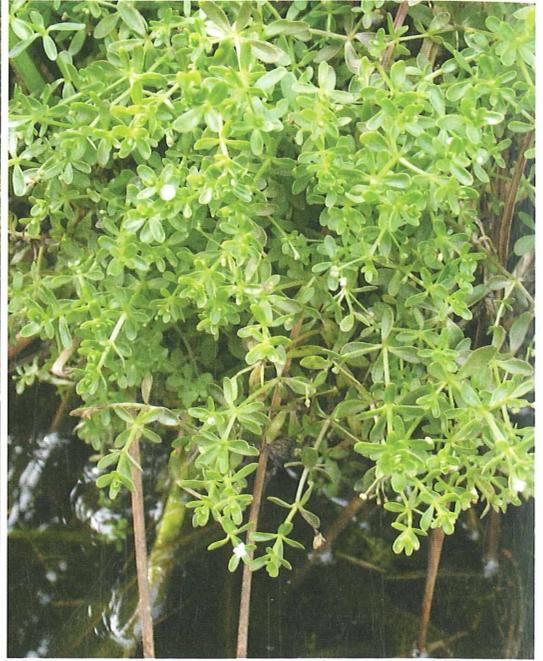
Fundort und Ökologie

Kärnten und Steiermark, Nockberge, Südufer des Schwarzsees auf der Turrach, 1841 m s.m., am Südost- bis Südwestufer, 46°55'14"N 13°53'00-03"E, in überhängenden Moospolstern und in Carex-Horsten an der Wasserlinie.

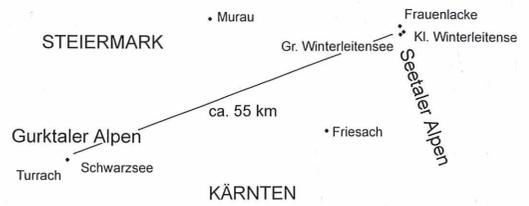
Beleg: Kärnten, Südufer des Schwarzsee/Turrach, 18. 8. 2007, A.Ch. Mrkvicka 4603 [W 2007-19192, KL]. – Bilder Nr. 34974 - 34985 im Bildarchiv A.Ch. Mrkvicka – Abb. 1.

Dipl.-Ing. Alexander Ch. Mrkvicka, Siebzehn-Föhren-Gasse 7, A - 2380 Perchtoldsdorf – alex@mrkvicka.at

** Dr. Ernst Vitek, Botanische Abteilung, Naturhistorisches Museum Wien, Burgring 7, A 1010 Wien, Austria. – ernst.vitek@nhm-wien.ac.at



Judenburg



In der Flora der Steiermark (MAURER 1998) wird für die Fundorte in den Seetaler Alpen "an zeitweise überschwemmten, moosbewachsenen Felsblöcken am Ufer von Gebirgsseen; subalpin" angegeben. Das entspricht auch den ökologischen Bedingungen am neu entdeckten Fundort am Schwarzsee. Die Pflanzen wachsen in überhängendem Moos und in *Carex*-Horsten direkt an der Wasserlinie (Abb. 1).

Diskussion

In Mitteleuropa war *Galium trifidum* bisher nur von Seen im steirischen Teil der Seetaler Alpen bekannt: Frauenlacke (MALY 1838: 60 als "Bürgersee im Seethale"), Unterer und Oberer Winterleitensee (GÄYER in FRITSCH 1929, MELZER 1969: 42) (Koordinaten siehe Appendix 1). Vermutlich erstmals publiziert wurde das Vorkommen dieser Art in Maly (1838), obwohl sie schon früher gesammelt und richtig bestimmt wurde - siehe die Belege aus den Herbarien Host (1761 - 1834), Jacquin fil. (1766 - 1839) und Portenschlag (1772 - 1822) (Appendix 2).

Der neu entdeckte Fundort liegt in den Gurktaler Alpen an der steirisch-kärntnerischen Grenze (in beiden Bundesländern) ca. 55 km WSW von den bisher bekannten, nur wenige Kilometer voneinander entfernt liegenden Fundorten. Dadurch wird das relik-täre mitteleuropäische Vorkommen deutlich erweitert.

Während der Recherche wurde auch ein weiterer Beleg aus der Türkei gefunden, der von Puff erst 1984 bestimmt wurde, und daher weder in seiner Bearbeitung der *Galium trifidum*-Gruppe (PUFF 1976), noch in der Flora of Turkey (EHRENDORFER & SCHÖNBECK 1982) erwähnt wurde (siehe Appendix 2). Dieser ebenfalls aus der Provinz Kars stammende Beleg ist von dem bisher bekannten Fundort ca. 30 km (nach SW) entfernt.

Literatur

- EHRENDORFER F. & SCHÖNBECK-TEMESY E., 1982: *Galium*. – Fl. Turkey 7: 767-849.
- FRITSCH K., 1929: Achter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 66: 72-95.
- MALY J.K., 1838: Flora Styriaca. – Graz: E. Ludewig.
- MAURER W., 1998: Flora der Steiermark. Ein Bestimmungsbuch der Farn- und Blütenpflanzen des Landes Steiermark und angrenzender Gebiete am Ostrand der Alpen. Band II/1. – Eching bei München: IHW-Verlag.
- MELZER H., 1969: Neues zur Flora von Steiermark, XII. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 99: 33-47.
- MEUSEL H. & JÄGER E. J., 1992: Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora 3, Text – Jena, Stuttgart, New York: Fischer Verlag.
- PUFF C., 1976: The *Galium trifidum* group (*Galium* sect. *Aparinoides*, Rubiaceae). – Can. J. Bot. 54: 1911-1925.

Abb. 1: *Galium trifidum* am Schwarzsee auf der Turracher Höhe. Überblick über den Fundort; ökologische Situation; Kartenskizze der in Mitteleuropa bekannten Fundorte.

Appendix 1: die Koordinaten der früher bekannten Fundorte in Österreich (Österreichisches Datum - MGI)

Steiermark, Seetaler Alpen: Frauenlacke, 47°06'01-04" N 14°33'33-40" E
Kleiner Winterleitensee, 47°05'37-41"N 14°34'13-19"E
Großer Winterleitensee, 47°05'21-30"N 14°33'54"-34'05"E
Schwarzsee, 46°55'14"N 13°53'00-03"E

Appendix 2: Belege im Herbarium des Naturhistorischen Museums Wien [W]

det. F. Krendl, * det. C. Puff

Österreich:

- # Judenburg, s.dat., Host [Herb. Jacquin, W 16373]
- # s.loc., s.dat., Host [Herb. Host, W 1885-2484] - vermutlich die gleiche Aufsammlung
- * Judenburger Alpen, s.dat., Portenschlag [W 16372]
- # Ennstaler Alpen bei Judenburg in Steiermark, 08. 1859, de Eichenfeld, ex Herbar Witting [W 16375]
- # Flora Stiriae, In alpinis limosis ad Judenburg (Seetaler Alpen), solo schistaceo, rarissimum, c. 1700 Met., 31. 7. 1884, de Eichenfeld, ex Herbar Witting [W 1912-8875]
- # Flora Styriae, In turfosis alpinis montis Seetaler alpe ad Judenburg, c. 1799 m, 31. 7. 1884, de Eichenfeld [W 1886-5936]
- # Flora Stiriae, In paludosis alpinis in vallicula Seethal ad Judenburg, cca. 1800 mt s.m., solo schist., 07-08. 1886, B. Perybylski, ex Herbar Witting [W 16374]
- # Steiermark, Frauenlacke, Seetaler Alpen, 11. 8. 1895, Schneider J. [W 1948-25532]
- # Judenburg, am Bürgersee im Seethale, Aug. 1897, E.Khek [W 1928-14295]
- # Flora Styriaca, Judenburg, am Bürgersee im Seethale, sehr selten, Aug. 1897, E.Khek [W 1968-18595]
- # Stiria superior, In caespitibus Caricis Goodenoughii ad ripam lacus Frauenlacke in Alpi-bus Seethaler Alpen prope urbem Judenburg, solo schistoso, 1780m (Locus in Alpi-bus unicus!), 07. 1907, A. & F. v. Hayek, Flora styriaca exsiccata, 12. Lieferung, Nr. 566 [W 1908-3817]
- # Winterleitensee und Frauenlacke am Zirbitzkogel b. Judenburg, zwischen moosigen Stei-nen am Seeufer, Urgebirge, 1700 m, 17. 7. 1933 und 15.7. 1934, R. Wagner, Flora styriaca exsiccata, ed. B. Fest & J. Genta [W 1963-16482]
- # Judenburger Alpen, s.dat., Naturw. Verein a.d. Univ. Wien [W 1969-6805]
- # Judenburger Alpen, s.dat., Ronniger [W 1981-03778]

Türkei:

- * Prov. Kars, Ardahan - Haçuvan, 1700 m, marsh, on the side of Carex hummodes & evi-dently submerged earlier in year, [41°N 42°E, mit dem vorliegenden Kartenmaterial nicht genauer zuzuordnen] 20. 8. 1957, Davis 32598 & Hedge [W 1962-14549] - zitiert in PUFF (1976) und EHRENDORFER & SCHÖNBECK-TEMESY (1982)
- ## Kars, Çıldırsee [Çıldır Gölü], E-Ufer, ca. 5 km von der S-Spitze, angrenzende Wiesen, 1950 m, [40°59'N 43°17'E], 29. 7. 1981, Sorger 81-58-45 [W 1991-02906]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [109B](#)

Autor(en)/Author(s): Mrkvicka Alexander Ch., Vitek Ernst

Artikel/Article: [Galium trifidum \(Rubiaceae\) - weitere Fundorte in Mitteleuropa und in der Türkei. 319-322](#)