©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	169./89. Jahrgang	S. 137–142	Klagenfurt 1979

Potamogeton acutifolius LINK und *Lemna trisulca* L., zwei verschollen geglaubte Vertreter der Hydrophytenflora in Kärnten wiederentdeckt

Von Gerfried H. LEUTE und Isolde E. MÜLLER

(Mit 4 Abbildungen)

ZUSAMMENFASSUNG

Im Kleinbuch-Teich nordwestlich Klagenfurt konnten *Potamogeton acutifolius* LINK, im Portendorfer Schloßteich nordöstlich Klagenfurt *Lemna trisulca* L., zwei seit langem in Kärnten verschollene Wasserpflanzen, wieder aufgefunden werden. Die Standorte und die Begleitflora werden beschrieben.

RIASSUNTO

Nel' laghetto di Kleinbuch all nordovest di Klagenfurt e stato trovato nuovamente *Potamogeton acutifolius* LINK, nel' laghetto del castello di Portendorf all nordest di Klagenfurt anche nuovamente *Lemna trisulca* L.; questi due piante acquatiche erano da tanto tempo esauriti in Carinzia. Le stazioni e la flora accompagnatrice sono descritti nell testo.

POVZETEK

V ribniku Kleinbuch severozahodno od Celovca smo našli vrsto *Potamogeton acutifolius* LINK, v ribniku gradu Portendorf severovzhodno od Celovca pa vrsto *Lemna trisulca* L.; za obe imenovani vodni rastlini je že dolgo časa veljalo, da sta na Koroškem izginili. Opisani sta rastišči in spremljevalna flora.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Seit dem Jahre 1978 werden von den Mitarbeitern der Botanischen Abteilung des Landesmuseums für Kärnten planmäßig floristische und pflanzengeographische Untersuchungen an heimischen Kleingewässern durchgeführt. Damit sollen die im Vergleich zu anderen Pflanzensippen erstaunlich geringen Kenntnisse über Vorkommen und Verbreitung von Hydrophyten, denen auch in der Praxis wegen ihrer Eigenschaft als biotische Indikatoren zur Beurteilung des Zustandes eines Gewässers große Bedeutung zukommt, in Kärnten wesentlich vertieft werden. Während dieser Arbeiten konnten nun zwei für unser Bundesland lange Zeit verschollen angesehene Pflanzenarten, *Potamogeton acutifolius* LINK und *Lemna trisulca* L., erstmals wieder nachgewiesen werden (Herbarbelege im Kärntner Landesherbar).

Dem Besitzer des Kleinbuch-Teiches (= Großer Pirker Teich), Herrn Eduard von GOSCHEN, Schloß Tentschach, und Herrn Günther STOTZ, Wölfnitz, als Pächter, dem Besitzer des Portendorfer Schloßteiches, Herrn Gerold HASSLACHER, Schloß Portendorf, verdanken wir die Erlaubnis zum Befahren und Untersuchen der Teiche. Die Bestimmung des *Charg*-Beleges wurde in dankenswerter Weise von Frau Univ.-Prof. Dr. Elsalore KUSEL-FETZMANN, Wien, durchgeführt.

1. *POTAMOGETON ACUTIFOLIUS* LINK

Dieses auch im übrigen Österreich [JANCHEN 1956–1960: 717–718, „NÖ, OÖ, Kt, Sb (?)"] nicht häufige Laichkraut mit subatlantischer Verbreitung (OBERDORFER 1970:90) ist schon bei oberflächlicher Betrachtung an den abgeflachten, zweischneidigen Stengeln leicht zu erkennen und gehört mit *P. compressus* L. zur Sectio *Chloëphylli,* Subsectio *Compressi,* unterscheidet sich aber von letzterem durch einen nicht



Abb 1: *Potamogeton acutifolius* LINK, fruchtend, in Glasküvette. Herkunft: Kleinbuch-Teich nordwestlich Klagenfurt (Foto: G. H. LEUTE).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

geflügelten Stengel und wesentlich länger zugespitzte Blätter, die nur 3 Hauptnerven aufweisen. Auch die von BERGER (1968:8) für *P. acutifolius* angegebenen drüsenartigen Höckerchen an beiden Seiten der Blattansatzstellen sind am Kärntner Material gut ausgebildet. Die wenigfrüchtigen Ährchen sind kurzgestielt (Abb. 1). Beide Arten lassen sich auf Grund ihrer untergetauchten Lebensweise den Euhydatophyten HEJNYS (1960:24–25) zuordnen, die wegen ihrer Reaktionsfähigkeit auf chemische und biotische Veränderungen im Wasser bezüglich ihrer Entwicklung starken Schwankungen unterworfen sind und daher nur periodisch auftreten.

Der Standort von *P. acutifolius* befindet sich im Klagenfurter Becken (Politischer Bezirk Klagenfurt, Katastralgemeinde Kleinbuch, Parzellen-Nr. 83) in 620 m Seehöhe, in einer ruhigen Bucht am östlichen Ufer des Kleinbuch-Teiches (Großer Pirker Teich) nordwestlich Klagenfurt (Quadrant *9351/2* der Kartierung der Flora Mitteleuropas). Es handelt sich bei diesem Kleingewässer um einen ca. 12.000 m^2 Wasserfläche umfassenden,

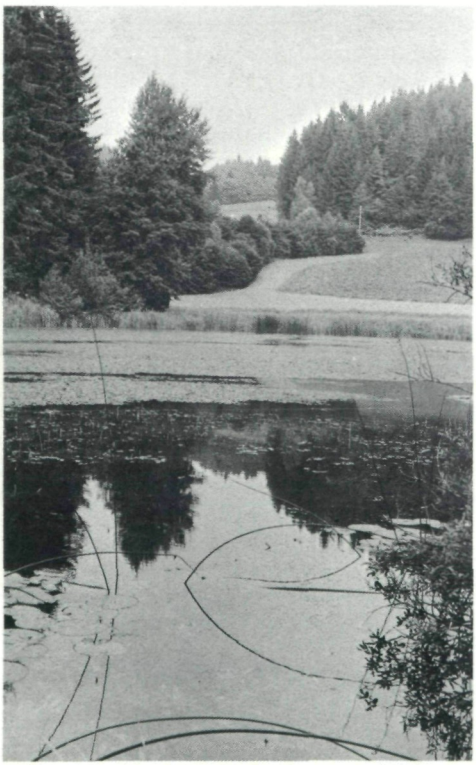


Abb. 2: Kleinbuch-Teich nordwestlich Klagenfurt, Blick zum Westufer (Foto: G. H. LEUTE).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

stark eutrophierten Fischteich (Abb. 2), welcher im Beobachtungsjahr 1978 einen dichten Makrophyten-Bewuchs, im wesentlichen bestehend aus *Myriophyllum verticillatum, Nymphaea alba, Polygonum amphibium, Potamogeton lucens* und *P. natans,* die alle einen hohen Nährstoffgehalt aufzeigen, aufwies. Wegen dieser den Fischereibetrieb stark beeinträchtigenden Pflanzendecke soll nun der Teich in absehbarer Zeit mit Amur-Karpfen besetzt werden, wodurch aber auch das zur Zeit einzige bekannte Vorkommen von *Potamogeton acutifolius* in Kärnten ernstlich gefährdet werden könnte.

Die größte Populationsdichte von *P. acutifolius* wurde im Bereich der Verlandungszone zwischen mächtigen *Carex elata*-Horsten in einer Wassertiefe von ca. 80–100 cm beobachtet. In größere Tiefen gegen die Teichmitte zu, die durch die ausgedehnte Schwimmpflanzendecke stark abgedunkelt werden, scheint *P. acutifolius* nicht vorzudringen. Die spärliche Begleitflora setzt sich aus einigen submersen Sparganien mit bandförmigen Blättern und den zarten Sprossen des *Potamogeton berchtoldii* FIEBER zusammen. Der aus schwarzem Faulschlamm bestehende Teichboden wird hier von dichten Rasen von *Chara fragilis* überzogen.

Die einzige Literaturangabe über das Vorkommen von *P. acutifolius* in Kärnten stammt von KOKEIL (1852:48) und lautet: *„Sümpfe an den 7 Hügeln"*, wo wir in den letzten Jahren vergeblich danach gesucht haben. Diese Angabe wurde auch von PACHER (1881:252) in seine Flora von Kärnten aufgenommen.

2. *LEMNA TRISULCA* L.

Ähnlich wie bei *Potamogeton acutifolius* lag bisher auch von *L. trisulca* nur eine einzige historische Angabe aus Kärnten vor, und zwar schreibt PACHER (1881:254): *„Wörther See mit Ceratophyllum submersum KKL."* Untersucht man KOKEILS Beleg von *Ceratophyllum submersum* im Kärntner Landesherbar näher, findet man zwischen den gegabelten Hornkrautästen vereinzelte Exemplare von *Lemna trisulca,* die offensichtlich beim Sammeln hängengeblieben sein dürften. *Lemna trisulca* selbst ist im Herbar nicht vertreten. Eine Nachsuche am Ostufer des Wörther Sees blieb erfolglos, umso überraschender war der Fund von *L. trisulca* im Portendorfer Schloßteich nordöstlich Klagenfurt (Politischer Bezirk Klagenfurt, Gemeinde Magdalensberg, Katastralgemeinde Portendorf, Parzellen-Nr. 47; Quadrant *9352/1* der Kartierung der Flora Mitteleuropas). Das Becken dieses seit längerer Zeit sich selbst überlassenen und derzeit nicht bewirtschafteten, durch Sickerwässer aus den umliegenden landwirtschaftlichen Kulturflächen stark eutrophierten Fischteiches (Abb. 3), wird bereits von relativ dichten Beständen des Verlanders *Schoenoplectus lacustris* besiedelt, die geringe Wasserfläche wird von undurchdringlichen *Nymphaea alba*-Kolonien und *Potamogeton lucens* ausgefüllt. Zwischen den noch verbleibenden Lücken befinden sich nun teils oberflächlich schwimmend, teils untergetaucht dichte

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

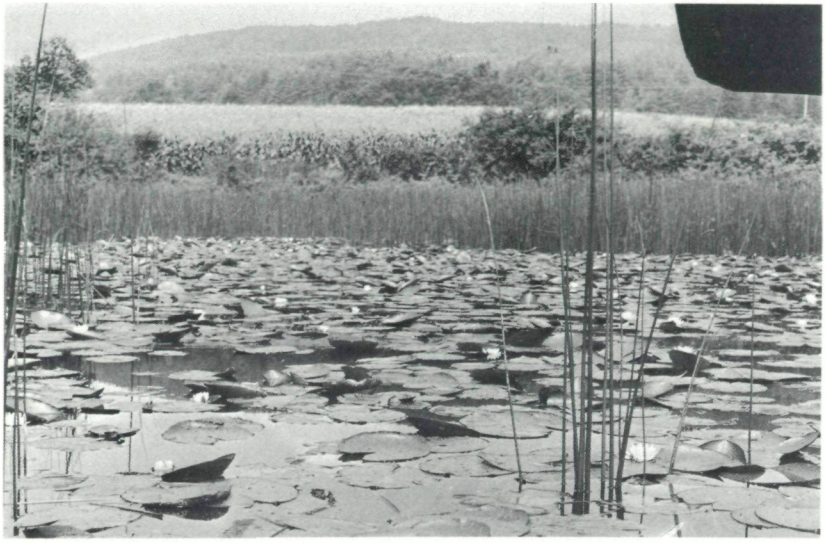


Abb. 3: Portendorfer Schloßteich nordöstlich Klagenfurt (Foto: G. H. LEUTE).



Abb. 4: Kolonie von *Lemna trisulca* L. zwischen *Nymphaea alba* und *Potamogeton lucens* L. im Portendorfer Schloßteich nordöstlich Klagenfurt (Foto: G. H. LEUTE).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Verbände von *Lemna trisulca* (Abb. 4), die sich durch die abweichende Lebensweise und verkehrt-eiförmige, lanzettliche Sprosse von allen übrigen Wasserlinsen unterscheidet.

Der floristisch bemerkenswerte Portendorfer Schloßteich ist darüber hinaus noch wegen des Vorkommens der in Kärnten seltenen *Oenanthe aquatica* zu erwähnen. Besonders auffällig ist auch das völlige Fehlen von *Phragmites communis*, das hier zur Gänze von *Schoenoplectus lacustris* ersetzt wird.

LITERATUR

BERGER, E. (1969): Die Unterscheidung der Schweizerischen *Potamogeton*arten. – Beitr. z. Kart. d. Schweizer Flora, Nr. *1*:1–10.

HEJNY, S. (1960): Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in den Slowakischen Tiefebenen (Donau- und Theissgebiet). – Verlag der Slowakischen Akademie der Wissenschaften, Bratislava.

JANCHEN, E. (1956–1960): Catalogus Florae Austriae. – Wien.

KOKEIL, F. (1852): Aufzählung der in der Umgebung von Klagenfurt vorkommenden phanerogamischen Gewächse und Farnkräuter. – Jahrbuch des naturhistorischen Landesmuseums von Kärnten *1*:15–56.

OBERDORFER, E. (1970): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. – Stuttgart.

PACHER, D. (1881): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen, I. Abtheilung. Akotyledones, Monokotyledones. In: PACHER, D., & JABORNEGG, M. (1881–1894), Flora von Kärnten. Klagenfurt: Kleinmayr.

Anschrift der Verfasser: Dr. Gerfried H. LEUTE und Isolde E. MÜLLER, Botanische Abteilung des Landesmuseums für Kärnten, Museumgasse 2, A-9010 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1979

Band/Volume: 169_89

Autor(en)/Author(s): Leute Gerfried Horand, Müller Isolde Edeltraud

Artikel/Article: Potamogeton acutifolius LINK und Lemna trisulca L. zei verschollen geglaubte Vertreter der Hydrophytenflora in Kärnten wiederentdeckt (mit 4 Abbildungen) 137-142