

Die Klein-Seerose, *Nymphaea candida* (Nymphaeaceae), ein Wiederfund für die Steiermark

Wilfried Robert FRANZ & Peter HOCHLEITNER

Zusammenfassung: *Nymphaea candida* galt bislang als in der Steiermark ausgestorben. Bei Kurzbesuchen des Natura 2000-Schutzgebietes Furtner Teich im Naturpark Zirbitzkogel-Grebenzen bei Neumarkt in Steiermark (Bezirk Murau) wurden im Juli 2015 und 2016 auch *Nymphaea*-Blüten beobachtet und das Vorkommen von *N. candida* von W. R. Franz vermutet. 2020 konnte P. Hochleitner das Vorkommen sowohl von *N. alba* als auch von *N. candida* am Furtner Teich bestätigen. Morphologische Merkmale beider *Nymphaea*-Arten werden dargestellt und miteinander verglichen, die derzeit bekannte Verbreitung von *N. candida* in Österreich wird diskutiert.

Summary: Until recently *Nymphaea candida* was thought to have become extinct in Styria. During short visits in July 2015 and 2016 to the Furtner Teich Natura 2000 Protected Area in the Zirbitzkogel-Grebenzen Natural Park near Neumarkt in the Murau District of Styria, *Nymphaea* blossoms of water lilies were also observed and the occurrence of *N. candida* was suspected by W.R. Franz. In 2020 P. Hochleitner was able to confirm the occurrence of both *N. alba* and *N. candida* species at the Furtner Teich site. Morphological features of both *Nymphaea* species are listed and compared and the currently known distribution in Austria of *N. candida* is discussed.

Keywords: *Nymphaea candida*, Little water lily, *Nymphaea alba*, White water lily, Furtner Teich near Neumarkt in Steiermark, rediscovery, Styria.

Während einer Exkursion im Jahr 2015 und anlässlich der Kartierungsexkursion des Joanneums im Juli 2016 wurde auch die Forschungsstätte des Pater Blasius Hanf am Furtner Teich (Gemeinde Maria Hof bei Neumarkt in Steiermark) besucht. Damals konnten See- und Teichrosen im Teich nur aus größerer Entfernung beobachtet werden. Der Erstautor vermutete ein Vorkommen der bisher für die Steiermark als ausgestorben gegoltenen Klein-Seerose (*Nymphaea candida*). Erst im Jahr 2020 wurde dieses Vorkommen anhand eines Herbarbeleges und nach Fotos bestätigt (Abb. 1).

Der Furtner Teich liegt in einer vom würmzeitlichen Murgletscher geprägten Geländesenke in der Glaziallandschaft im Gebiet des Neumarkter Sattels in 870 m Seehöhe, SW der Gemeinde Mariahof nahe der Marktgemeinde Neumarkt in Steiermark.

Das etwa 32 ha große, bis 8 m tiefe Stillgewässer wird sowohl als Naturbadesee als auch als Fischgewässer genutzt, unterliegt aber seit 1966 strengen Reglementierungen als Geschützter Landschaftsteil. So ist z. B. ein durch Schwimmbojen abgegrenzter Bereich als Ruhezone für Wasservögel vorgesehen (vgl. KREIMER-HARTMANN & al. 2006).

Mit dem Nachweis von *Nymphaea candida* am Nordostufer des Teiches (14°23' 32,5"E, 47°05'23,1"N, Quadrant 8952/1) wird das Vorkommen dieser in der Steiermark als ausgestorben gegoltenen Art für dieses Bundesland wieder bestätigt.

Morphologie von *Nymphaea candida* und *Nymphaea alba*

Die morphologische Beschreibung folgt LEUTE & ZEITLER (1967: 153f), VAN DE WEYER & SCHMIDT (2007: 42), FISCHER & al. (2008: 261f), FRANZ (2020) sowie Abbildungen in HOHLA (2011: 152) und KABÁTOVÁ & al. (2014: 136, 145). Alle angeführten Merkmale konnten durch eigene Beobachtungen von W. Franz bestätigt werden; jene Merkmale, die sich besonders gut zur Unterscheidung der beiden Arten eignen, sind im folgenden Text unterstrichen.



Abb. 1: *Nymphaea candida*, zwei kleine Bestände am NE-Ufer des Furtner Teichs bei Neumarkt in Steiermark. Blick nach Osten gegen den Zirbitzkogel; 30.06.2020. Foto: P. Hochleitner



Abb. 2a (links): *Nymphaea candida* vom Furtner Teich: Die Art ist charakterisiert durch einen quadratischen Blütenboden, im oberen Teil rötlich-braune Kelchblätter, vollständig kahle Blütenstiele, oft trüb-purpurne Schwimmblatt-Unterseite mit dort nicht hervortretenden Blattnerven. – **Abb. 2b** (rechts): *Nymphaea alba* vom Furtner Teich: Der Blütenboden ist $\pm$ rundlich, die Kelchblätter sind gelblichgrün und glänzend, der Blütenstiel ist direkt unter der Blüte behaart. Fotos: 30.06.2020, P. Hochleitner

Nymphaea candida (Abb. 2a): Wuchshöhe (0,5)1–1,7(2,5) m; Schwimmblätter immer an der Wasseroberfläche ausgebreitet, Schwimmblatt-Oberseite olivgrün, bisweilen mit trübpurpurfärbigem Rand, Unterseite oft trübpurpurn, Blattnerven an der Blattunterseite nicht deutlich hervortretend, Hauptnerven der Basallappen bogenförmig gekrümmt; Blüten individuenreicher Populationen nie aus dem Wasser ragend; Blütenstiel kahl; Blütenboden quadratisch; Kelchblätter hellgrün, gegen die Spitze zu meist (rötlich-)braun; Staubfäden der inneren Staubblätter etwa in der Mitte am breitesten (1,5–3 $\times$ so breit wie die beiden ungeöffneten Antheren); Pollenkorn: eine Seite glatt, die andere $\pm$ dicht mit meist weniger als 1,5 μ m hohen Warzen (Abb. 5); Frucht mit



Abb. 3: *Nymphaea alba* vom Ossiacher See (Kärnten). Die Blattnerven auf der Schwimmblatt-Unterseite treten deutlich hervor, der Blütenstiel ist direkt unter der Blüte behaart. Fotos: 27.08.2021 und 17.08.2019, W. R. Franz

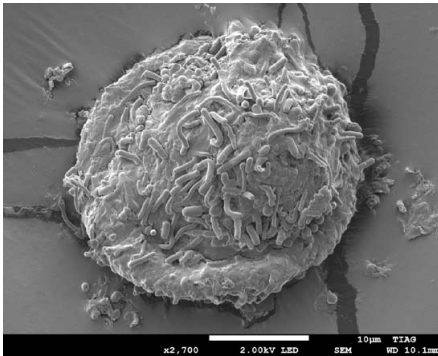


Abb. 4: *Nymphaea alba* vom Südufer des Ossiacher Sees (Kärnten): Pollenkorn (2700×) auf ganzer Oberfläche ± dicht mit zylindrischen, 1,5–5 µm hohen, stumpfen Fortsätzen besetzt; leg. Wolfgang M. Franz, 27.08.2021. Foto: E. Hinteregger (Treibacher Industrie AG /TIAG)

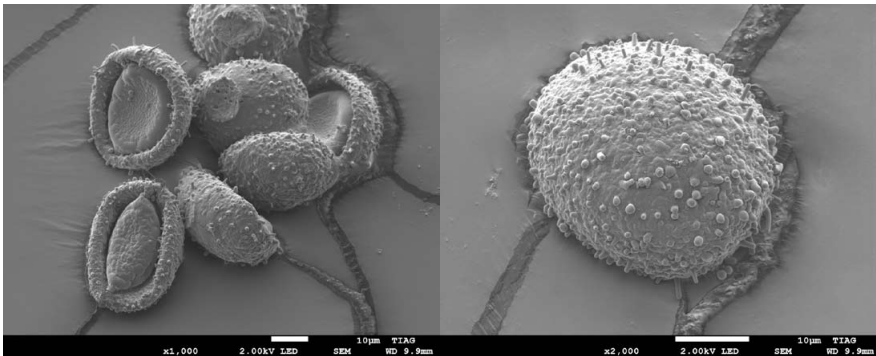


Abb. 5: *Nymphaea candida* vom Furtner Teich. Links: Pollenkörner (1000×) auf einer Seite glatt, auf anderer Seite ± dicht mit kleinen ($\leq 1,5$ µm hoch) Warzen besetzt. Rechts: Pollenkorn (2000×) mit ca. 1,5 µm hohen und wenigen größeren Warzen. Foto: E. Hinteregger (Treibacher Industrie AG /TIAG)

4-kantiger Basis (Abb. 6a), ihre Narbenscheibe konkav, schmaler als die Fruchtbreite, Zentrum der Narbenscheibe mit einem 3–4 mm hohen, länglich-ellipsoidalen Fortsatz, Narbenzähne 8–14(16).

Nymphaea alba (Abb. 2b): Wuchshöhe 1,7–2,5(3) m; Schwimmblätter meist nicht an der Wasseroberfläche ausgebreitet; Schwimmblatt-Oberseite hellgrün, am Rand oft leicht gewellt, Hauptnerven der Basallappen nur wenig gebogen, im ersten Drittel stets fast gerade, Nerven an der Schwimmblatt-Unterseite deutlich hervortretend (Abb. 3); Blüten individuenreicher Populationen bisweilen bis zu 12 cm aus dem Wasser ragend; Blütenstiel 1–2(3) cm unter der Blüte behaart; Blütenboden nahezu rundlich, kahl, Kelchblätter dunkelgrün glänzend; Staubfäden der inneren Staubblätter bandförmig,



Abb. 6a (oben): Blütenhälften im Längsschnitt von *Nymphaea candida* (Furtner Teich, 04.07.2020): Gut sichtbar ist der quadratische Blütenboden (das sich später zur Frucht entwickelnde Achsengewebe daher unten eckig) und ein im Zentrum der Narbenseibe sitzender, länglich-ellipsoidaler Fortsatz.
– **Abb. 6b** (unten): Blütenhälften im Längsschnitt von *Nymphaea alba* (Südufer des Ossiacher Sees in Kärnten, 27.08.2021): Das Achsengewebe der späteren Frucht ist abgerundet, der Fortsatz im Zentrum der Narbenseibe im Längsschnitt nierenförmig. Fotos: W. R. Franz

gleichmäßig breit (höchstens $1,5\times$ so breit wie die beiden ungeöffneten Antheren); Pollenkorn: auf ganzer Oberfläche $\pm$ dicht mit zylindrischen, $1,5\text{--}5\text{ }\mu\text{m}$ hohen, stumpf schlauchförmigen Fortsätzen besetzt (Abb. 4); Frucht mit abgerundeter Basis (Abb. 6b), ihre Narbenscheibe sehr schwach konkav oder plan, so breit wie oder nur wenig schmaler als die Fruchtbreite, Zentrum der Narbenscheibe mit einem $3\text{--}4\text{ mm}$ hohen, im Längsschnitt nierenförmigen Fortsatz (Abb. 6b), Narbenzähne (9) $14\text{--}20$.

Hybriden: Die Hybride *Nymphaea alba* $\times$ *N. candida* (*Nymphaea* $\times$ *borealis*) ist intermediär in den Merkmalen (VAN DE WEYER & SCHMIDT 2007: 42). KREIMER-HARTMANN & al. (2006: 30) erwähnen, dass die Makrophytenvegetation im Furtner Teich nur mehr mit wenigen Arten in einem schmalen Schwimmblattgürtel entlang des Ostufers vertreten ist und Seerosen, darunter auch Hybriden, eingepflanzt sind. Weitere Untersuchungen sollen zeigen, ob die Hybriden des Furtner Teiches jenen ähneln, die bisher an wenigen großen Kärntner Seen (meist in Nähe von See-Einbauten) nachgewiesen werden konnten (W. R. Franz, ined.).

Verbreitung von *Nymphaea candida* in Österreich

Nymphaea candida wird in Österreich als sehr selten angegeben, in Niederösterreich und Steiermark gilt die Art als ausgestorben (FISCHER & al. 2008: 262).

HOHLA (2011: 153f) gelangen Neu- oder Wiederfunde (?) von *N. candida* in Oberösterreich am Irrsee und Imsee. *Nymphaea candida* ist aus dem Teichgebiet des nord-westlichen Waldviertels seit langem bekannt. Schon BECK (1890: 428) schreibt „in trägen Gewässern, namentlich Teichen bei Gmünd, Litschau“. Aus jüngerer Zeit verzeichnet die Floristische Kartierung Österreichs (Koordination: H. Niklfeld und L. Schratt-Ehrendorfer, Universität Wien) Beobachtungen aus den Quadranten 7056/2 [Schandachen-Reingers], 7056/3 [Litschau] und 7156/2 [Heidenreichstein] (unveröffentlichte Daten, schriftl. Mitt. H. NIKLFELD).

In Kärnten wird *N. candida* zunächst nur von fünf Fundorten erwähnt (LEUTE & ZEITLER 1967: 153f; HARTL & al. 1992: 252), etliche Jahre später konnte die Art z. B. auch im „Kleinen See“ im Naturschutzgebiet/Natura 2000-Gebiet „Gut Walterskirchen“ in Krumpendorf am Wörthersee nachgewiesen werden (LEUTE & FRANZ 1999).

In neuesten Untersuchungen wird *N. candida* in Kärnten für 62 Fundorte in 30 Quadranten der Florenkartierung Mitteleuropas angegeben (FRANZ 2020, 2021).

Gänzlich anders ist die Situation bei der Großen Seerose: Während *N. alba* in der Verbreitungskarte bei HARTL & al. (1992: 252) noch für 30 Quadranten angeführt wird, gilt nunmehr der Nachweis dieser Art nach eigenen Beobachtungen sowie nach Hinweisen von H. Niklfeld, L. Schratt-Ehrendorfer und T. Friedl (mündl. Mitteilung) in Kärnten derzeit lediglich für 6 Quadranten als gesichert.

Verbreitung von *Nymphaea candida* und *Nymphaea alba* in der Steiermark

Nymphaea candida wurde in der Steiermark im Gebiet bei Mariazell (Quadrant 8257/2) ehemals angepflanzt (ZIMMERMANN & al. 1989: 116); dieses Vorkommen ist inzwischen längst erloschen. Wegen Trockenlegung eines Biotops im Quadrant 8553/1 (östlich von Trieben) war *N. candida* auch am zweiten einst bekannten Fundort verschwunden (ZIMMERMANN & al. 1989: 116), somit galt die Art als in der Steiermark ausgestorben.

Im Furtner Teich wurde *N. candida* nach Auskunft von Ilse Präsent †, seit 1968 wissenschaftliche Mitarbeiterin von Prof. Erich Hable und stellvertretende Leiterin der Forschungsstation „Blasius Hanf“ am Furtner Teich, mit Sicherheit nicht angesalbt. Die Teilpopulationen der Klein-Seerose sind dem 15–25 m breiten Röhricht-Gürtel vorgelagert und können ausschließlich von der Wasserseite eingesehen werden (vgl. Abb. 1). Für das autochthone Vorkommen im Furtner Teich und gegen eine Ansalbung von *N. candida* spricht auch die größere Entfernung von den wenigen Häusern am Teich bzw. diverser See-Einbauten in deren Nähe.

Nymphaea alba wird auch für die Steiermark ähnlich wie in Kärnten als weiterverbreitet angegeben (vgl. Karte in ZIMMERMANN & al. 1989: 116).

Bei der gezielten Suche nach *N. candida* wurde eine kleine Population von *N. alba* auch nahe des Badesteges unweit der Steirischen Vogelschutzwarte der Forschungsstätte Pater Blasius Hanf im Furtner Teich nachgewiesen und ein Beleg entnommen (Belege im Herbarium W. R. Franz). Ein weiterer etwa 1400 m², nicht genauer untersuchter Seerosenbestand konnte im Luftbild am NE-Ufer des Teiches gesehen werden.

Dank

Für die REM-Aufnahmen der Pollenkörner danken wir Herrn Dr. Ernst Hinteregger und Franz Wradnigg (Treibacher Industrie AG/TIAG). Herrn Univ.-Prof. Dr. Manfred A. Fischer und Herrn Mag Kurt Zernig danken wir für die Durchsicht des Manuskripts. Bei der Suche der Seerosen im Furtner Teich wurde P. Hochleitner von Anna Fischer, der Enkelin des Alt-Bundespräsidenten Dr. Heinz Fischer, tatkräftig unterstützt, auch dafür herzlichen Dank.

Verwendete Literatur

- BECK G., 1890: Flora von Nieder-Österreich. Erste Hälfte. – Wien: Carl Gerold's Sohn; 430 pp.
- FISCHER M.A., OSWALD K. & ADLER W., 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol; 3., verb. Aufl. der „Exkursionsflora von Österreich“ (1994). – Linz: OÖ Landesmuseum; 1392 pp.
- FRANZ W.R., 2020: Zur Verbreitung, Morphologie und Ökologie der Kleinen und Großen Seerose (*Nymphaea candida*, *Nymphaea alba*, Nymphaeaceae) in Kärnten – vorläufiger Bericht. – Carinthia II 130: 379–392.

- FRANZ W.R., 2021: Bisher bekannte Verbreitung der Kleinen Seerose (*Nymphaea candida*; Nymphaeaceae) in Österreich. – In: LUMETSBERGER T. & HÖLTL A. (Hg.): 19. Österreichische Botanik-Tagung : 23.–25. September 2021. – Edition Donau-Universität Krems. – p. 40.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G.H., NIKLFELD H. & PERKO M., 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten; 451 pp.
- HOHLA M., 2011: Zwei Funde der Kleinen Seerose (*Nymphaea candida*) sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora von Oberösterreich. – *Stapfia* **95**: 141–161.
- KABÁTOVÁ K., VIT P. & SUDA J., 2014: Species boundaries and hybridization in central-European *Nymphaea* species inferred from genome size and morphometric data. – *Preslia* **86**: 131–154.
- KREIMER-HARTMANN K., HOCHLEITNER P. & BRUNNER H., 2006: Managementplan Natura 2000-Gebiete Furtner Teich – Dürnberger Moor AT2226000, Dürnberger Moor AT2226001 und Furtner Teich AT2226002. – Graz, Mariahof: FA13C [Amt der Steiermärkischen Landesregierung, FA 13C Naturschutz]; 114 pp.
- LEUTE G.H. & FRANZ W.R., 1999: Über bemerkenswerte Funde seltener Wasserpflanzen und ihre Vergesellschaftung im Naturschutzgebiet „Gut Walterskirchen“ in Kärnten (Österreich). – *Wulfenia* **6**: 29–33.
- LEUTE G.H. & ZEITLER F., 1967: Nachträge zur Flora von Kärnten I. – *Carinthia* II **77**: 137–164.
- VAN DE WEYER K. & SCHMIDT C., 2007: Bestimmungsschlüssel für die aquatischen Makrophyten (Gefäßpflanzen, Armleuchteralgen und Moose) in Deutschland; Version 1.1. – <http://www.flora.naturkundemuseum-bw.de/BestimmungMakrophyten.pdf>.
- ZIMMERMANN A., KNIELY G., MELZER H., MAURER W. & HÖLLRIEGL R., 1989: Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. – Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz **18/19**: 1–302.

Anschrift der Autoren

Dr. Wilfried R. Franz, Am Birkengrund 75, A-9073 Klagenfurt, wfranz@aon.at

Mag. Peter Hochleitner, Steirische Landesvogelschutzwarte,
Stadlob 215, A-8820 Neumarkt in der Steiermark, peter.hochleitner@stmk.gv.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Joannea Botanik](#)

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Franz Wilfried Robert, Hochleitner Peter

Artikel/Article: [Die Klein-Seerose, *Nymphaea candida* \(Nymphaeaceae\), ein Wiederfund für die Steiermark 99-106](#)