

# Ein weiterer Fund von *Ceratophyllum submersum* in Nordhessen

I. STIEGEMEYER, Kassel

In der letzten Flora von Nordhessen (GRIMME 1958) fehlt *Ceratophyllum submersum* noch gänzlich. Erst LUDWIG (1967) beschreibt drei Fundstellen dieser Art in Nordhessen und weist darauf hin, daß man in Hessen zu wenig über *C. submersum* weiß. Über ähnliche Verhältnisse in Westfalen berichtet NEIDHARDT (1968).

Für Nordhessen kann nun eine weitere Fundstelle von *C. submersum* aus dem NSG „Ederauen bei Obermöllrich und Cappel“ (MTB 4821/4 und 4822/3) hinzugefügt werden. Hier kommt das wärmeliebende und nach der ROTEN LISTE HESSEN (1980) stark gefährdete *C. submersum* (Zartes Hornkraut) in zwei flachen Kiesteichen in der Gemarkung Cappel (MTB 4822/3) vor, wo es dichte Bestände bildet. Im Juli/August 1984 blühte und fruchtete diese Wasserpflanze reichlich und konnte aufgrund ihrer stachellosen Früchte eindeutig angesprochen werden. Während in dem anthropogen stark belasteten Teich 12 (Teichnumerierung siehe NSG-Verordnung) die dichten, hauptsächlich schwebenden Bestände des Zarten Hornkrautes bis auf wenige Lücken das gesamte Gewässer besiedeln, konzentrieren sich die Bestände im weniger belasteten Teich 17 noch weitgehend auf die ufernahen Bereiche, wo sie im engen Kontakt zum Potamogetonetonetum trichoides stehen. Das starke Eindringen des Hornkrautes in die Laichkraut-Gesellschaft demonstriert die außerordentliche Konkurrenzkraft dieser Art, was zu einer Verdrängung der Laichkraut-Gesellschaft führen könnte.

Die allgemein spärliche Verbreitung von *C. submersum*, im Vergleich zu *C. demersum*, führt NEIDHARDT (1968) sowohl auf einen höheren Wärmeanspruch als auch auf die weniger gute Eignung dieser Art für die Ornithochorie (da stachellose Früchte) zurück. Ein weiterer Grund für die wenigen Verbreitungsangaben in der Literatur könnte in einer häufigen Verwechslung dieser Art – gerade im sterilen Zustand – mit *C. demersum* liegen. Denn aufgrund ihrer lokalen Variabilität kann *C. submersum* dem *C. demersum* stark ähneln (vgl. LUDWIG 1967 und NEIDHARDT 1968). Diese Variabilität konnte auch im NSG beobachtet werden. Die Blätter des Hornkrautes in Teich 17 waren (2) 3× gabelteilig mit (4) 6–9 feinen, langen und sehr zarten Endzipfeln. In Teich 12 hingegen wies die Art neben 3× gabelteiligen, 6zipfligen Blättern ebenfalls etliche 1–2× gabelteilige, 4zipflige Blätter auf, die außerdem im Gegensatz zu den Individuen in Teich 17 brüchiger waren und somit dem *C. demersum* stark ähnelten. Erst die zahlreich vorhandenen stachellosen Früchte ermöglichten hier eine eindeutige Bestimmung.

Hinsichtlich der Verbreitung des Zarten Hornkrautes berichtet PIETSCH (1985) über eine auffällige Zunahme des Vorkommens von *C. submersum* in Mecklenburg, wo die Art bisher als zerstreut bis selten galt. Diese Ausbreitung wird seiner Meinung nach durch anthropogene Vorgänge, insbesondere zunehmende Anwendung von mineralischem Dünger und langjährige Badetätigkeit begünstigt. Die Siedlungsgewässer von *C. submersum* weisen hier einen erhöhten Elektrolytgehalt und dabei vor allem eine Anreicherung von Chloriden und Nitraten auf.

Nach PIETSCH beschränkt sich die Verbreitung von *C. submersum* auf kleine, flache, sommerwarme und nährstoffreiche Gewässer mit ganzjähriger alkalischer Wasserreaktion. Gegenüber der Mehrzahl der Siedlungsgewässer von *C. demersum* sind sie aufgrund nur geringer im Wasser gelöster organischer Substanzen ausgesprochen klar.

Außerdem scheint *C. submersum* „freie und nicht verlandende Gewässer“ vorzuziehen. Ähnliche Verhältnisse sind im NSG „Ederauen bei Obermöllrich und Cappel“ zu beobachten.

## Literatur

- GRIMME, A.: Flora von Nordhessen (= Abh. Ver. Naturk. Kassel **61**). Kassel 1958.
- LUDWIG, W.: Über *Ceratophyllum-submersum*-Funde, besonders in Nordhessen. Hess. Flor. Briefe **16** (183), 9–11, Darmstadt 1967.
- NEIDHARDT, H.: Der Glatte Igellock -*Ceratophyllum submersum* L., ein Beitrag zur Kenntnis der Hornblattgewächse. Dortmunder Beiträge zur Landeskunde, Naturw. Mitt. **2**, 13–20, Dortmund 1968.
- PIETSCH, W.: Chorologische Phänomene in Wasserpflanzengesellschaften Mitteleuropas. Vegetatio **59**, 97–109, Den Haag 1985.
- ROTE LISTE der in HESSEN ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen. Hrsg. Hess. Landesanstalt f. Umwelt, 2. Fassung, Stand 31. 12. 1979. Wiesbaden 1980.

## Neue Veröffentlichungen zur Flora von Hessen 1

### Vorbemerkungen

Einem alten Plan folgend werden die Hessischen Floristischen Briefe von jetzt an neue Literatur über die Pflanzenwelt Hessens anzeigen. Vollständigkeit wird bei floristischen und vegetationskundlichen Veröffentlichungen angestrebt, thematische und räumliche Grenzgebiete werden nur in Auswahl berücksichtigt.

Bekanntlich dauert es oft jahrelang, bis Titel solcher Arbeiten durch Referate und Bibliographien zu ermitteln sind. Um unsere Leser möglichst rasch zu informieren, werden vor allem Tauschschriften ausgewertet, die bei der Schriftleitung eingehen. Im Interesse aller Benutzer erbitten wir Hinweise auf weitere Literatur, zum Beispiel auf lokale heimatkundliche Neuerscheinungen mit botanischem Inhalt; für Mitteilung genauer bibliographischer Daten und Bezugsquellen oder für Zusendung der Originale (notfalls Kopien) sind wir immer dankbar.

Die Titel unserer Schriftenschau sollen in künftigen Registern der Hessischen Floristischen Briefe mitberücksichtigt werden, um auch in späterer Zeit das Suchen nach Literatur zu erleichtern. Unsere Zusammenstellungen beginnen mit Veröffentlichungen des Erscheinungsjahres 1985. Erläuternde Zusätze der Schriftleitung werden stets in eckige Klammern eingeschlossen.

ADOLPHI, K.: *Lepidium heterophyllum* (DC.) BENTH., eine in der BRD nicht ausgestorbene, sondern übersehene und verwechselte Art. Göttinger Florist. Rundbr. **19** (2), 78–79, Bochum 1986. [nahe der hessischen Grenze im Edergebiet]

ARKENAU, TH. & G. WUCHERPFENNIG: Grünlandgesellschaften als Indikator der Nutzungsintensität (= Arbeitsber. Gesamthochschule Kassel Fachber. Stadtplanung u. Landschaftsplanung **57**), Kassel 1985. [Untersuchungsgebiet: Umgebung von Kassel]

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Hessische Floristische Briefe](#)

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: [35](#)

Autor(en)/Author(s): Stiegemeyer Ingo

Artikel/Article: [Ein weiterer Fund von Ceratophyllum submersum in Nordhessen 23-24](#)