

## Luronium natans - Maßnahmen zur Erhaltung im Fichtelgebirge

Willy Jackwert

Kurzbericht zum Vortrag am 10.12.05 im Lindenhof/ Bayreuth

Das Froschkraut (*Luronium natans* L.) wächst in einem Weiher in ca. 50 - 80 cm Wassertiefe. Der Wuchsort liegt im MTB Marktredwitz 5938/3. Dieser erste Fundort und Nachweis in Bayern wurde am 01.09.1981 von Herrn Dr. Johannes Merkel erkannt (MERKEL 1982; in: Gött. Flor. Rundbr. 43-48).

Zur Verbreitung und Ökologie von *Luronium natans* wurde ferner ein Bericht von Dietrich Hanspach und Heinz-Dieter Krausch (1986) in *Limnologica*, 17: 167-175, Akademie-Verlag - Berlin veröffentlicht.

### Zum Wasserhaushalt am Wuchsort:

Der Teich wird gespeist durch eine Quelle mit einer Schüttung von ca. 1 Liter/sec klarem Wasser, die 250 m westlich in einem 100 qm großem Quellsumpf in einer extensiv bewirtschafteten Wiese entspringt. Das Wasser fließt in einem offenen Graben mit ca. 15 m Gefälle in den Teich.

Eine Untersuchung bei sonniger Wetterlage im Sommer ergab folgende Werte :

ph Wert: 8,31  
Gesamthärte : 2° dH  
Sauerstoff: 12,4 mg/l  
Sauerstoffsättigung : 136,56%  
Leitfähigkeit: 103 µS/cm  
Wassertemperatur: 18,6 °C

### Chronik:

Zwischen **1965-70** erstmals dem Verfasser durch flächenhafte Blütenbedeckung aufgefallen, jedoch nicht als *Luronium natans* erkannt.

**1981** Art durch Dr. Johannes Merkel (Bayreuth) erkannt.

**1986/87** durch Düngekalk -Einschwemmung und folgendem Fischsterben (Forellen) sehr auffälliger Rückgang der Pflanzen.

**1988** ist *Luronium natans* verschollen.

**1989** werden Endlandungsmaßnahmen durchgeführt und anschließend nur geringer Forellenbesatz.

**1991-95** bis ca. 18 Grundpflanzen beobachtet.

**1996** nur noch 3 Grundpflanzen ohne Schwimmblätterausbildung. Ursache des Rückgangs ist vermutlich zu hoher Fischbesatz (Forellen) verbunden mit übermäßiger Eutrophierung durch Fütterung.

**1997** sind erneut sämtliche Pflanzen verschollen.

**2000** Anpachtung des Weihers und Hälterung ohne Fischbesatz.

**2002** wird wieder eine einzige Grundpflanze mit Ausläuferbildung beobachtet.

**2003** Pflanzenwuchs zunehmend, jedoch starker Verbiss durch Bisamratten und auch Enten. Einige abgerissene, an der Wasseroberfläche schwimmenden Pflanzen werden vom Verfasser in Tontöpfen gepflanzt mit autochtonem Bodenmaterial und Drahtgitterschutz wieder in den Teich eingesetzt.

**2004/05** Bestand zunehmend mit Ausbildung der Schwimmblattfläche und zunehmender Blütenbildung, jedoch weiterhin Gefährdung durch Verbissschäden der immergrünen Grundpflanzen.

Die beiden Abbildungen zeigen den Bestand und Einzelpflanze von *Luronium natans* aus dem Sommer 2005 mit Größenvergleich *Lemna minor*.

