

# Die Entwicklung des Moorwaldes am Krottensee in Gmunden (OÖ)

Von Gottfried ROITHINGER

Mit 1 Abbildung

## Einleitung

Der Krottensee, ein Toteisloch in Gmunden (OÖ) mit Schwinggrasen, Moorwald, Verlandungssümpfen und kleinen, freien Wasserflächen, genießt als Ort der Naherholung und Naturbeobachtung große allgemeine Aufmerksamkeit. In den letzten Jahren sei eine zunehmende „Verlandung“ eingetreten; dagegen müßten Maßnahmen ergriffen werden, meinen Freunde des Krottensees, der seit 1980 als Naturdenkmal unter Schutz steht, womit Eingriffe nicht ohne weiteres möglich sind. Um zu einer fachlich fundierten Lösung des resultierenden Interessenskonfliktes zu gelangen, gaben die Stadtgemeinde Gmunden und das Amt der OÖ Landesregierung eine umfassende Untersuchung in Auftrag. Dabei wurden zur Beurteilung der künftigen Entwicklung des „Krottensees“ die aktuelle Vegetation, die Vegetationsgeschichte und die limnologische Charakteristik des Naturdenkmals bearbeitet sowie Literatur- und Luftbildvergleiche durchgeführt.

## Große Vielfalt auf kleinem Raum

Der Krottensee (430 msm) ist ein Toteisloch innerhalb der Würmendoräne des Traunseegletschers, liegt im Gemeindegebiet von Gmunden (OÖ), mißt etwa 3,5 ha (KRISAI & SCHMIDT 1982) und umfaßt im wesentlichen vier

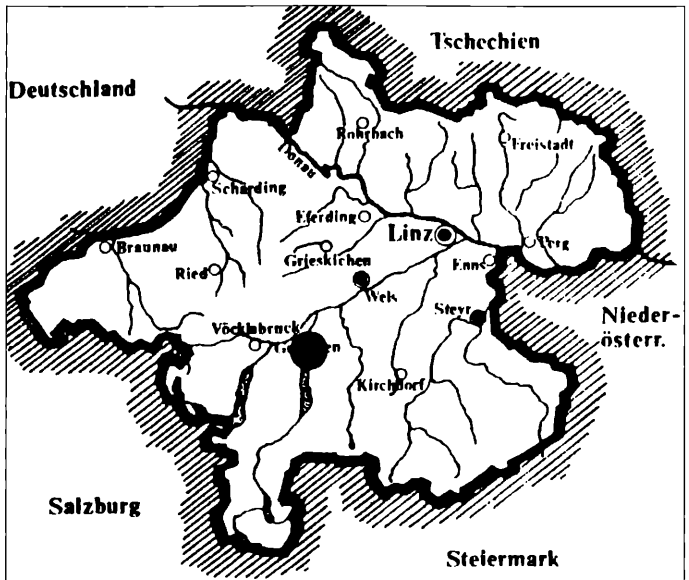


Abb. 1:  
Der untersuchte Landschaftsteil „Krottensee“ [•] liegt im Oberösterreichischen Salzkammergut, in Gmunden nahe dem Traunsee.  
Aus: ÖKO-L 16/4 (1994)

Lebensraumtypen: einen 0,5 m mächtigen Torf-Schwingrasen, der von Moorbirken und Rotkiefern bestockt wird; freie Wasserflächen, die teilweise dichte *Nymphaea-alba*-Bestände tragen; Verlandungssümpfe, die von Seggen, Rohrkolben und Aschweiden aufgebaut werden, sowie die Laubgehölz-Gesellschaften, welche teilweise auf geschütteten Flächen siedeln.

Der relativ geringmächtige Schwingrasen ist – wahrscheinlich erst vor wenigen Jahrhunderten – simultan, also durch Abheben einer Torfdecke vom Seeboden, entstanden (KONRAD 1994). Noch vor wenigen Jahrzehnten schwankte diese Torfdecke deutlich unter den Schritten (MORTON 1965), die heute nur mehr durch dichte *Sphagnum*-Bulte zurückgefedert werden. Der Schwingrasen wird von zwei „Moorwald“-Gesellschaften bestockt, dem Moorbirken-Bruchwald *Vaccinio uliginosi* – *Betuletum pubescentis* LIBBERT 1932) und dem Moorrand-Rotföhren- und Fichtenwald (*Vaccinio uliginosi* – *Pinetum sylvestris* KLEIST 1929) (WALLNÖFER 1993). Im Moorrand-Rotföhrenwald findet sich eine dichte, einzigartige Strauchschicht, die von der nordamerikanischen *Kalmia angustifolia* (Schmalblatt-Lorbeerrose) und prächtig blühenden *Rhododendron*-Arten aufgebaut wird. DÄMON (1994) wies für den gesamten „Moorwald“ 250 Pilzarten nach. Darunter finden sich außerordentliche Raritäten, wie etwa die Verwechsellte Erdzunge (*Geoglossum simile*), von der in Österreich bisher noch kein Fundort bekannt war.

Die größte der drei offenen Wasserflächen trägt einen dichten *Nymphaea-alba*-Bestand, der in einer mächtigen Faulschlammsschicht wurzelt. Das Wasser ist durch Huminstoffe braun gefärbt, reagiert neutral bis schwach alkalisch und weist eine relativ hohe Leitfähigkeit (um 200  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ) auf; die erhobenen Biomassen (bis 70,65  $\text{g}/\text{m}^3$ ) sind außerordentlich hoch. Somit ist der Krottensee als eutrophes Gewässer zu charakterisieren (JERSABEK & SCHABETSBERGER 1994).

*Salix cinerea* (Aschweide) und *Carex acutiformis* (Sumpf-Segge) bilden auf den sumpfigen Standorten die „reifere“ Verlandungsgesellschaft, während seewärts *Carex-rostrata*-*Typha-latifolia*-Sumpfbestände anschließen.

In den sechziger Jahren erfolgten entlang der Uferlinie des Krottensees umfangreiche Aufschüttungen, die sich deutlich in den Gehölzbeständen widerspiegeln: *Salix-purpurea*-Gebüsche, *Salix-caprea*-Bestände und *Sambucus-nigra*-*Clematis-vitalba*-Gesellschaften besiedeln heute als dichte Gehölze die ruderalisierten Uferbereiche.

## Der Krottensee im Luftbild- und Literaturvergleich

Im Jahre 1953 wird der Krottensee noch von kleinparzellierten landwirtschaftlichen Nutzflächen umschlossen; Alleen und Streuobstwiesen prägen die Landschaft. Ein großer Teil des Schwingrasens ist nicht mit Moorwald bestockt und von *Molinia caerulea* (Pfeifengras) und diversen Seggen bedeckt (HEHENWARTER 1962). MORTON (1965) beschreibt „große Bestände von *Drosera rotundifolia*“, die von *Calluna vulgaris* und *Vaccinium oxycoccus* begleitet werden. Die Verlandungssümpfe sind weitgehend gehölzfrei. 16 Jahre später sind bereits umfangreiche Aufschüttungen vorgenommen worden. Zeitgenossen beklagen „geradezu grauenhafte Schuttablagerungen“, die „jeder leidenschaftslosen Beschreibung spotten“ (MORTON 1965, HEHENWARTER 1962). Der Moorwald hat an Fläche, Höhe und Dichte beachtlich zugenommen; die

Verlandungssümpfe tragen bereits deutlichen Strauchbewuchs, während kein wesentlicher Rückgang der freien Wasserflächen erkennbar ist.

Heute ist der Schwingrasen vollständig bestockt; *Drosera rotundifolia*, *Vaccinium oxycoccos* und *Calluna vulgaris* treten nur mehr sporadisch auf. Die Verlandungssümpfe werden neben *Carex acutiformis*, *C. rostrata*, *Typha latifolia* vor allem von *Salix cinerea* beherrscht.

## Die Geschichte des Moorbirken-Bruches

Das von MORTON (1965) und HEHENWARTER (1962) beschriebene dominante Auftreten von Pfeifengras (sowie diverser Seggen) und das Fehlen von Gehölzen weisen auf ehemalige herbstliche Streumahd hin. Auch heute noch ist das hierfür typische Pfeifengras unter der Waldkrone des Moorbirken-Bruchwaldes großflächig und stark deckend anzutreffen. Und tatsächlich finden sich im Franziscäischen Kataster aus dem Jahre 1823 sowie im Reabolisierungsplan des Jahres 1871 an Stelle des heutigen „Moorwaldes“ die Signaturen für „Wiese“

Das Wachstum der Gehölzpflanzen führte neben der oberirdischen Zunahme des Kronendaches auch zur Ausbildung eines dichten Wurzelgeflechtes im Schwingrasen-Torf. Dies bewirkte eine Verfestigung des ursprünglich sehr beweglichen Schwinggrases. Noch zu HEHENWARTERS (1962) Zeiten brachte jeder Schritt „sogar starke Bäume ins Schwanken“

## ZUSAMMENFASSUNG

Der Krottensee, ein als Naturdenkmal geschütztes Toteisloch in Gmunden (OÖ), wurde vegetationskundlich, geschichtlich und limnologisch untersucht, der aktuelle Zustand mit älteren Aufzeichnungen und Luftbildern verglichen. Dabei zeigte sich, daß der heute dicht mit Moorbirken-Bruchwald bestockte Schwingrasen im vorigen Jahrhundert als Streuwiese genutzt wurde. Umfangreiche Aufschüttungen in den sechziger Jahren führten zur Ausbildung von ruderalisierten Ufergehölzbeständen. Die offenen Stillgewässer werden als eutroph charakterisiert und weisen mächtige Faulschlamdecken auf. Anhand der Luftbilder konnte kein Rückgang der freien Wasserflächen festgestellt werden.

## LITERATUR

- DÄMON, W (1994): Ein pilzkundlicher Blick in den Moorwald am Krottensee – unscheinbare Organismen weisen neue Wege für den Naturschutz! – ÖKO-L 16/4:19–28. Linz.
- HEHENWARTER, E. (1962): Der „Krottensee“ bei Gmunden – Eine biotechnische Studie. – Im Auftrag d. Stadtgemeinde Gmunden. Unveröff. Typoskript.
- JERSABEK, Ch. D., & R. SCHABETSBERGER (1994): Limnologische Charakterisierung des Naturdenkmals „Krottensee bei Gmunden“ – Im Auftrag d. Amtes d. OÖ Landesreg. Unveröff. Studie.
- KONRAD, E. (1994): Die Vegetationsgeschichte des Krottensees. – Im Auftrag d. Amtes d. OÖ Landesreg. Unveröff. Studie.
- KRISAI, R., & R. SCHMIDT (1983): Die Moore Oberösterreichs. – Hrsg. vom Amt d. OÖ Landesreg. Linz.
- MORTON, F. (1965): Der Krottensee in Gmunden – Ein unbedingt zu schützendes Juwel pflanzlichen Lebens. – Jahrbuch d. OÖ Musealvereines, Bd. 110:502–510. Linz.
- ROITHINGER, G., G. HUBER, F. MAIER, R. KRISAI (1995): Der Krottensee in Gmunden (OÖ) – Vegetation, Flora und Naturschutz unter Berücksichtigung der Limnologie und Vegetationsgeschichte. – Im Auftrag d. Amtes d. OÖ Landesreg. Unveröff. Studie.
- WALLNÖFER, S. (1993): Vaccinio-Piceetea. – In: MUCINA, L., G. GRABHERR, S. WALLNÖFER (Hrsg.), Die Pflanzengesellschaften Österreichs, Teil III, Wälder und Gebüsche: 283–337. Gustav Fischer Verlag, Jena.

Anschrift des Verfassers: Mag. Gottfried ROITHINGER, A-5324 Faistenau 54/2/6, Tel. (0 62 28) 70 84.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II - Sonderhefte](#)

Jahr/Year: 1995

Band/Volume: [53](#)

Autor(en)/Author(s): Roithinger Gottfried

Artikel/Article: [Die Entwicklung des Moorwaldes am Krottensee in Gmunden \(OÖ\). 115-117](#)