

Hochachtungsvollst gewidmet
vom Verfasser.

Sonder-Abdruck aus dem Archiv für Hydrobiologie. 1940.
Bd. XXXVII. S. 270—272. Ausgegeben am 9. VIII. 1940.

A. 14.352

140

Der Sommersberger See.

Von **FRIEDRICH MORTON**, Hallstatt.

(Aus der Botan. Station in Hallstatt, N. 55.)

Mit 1 Textabbildung.

Am Ostfuße des Sarsteinstockes, der den Hallstätter See vom Ausseer Becken trennt, liegt im Bereiche der Ortschaft Sarstein der kleine Sommersberger See. Er befindet sich in einer kleinen Mulde zwischen dem Sommersberg-Kogel (1078 m) und dem Ischl-Kogel (984 m). Sein Spiegel liegt 856 m ü. d. M. Der kleine, verlandende Ausfluß liegt am Süden des Sees. Der Bach fließt in südöstlicher Richtung, vereinigt sich mit mehreren Bächen, die vom Sarsteinosthang kommen und mündet als Kirchplatzbach in die Traun. Die Breite des Sees beträgt ungefähr 180 m (entsprechend der O—W-Erstreckung). Die N—S-Achse hat ungefähr 150 m. Auf alten Karten wird der Flächeninhalt mit 3 Joch, 1205 Quadratklaftern, das sind 10094 qm, angegeben. Der Flächeninhalt erscheint also größer. Der jetzige Besitzer, der Sommersberger-Bauer, Herr WASNER, hat jedoch eine Senkung des Seespiegels vorgenommen, wodurch bei der außerordentlich flachen Mulde ein breiter Streifen wasserfrei wurde. Das anschließende Wiesenmoor bekam dabei Risse und große Schollen brachen nach. Zwischen dem alten Ufersaume und dem neuen Ufer liegen Streifen von Wiesenmoor und kleine Wasseransammlungen, in denen sich unter anderem *Utricularia minor* befindet.

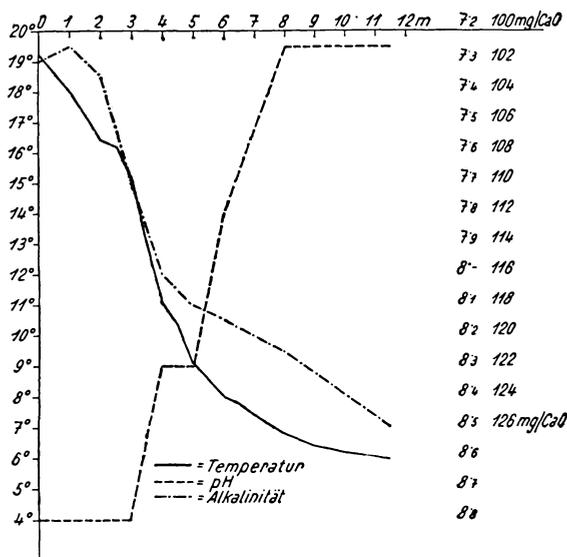
1. Tiefe und Temperatur.

Am 22. VIII. 1939 wurde eine Untersuchung des Sees vorgenommen. Der Boden des Sees fällt gleichmäßig gegen die Mitte zu ab. Die größte gelotete Tiefe betrug 12,20 m. Die Temperaturen wurden mit der RUTTNER'schen Schöpfflasche ermittelt. Der Temperaturabfall ist ein sehr starker. Einer Oberflächentemperatur von 19,2° (10 Uhr, Bew. 3^l, Wind o) entspricht bei 2 m eine solche von 16,4°. Der Abfall beträgt 2,8°. Von 2 auf 3 m fällt die Temperatur um 1,3°. Der größte Sprung ist zwischen 3 und 4 m. Die Temperaturdifferenz beträgt hier 4°. Das Epilimnion umfaßt ungefähr die ersten 2—2,5 m. Das Metalimnion umfaßt die Schichte von 2,5—6,5 m, worauf das Hypolimnion anschließt (Tab. 1).

2. Chemismus.

Die Alkalinität bzw. der Gehalt an Litermilligrammen CaO sind ebenfalls auf der Tabelle 1 dargestellt. Da es sich um ein Moorwasser

handelt, ist der Gehalt an Bikarbonaten als sehr hoch zu bezeichnen. Das Oberflächenwasser hatte 102 mg/l. Dem starken Temperaturabfall im Metalimnion entspricht eine sehr starke Zunahme. Bei 5 m haben wir bereits 116 mg. Dann nimmt der Gehalt gleichmäßig zu und erreicht am Grunde seinen Höchstwert mit 126 mg/l. Der pH-Gehalt beträgt an der Oberfläche und bis in die Tiefe von 3 m 8,8. Im Metalimnion, und zwar gerade zwischen 3 und 4 m, wo der Temperaturabfall 4° beträgt, fällt der pH-Wert von 8,8 auf 8,3. Zwischen 4 und 5 m bleibt er unverändert. Zwischen 5 und 8 m fällt er gleichmäßig



ab, erreicht in dieser Tiefe den Wert von 7,35 und behält diesen bis zum Grunde bei. Herr Dr. FRANZ BERGER (Biologische Station in Lunz a. See) hatte die große Freundlichkeit, in einer Oberflächenwasserprobe pH und Karbonathärte sowie Alkalinität zu bestimmen. Seine Werte stimmen mit den von mir gefundenen überein. Außerdem wurde, da dies in Hallstatt nicht möglich ist, die Leitfähigkeit des Oberflächenwassers bestimmt. Sie beträgt: $K_{18} = 2,607 \cdot 10^{-4}$. Sie stimmt mit der aus der Alkalinität berechneten überein, so daß also das Wasser praktisch keine Fremdionen (Sulfate, Chloride) enthält. Die Gesamthärte ist gleich der Karbonathärte.

3. Plankton.

Der Sommersberger See ist quantitativ als planktonarm zu bezeichnen. Es wurden mit dem Schließnetz einige Horizontalzüge durchgeführt. Dabei wurden folgende Arten festgestellt: *Dinobryon sociale*,

Peridinium cinctum, *Ceratium hirundinella*, *Polyarthra platyptera*, *Triarthra longiseta* (nur in der 10-m-Probe), *Floscularia* spec., *Synchaeta* spec., *Cyclops* cf. *strenuus*, *Diaptomus gracilis*, *Daphnia longispina* und *Ceriodaphnia pulchella*. Im Nannoplankton, von dem keine Sedimentproben durchgeführt werden konnten, wurden *Cyclotella comensis* und *Crucigenia rectangularis* festgestellt.

4. Das Verlandungsgebiet.

Am Ostufer des Sees befindet sich ein 6 m breiter Gürtel. Er wird besiedelt von: *Carex acutiformis* (2,5), *Equisetum limosum* (3,2), *Menyanthes trifoliata* (3,3), *Nuphar affine* (2,2, blühend und fruchtend)¹⁾.

Am Nordufer des Sees haben sich in dem nach Senkung des Seespiegels entstandenen, niedergebrochenen Wiesenmoorgelände schmale Tümpel entwickelt: *Phragmites communis* (1,3), *Equisetum limosum* (1,1), *Eriophorum latifolium* (+, 1), *Mentha arvensis* var. *varians* (1,1), *Menyanthes* (große, frei im Wasser liegende Rhizome, blühend, 3,4), *Molinia coerulea* var. *subspicata* (1,1, am Rande), *Carex Oederi* (2,4, am Rande), *Utricularia minor* (füllt einen Großteil des Wassers aus).

Etwas weiter landeinwärts, am Rande dieser Pflanzengesellschaft, wurde folgende Gesellschaft festgestellt: *Phragmites communis* (1,1), *Agrostis canina* (1,2), *Carex stricta* (3,3), *Juncus alpinus* (1,1), *Mentha arvensis* var. *varians* (1,1), *Menyanthes trifoliata* (+, 1), *Molinia coerulea* var. *subspicata* (2,2), *Pedicularis palustris* (1,1), *Carex Oederi* (1,2), *Valeriana dioica* (1,3), ausgedehnte Rasen von *Drepanocladus lycopodioides* (3,3); in diesem Rasen noch folgende Moose: *Amblystegium Juratzkanum*, *Campylium protensum*, *Leptodictyum leptophyllum*.

Folgenden Herren danke ich auch an dieser Stelle für freundliche Unterstützung bei dieser Arbeit: Herrn Dr. FRANZ BERGER (Lunz a. See): Analyse einer Oberflächenwasserprobe; Herrn Oberstabsarzt d. R. Dr. A. LATZEL, Sternberg i. Ostsudetenlande: Bestimmung der Moose; Herrn Regierungsrat KARL RONNIGER (Wien): Bestimmung einiger Phanerogamen; Herrn Universitätsprofessor Dr. FRANZ RUTTNER (Lunz a. See): Durchsicht zweier Planktonproben. Schließlich danke ich auch dem Besitzer des Sees, Herrn H. WASNER, vulgo Sommersberger, der mir in freundlichster Weise sein Fuhrwerk und Boot zur Verfügung stellte.

¹⁾ Die erste Zahl gibt die Quantität und den Deckungsgrad nach fünfteiliger Skala, die zweite die Geselligkeit (Soziabilität) der Art an. Ein + bedeutet sehr selten.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arbeiten aus der Botanischen Station in Hallstatt](#)

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [053](#)

Autor(en)/Author(s): Morton Friedrich

Artikel/Article: [Der Sommersberger See, \(Aus der Botan. Station in Hallstatt, N. 55.\), Archiv für Hydrobiologie 1940 Bd. XXXVII S. 270-272 1-4](#)