

Gleichzeitige Temperaturmessungen zwischen 0 m und 10 m im Gesamtbereiche des Hallstätter Sees.

Von FRIEDRICH MORTON, Hallstatt.

(Aus der Botan. Station in Hallstatt, Nr. 20.)

Von besonderem Interesse sind die Temperaturverhältnisse des Hallstätter Sees in dessen Gesamtbereiche zu gleicher Zeit.

Um diese festzustellen, wurden mit Hilfe eines schnell fahrenden Motorbootes, das die Strecke von der Hirschau am Süden des Sees bis zur Steeger Klause am Nordende des Sees in 30 Minuten zurücklegt, an verschiedenen Stellen Temperaturmessungen vorgenommen. Die wenigen Minuten, die zwischen den einzelnen Messungen bzw. Serien liegen, spielen keine Rolle, so daß von gleichzeitigen Messungen gesprochen werden kann.

Die nördliche Seehälfte zeigt gegenüber der tieferen südlichen tiefere Temperaturen.

Es sei hier eine Temperaturserie vom 28. Juli 1929, 3—4 Uhr nachmittags, angeführt.

Messung 1 erfolgte im Südteil des Sees über einer Seetiefe von rund 80 m. Am Ufer befinden sich die Quellen des Hirschbrunn-Quellbezirkes.

Messung 2 erfolgte in der Mitte jener Linie, die die Waldbachmündung mit dem Grubkreuze verbindet. Der See ist hier 110 m tief. Die Temperaturen sind nahezu die gleichen wie bei Messung 1.

Messung 3 erfolgte in der Mitte jener Linie, die vom „Hundsort“ in östlicher Richtung zum gegenüberliegenden Ufer führt. Sie liegt über einer Seetiefe von 125 m. Die Oberflächentemperatur ist nahezu die gleiche wie bei 1 und 2, hingegen liegen die Temperaturen bei 3 m und 5 m wesentlich tiefer. Die 10 m-Temperatur entspricht wieder den Messungen bei 1 und 2.

Messung 4 erfolgte im „Durchlasse“ zwischen der Gosaumühle (Gosaubachdelta) und der Eisenbahnhaltestelle Gosaumühle. Hier liegt im See ein Moränenwall aus der Zeit des letzten Rückzuges des Eises. Dieser Wall riegelt den Südteil des Sees vom Nordteil ab. Die größte Tiefe beträgt 30,3 m (Messung 4), doch ist der Durchlaß im Durchschnitte viel seichter.

Hier ist das Wasser auffallend kalt. Zwar äußert sich dies weder an der Oberfläche, noch bei 10 m Tiefe. Doch bereits bei $\frac{1}{2}$ m wird das Wasser kälter. Bei 2 m zeigt es $14,6^{\circ}$, ist also um $2,8^{\circ}$ kälter, bei 3 m finden wir $13,65^{\circ}$, also gegenüber Messung 1 ein Minus von $3,3^{\circ}$, bei 5 m hat das Wasser nur $12,7^{\circ}$ gegenüber $14,85^{\circ}$ bei 1. Erst bei 10 m wird die Temperatur der anderen Orte erreicht.

Messung 5 erfolgte auf halbem Wege zwischen dem Durchlaß und der Steeger Klause über 40 m tiefem Wasser. Sie zeigt ähnliche Temperaturen wie 4, die stark von denen des südlichen Seeteiles abweichen.

Messung 6 erfolgte vor Steeg über 3,8 m tiefem Wasser. Die Temperaturen sind abermals wesentlich niedriger geworden. Das Oberflächenwasser zeigt 16° , bei 3 m sind es nur mehr 13° , also fast um 4° weniger als in der Hirschau. Hier befinden sich ausgedehnte Bestände von *Potamogeton lucens*, das gerade prachtvoll blühte, ferner *P. perfoliatus*, das sich zum Blühen anschickte. Die Sichttiefe ist hier wesentlich geringer (3 m), das Wasser ist trüb, während die Sichttiefe bei den anderen Messungen bei 5 m lag.

Die letzte Messung (7) erfolgte bereits unmittelbar vor der Klause in der Ausflußrinne. Hier sind die tiefsten Temperaturen. Das Oberflächenwasser hat nur $14,8^{\circ}$. Die tiefste Temperatur liegt bei 3 m ($12,5^{\circ}$). Es herrscht bereits eine deutliche Strömung.

Die Temperaturen dieser Serie sind in einer Tabelle zusammengestellt. Sie zeigen (ebenso wie andere Serien) eine deutliche Verschiedenheit der Temperaturen in beiden Seehälften. Der Durchlaß stellt die Temperaturgrenze dar.

Die Messungen erfolgten mittels RUTTNER'scher Schöpfflasche.

Tabelle der Seetemperaturen am 28. Juli 1929.

	1. Hirschau	2. Waldbach-delta-Grub-kreuz	3. Hundsort	4. Durchlaß	5. Nördliche Seemitte	6. Vor Steeg	7. Ausflußrinne in Steeg.
10 m	$11,70^{\circ}$ C	$11,90^{\circ}$ C	$11,70^{\circ}$ C	$11,75^{\circ}$ C	$11,70^{\circ}$ C	—	—
5 „	$14,85^{\circ}$	$14,80^{\circ}$	$13,65^{\circ}$	$12,70^{\circ}$	$12,60^{\circ}$	—	$12,50^{\circ}$ C
3 „	$16,95^{\circ}$	$16,90^{\circ}$	$15,90^{\circ}$	$13,65^{\circ}$	$13,90^{\circ}$	$13,00^{\circ}$ C	$13,70^{\circ}$
2 „	$17,40^{\circ}$	$17,10^{\circ}$	$17,10^{\circ}$	$14,60^{\circ}$	$15,55^{\circ}$	$13,70^{\circ}$	$13,40^{\circ}$
1 „	$17,80^{\circ}$	$17,70^{\circ}$	$17,40^{\circ}$	$16,55^{\circ}$	$17,00^{\circ}$	$14,80^{\circ}$	$14,10^{\circ}$
$\frac{1}{2}$ „	$17,90^{\circ}$	$18,00^{\circ}$	$17,60^{\circ}$	$17,00^{\circ}$	$17,40^{\circ}$	$15,50^{\circ}$	$14,80^{\circ}$
0 „	$17,90^{\circ}$	$18,00^{\circ}$	$17,65^{\circ}$	$17,55^{\circ}$	$17,40^{\circ}$	$16,00^{\circ}$	$14,80^{\circ}$

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: 1930

Band/Volume: [020](#)

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

Artikel/Article: [Gleichzeitige Temperaturmessungen zwischen 0 m und 10 m im Gesamtbereiche des Hallstätter Sees., \(Aus der Botan. Station in Hallstatt, Nr. 20.\), Archiv für Hydrobiologie. 1930. Bd. XXI. S. 125-126. 1-2](#)