

Carinthia II	168./88. Jahrgang	S. 431–433	Klagenfurt 1978
--------------	-------------------	------------	-----------------

Aus dem Kärntner Institut für Seenforschung

Zur Morphometrie des Hafnersees in Kärnten

Von Hans SAMPL

(Mit 2 Abbildungen)

SYNOPSIS

The lake "Hafnersee" (46°35'15" N, 14°08'00" E) is object of the Austrian Eutrophication Program. The background data were collected. A new map with isobathes was drawn and the morphometric parameters were computed.

EINLEITUNG

Im Zusammenhang mit der intensiver werdenden Nutzung dieses Kleinsees als Badegewässer und der immer stärkeren Besiedlung seines Einzugsgebietes wurde der Hafnersee im Jahre 1971 zum erstenmal genauer untersucht (HARTL und SAMPL 1976) und ausgelotet. Auf Grund der schon recht guten Kenntnis dieses Sees wurde die vom Hafnersee über den Keutschacher See und den Wörthersee reichende Seenkette als Modellgewässer für das österreichische Eutrophieprogramm¹⁾ gewählt. In diesem sollen u. a. die Selbstreinigungs- und Sedimentationsvorgänge im Zuge dieser Seenkette sowie die Auswirkungen der an diesen Seen in Bau befindlichen Kanalisationen in einem fünf Jahre dauernden Programm studiert werden.

¹⁾ Beitrag Nr. 2 des österreichischen Eutrophieprogramms der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, initiiert und finanziell gefördert vom BM für Gesundheit und Umweltschutz, vom BM für Wissenschaft und Forschung und vom Land Kärnten.

Als Grundlage für alle weiteren Untersuchungen in diesem Programm war es notwendig, auch die morphometrischen Parameter zu erheben. Zu diesem Zweck wurde die Auslotung²⁾ des Hafnersees aus dem Jahre 1971, die mit Hilfe einer Zählradwinde erfolgte, durch einige Profile mit dem Echolot³⁾ ergänzt. Die 100 Lotungspunkte wurden mit einem Entfernungsmesser eingemessen. Über das gesamte Einzugsgebiet und über den Keutschacher See wird im Beitrag SCHULZ (1978) berichtet.

Die hydrographischen Verhältnisse dieser Seenkette sind derzeit Gegenstand umfangreicher Messungen.

ERGEBNISSE

Dieser im 2532 ha großen Landschaftsschutzgebiet Keutschacher Tal gelegene Kleinsee liegt etwa 800 m westlich des Keutschacher Sees in 510 m Seehöhe, also um 4 m höher als der Keutschacher See. Die Geologie des Einzugsgebietes ist bei SCHULZ (1978) beschrieben.

Tabelle 1

m Tiefe	A_z m ²	V_{n-m}	m ³
0	159629	0-2	283557
2	123928	2-3	115177
3	106425	3-4	99581
4	92736	4-5	95929
5	79121	5-6	73542
6	67963	6-7	62310
7	56657	7-8	49764
8	42870	8-9	32668
9	22465	9-10	13091
10	3716		

Tabelle 2

Geographische Lage	46°35'15" n. B.; 14°08'00" ö. L.	
Seehöhe		510 m
Fläche	A	159629 m ² = 15,96 ha
Volumen	V	817477 m ³
Länge	l	830 m
Breite	b	250 m
maximale Tiefe	z_m	10 m
mittlere Tiefe	\bar{z}	5,1 m
reduzierte Tiefe	z_r	2,22
Uferlinie	L	1950 m
Uferentwicklung	D_L	1,83
Einzugsgebiet	A^t	12,7 km ²
Umgebungsfaktor	A'/A	79,5

²⁾ Für die Hilfe bei der Auslotung danke ich meiner Frau sehr herzlich.

³⁾ Die Lotungsprofile wurden mir von meinem Mitarbeiter Dr. Norbert SCHULZ in dankenswerter Weise zur Verfügung gestellt.

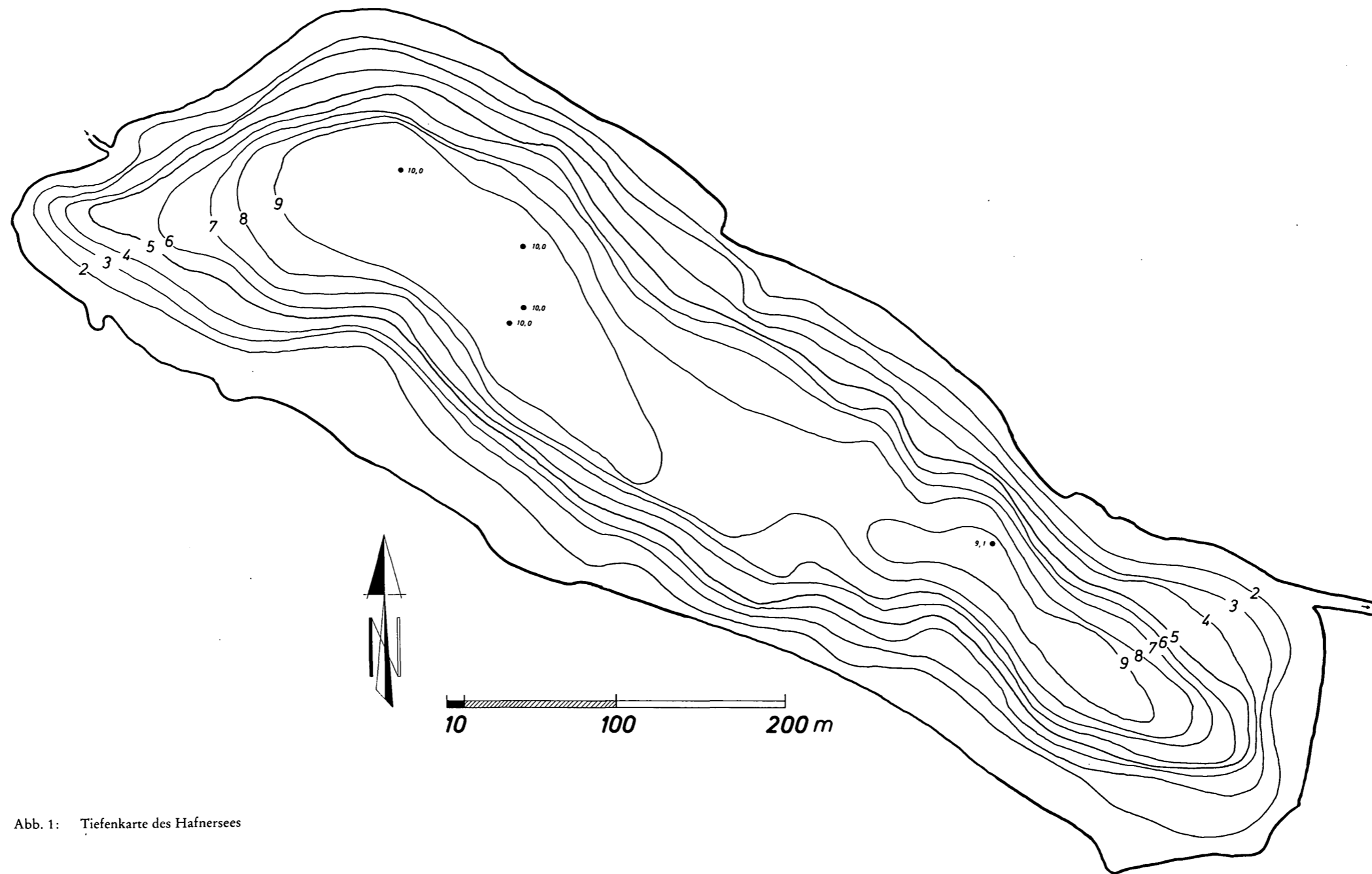


Abb. 1: Tiefenkarte des Hafnersees

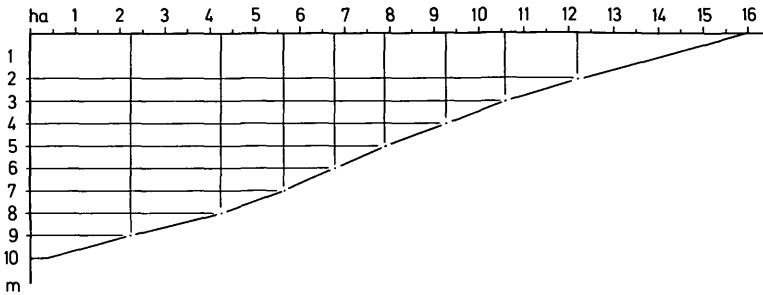


Abb. 2: Hypsographische Kurve des Hafnersees

Das langgestreckt rechteckige Seebecken liegt in einer flachen Senke, im E, S und W schließen zum Teil ausgedehnte Flachmoore an.

Der Hauptzufluß entwässert das westliche Keutschacher-See-Tal, ein weiterer Zufluß, der am Südufer mündet, entstammt dem auf der Nordabdachung des Sattnitzzuges gelegenen Penkensee. Neben den oberirdischen Zuflüssen wird der Hafnersee noch vom Grundwasser in einem nicht unerheblichen Anteil gespeist.

Der Abfluß verläßt den See im Osten und speist nach einer Fließstrecke von ca. 800 m als Hauptzufluß den Keutschacher See.

Über die morphometrischen Verhältnisse dieses Sees geben die Tabellen 1 und 2 sowie die Abbildungen 1 und 2 Auskunft. Unterschiede zu bisherigen diesbezüglichen Angaben erklären sich daraus, daß für die vorliegenden Angaben neue Originalvermessungen verwendet wurden.

Den derzeitigen Daten liegt eine neue Vermessung der Wasserfläche zugrunde, deren Ergebnisse freundlicherweise vom Österreichischen Verband für Sozialtourismus, dem Besitzer des Sees, zur Verfügung gestellt wurden.

LITERATUR

- HARTL, H., und SAMPL, H. (1976): Die Schutzgebiete, Naturschutz in Kärnten, Bd. 1, Das Keutschacher-Tal, 2. Auflage (1. Auflage 1971).
- SCHULZ, N. (1978): Das Einzugsgebiet des Keutschacher Sees (Kärnten, Österreich) – erste Grundlagendaten für ein limnologisches Untersuchungsprogramm. – Carinthia II 168/88.

Anschrift des Verfassers: Dr. Hans SAMPL, Kärntner Institut für Seenforschung, Flatschacher Straße 70, A-9020 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1978

Band/Volume: [168_88](#)

Autor(en)/Author(s): Sampl Hans

Artikel/Article: [Zur Morphometrie des Hafnersees in Kärnten \(Mit 2 Abbildungen\) 431-433](#)