

<b>Zeitschrift:</b>	Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia
<b>Herausgeber:</b>	Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich
<b>Band:</b>	12 (1957)
<b>Artikel:</b>	Gletscherseen : Gedanken zur Klassifikation mit besonderer Berücksichtigung von Beispielen aus den Schweizeralpen
<b>Autor:</b>	Schweizer, Wolfgang
<b>Kurzfassung:</b>	Glacier-Lakes
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-40390">https://doi.org/10.5169/seals-40390</a>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 06.02.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Zahlreich sind die Fälle aller Arten von Randseen, die aus den vergletscherten Gebieten aller Erdteile gemeldet werden. Besondere Größe erreichten Stauseen im Karakorum, in Süd- und Nordamerika, bei deren Ausbrüchen stärkste Verheerungen eintraten (Lit. 1, 5, 6 und 9).

Schließlich sei noch auf die subglazialen und intraglazialen Wasseransammlungen hingewiesen, die meist anfänglich unbemerkt blieben und sich erst beim unerwarteten Auslaufen mit Hochwasser der Gletscherbäche manifestierten. Genau untersucht wurden die Höhlungen im Eis der Tête Rousse in 3100 m Höhe, aus denen am 12. Juli 1892 etwa 100 000 m<sup>3</sup> Wasser ausbrachen, um in einem furchtbaren Strom mit Eis und Geröll das Dorf Bionnay und die Bäder von St-Gervais zu zerstören. Ebenfalls unter dem Eis verborgen waren rund 1½ Mill. Kubikmeter Wasser im Glacier de Ferrière und im Glacier du Mont Miné, welche im August 1943 eine Hochflut der Borgne veranlaßten.

Abschließend sei versucht, die Gletscherseen in ein System zu fassen, das ihre Verwandtschaft sowie ihre Merkmale zum Ausdruck bringt.

#### Randseen

	Bezeichnung	gestaut durch	Abfluß	Beispiele	spätere Form oder Anzeichen
	Typ Cohup	Endmoräne	Überlauf Ausbruch einmalig	Laguna Cohup, Steingletscher	durchbrochene Endmoräne
	Typ Mattmark	Moräne und Zunge des Seitengletschers	Überlauf und subglazial, Ausbrüche wiederholt	Mattmarksee, Lac Combal, Laguna Parrón	Ebene hinter der Moräne
	Typ Rofen	Normale oder regenerierte Zunge des Seitengletschers	subglazial oder durch Spalten Ausbr. wiederholt	Vernagtgletscher mit Rofensee, Giétrozgletscher	event. lokale Ablagerung von Sand oder Glazialton
	Typ Gorner	Eis und Moräne von zwei sich vereinigenden Gletschern	durch Spalten ; rasche Entleerung kommt vor	Gornersee, Lac du Tacul	
	Typ Märjelen	Eis des Gletschers im Haupttal	Überlauf od. durch Spalten ; oft rasche Entleerung	Märjelensee, Rutorsee, zeitw. See am Otemmagletscher	event. Gletschermühlen oder -dolinen
	Eisseen	Gletschereis (Oberfläche)	Überlauf und durch Spalten	ephemere Bildung	
	Wasserkammern	Gletschereis	durch Spalten ; Ausbrüche	Tête Rousse, Ferpèlegletscher	

Die vorstehende Darstellung verschiedenartiger Gletscheseen weist auf dieses Phänomen hin im Hinblick auf eine wünschbare umfassende Bearbeitung, z. B. im Rahmen von Forschungen des Int. Geophysikalischen Jahres.

#### LITERATUR

- 1) DRYGALSKI E. und MACHATCZEK F.: Gletscherkunde. Wien 1942. — 2) HEIM ALB.: Handbuch der Gletscherkunde, Stuttgart 1885. — 3) HEIM ALB.: Geologie der Schweiz Bd. I Leipzig 1919. — 4) HEIM, ARNOLD: Wunderland Peru. Bern 1948. — 5) HESS H.: Die Gletscher. Braunschweig 1904. — 6) KLEBELSBERG R. v.: Handbuch der Gletscherkunde. Wien 1948. — 7) LÜTSCHG O.: Der Märjelensee. Bern 1915. — 8) LÜTSCHG O.: Niederschlag und Abfluß im Hochgebirge. Zürich 1926. — 9) RABOT C.: Les Débâcles glaciaires. Bull. de Géographie hist. et descriptive N°3, Paris 1905. — 10) TÖNDURY G. A.: Ursachen und Bekämpfungsmöglichkeiten der zunehmenden Hochwassergefahr im Engadin. Wasser- und Energiewirtschaft Nr. 12. Zürich 1954.

#### GLACIER-LAKES

A description is given of the outbreak of the melting-water-basin at the end of the Stein-Glacier near the Sustenpass (Switzerland) which happened on the 29<sup>th</sup> of July 1956. This kind of lake is named «Type Cohup» after the famous Laguna Cohup in the glaciated mountains of Peru. Other examples, situated in the Swiss and Austrian Alps, serve to classify the lakes boarding a Glacier under the names of «Type Mattmark», «Type Rofen», «Type Gorner» and «Type Märjelen» depending on their situation and relation to the glacier. In conclusion some further words inform about lakes of melting water on the ice and about accumulations of water in the interior of glaciers and their behaviour.