

**Zeitschrift:** Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.  
Géologie et géographie = Mitteilungen der Naturforschenden  
Gesellschaft in Freiburg. Geologie und Geographie

**Herausgeber:** Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

**Band:** 7 (1910)

**Heft:** 5

**Artikel:** Les cirques de montagnes : alpes fribourgeoises et Tatra

**Autor:** [s.n.]

**Kapitel:** V

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-306980>

### **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:** 16.01.2026

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

V

Rappelons que, d'après la théorie déjà énoncée de la formation du cirque de limite des neiges ce cirque est formé entièrement par un glacier indépendant. Comment se fait-il en pareil cas que la moraine de ce cirque soit si petite en comparaison du volume des matériaux emportés? Et en second lieu, comment, ce glacier, qui ne peut exister que pendant une époque glaciaire<sup>1</sup>, a-t-il creusé un cirque de dimensions à peu près pareilles à celui des Ursprungskargletscher qui érodèrent pendant chaque glaciation le même cirque?

Les théories actuellement connues ne donnent pas une explication satisfaisante de ce fait. Personnellement nous sommes amenés à supposer que le glacier de cirque de limite des neiges ne se constitue que dans un creux pré-existant dont il modifie les formes en lui imprimant un modelé nouveau qui lui est propre; en pareil cas c'est à ce travail d'adaptation que le cirque doit sa petite moraine. Mais quels sont les creux qu'on peut trouver dans la montagne pendant les époques interglaciaires?

A ce moment là, tous les creux existants ont été occupés par les Ursprungskargletscher et comme nous admettons que le cirque de limite des neiges ne peut pas se former tout seul mais qu'il doit s'installer dans des creux déjà préparés, c'est précisément dans les Ursprungskar qu'il s'installera.

Pour nous résumer nous dirons donc :

1<sup>o</sup> Le glacier du cirque de limite des neiges n'a pas pu former entièrement la forme que nous lui connaissons.

2<sup>o</sup> Il a dû s'installer dans un creux déjà existant.

3<sup>o</sup> Ces creux étaient tous des Ursprungskar.

Il s'en suit que les glaciers de limite des neiges se sont logés dans les Ursprungskar.

---

<sup>1</sup>) Si la limite de neige monte le glacier disparaît; si elle descend il se forme un inlandsis comme au Groënland.

Examinons le fait suivant :

Le cirque de Brequettaz est à 1600 mètres et le cirque de la Chambre aux Chamois est à 1800 mètres. Ils sont voisins<sup>1</sup> et ont presque les mêmes caractères essentiels comme on peut s'en rendre compte d'après nos levés. Les glaciers de ces deux cirques, d'après la carte du Dr Nussbaum et aussi d'après nos constatations, ont alimenté le seul et même glacier pendant le stade de Bühl ; ils étaient par conséquent tous les deux des Ursprungskargletscher.

Or, aujourd'hui le cirque de la Chambre aux Chamois se présente comme un cirque de limite des neiges. Il a contenu un glacier pendant le stade Gschnitz qui travailla comme un glacier de cirque de limite des neiges, en déposant une petite moraine et en modifiant ses formes primitives<sup>2</sup>.

Le cirque de Brequettaz, au contraire, peut être considéré avec son infime moraine, comme un Ursprungskar.

C'est l'élévation de la limite des neiges qui fait que les grands glaciers diminuent ou disparaissent et que les Ursprungskargletscher s'isolent. L'exemple que nous venons de citer prouve qu'il doit exister un certain rapport entre l'altitude de la limite des neiges et celle de l'Ursprungskar pour que celui-ci puisse faire place à un glacier de cirque de limite des neiges.

Le cirque du Kaiseregg peut servir d'exemple de Ursprungskar, celui d'Oberhaus de cirque de limite des neiges.

La bosse qui existe dans les Ursprungskar n'est pas visible dans les cirques de limite des neiges.

## VI

Nous allons étudier un Ursprungskar modifié par un glacier de la limite des neiges.

---

<sup>1</sup>) Voir la carte d'orientation.

<sup>2</sup>) Pour la définition des stades d'après la hauteur du cirque voir les tables d'altitude du prof. Brückner.