Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]

Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève

Band: 1 (1948)

Heft: 3

Artikel: Sur la présence d'une arkose granophyrique dans la chaîne du Sackhorn (Loetschental)

Autor: Gysin, Marcel

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-739285

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: 20.07.2025

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

et probablement aussi par des apports sous-lacustres. La situation ici ne peut se modifier que dans un sens défavorable car la région est assez fortement habitée et les pâturages et prairies, engraissés au fumier et aux engrais chimiques azotés, sont nombreux. Il semble bien dans ces conditions que le lac Bleu de Kandersteg doive évoluer de plus en plus vers une teinte verte tandis que la Gouille perse, protégée par sa solitude, continuera d'intéresser les hydrologues et d'émouvoir les poètes par la pureté de ses eaux céruléennes.

M. Amstutz dépose un pli cacheté sur le bureau.

En *séance particulière*, MM. Robert Soudan et Marc Vuagnat sont élus Membres ordinaires.

Séance du jeudi 2 décembre 1948.

Marcel Gysin. — *Sur la présence d'une arkose granophyrique dans la chaîne du Sackhorn (Loetschental).*

Dans une précédente note [1], nous avons montré que l'arête rocheuse reliant le Sackhorn au Grand Hockenhorn (Loetschental) était formée de granites de Gastern plus ou moins écrasés.

D'autre part, Ed. Paréjas [2] a signalé l'existence sur ces mêmes granites d'une surface continentale, se manifestant par une rubéfaction atteignant plusieurs mètres de profondeur et par la présence d'amas de brèche à éléments dolomitiques dans les dépressions de cette vieille surface.

Au cours de notre traversée du Sackhorn au Grand Hockenhorn, nous avions observé un peu au-delà de la Marwiglücke de grandes dalles à patine jaunâtre, plongeant assez fortement vers le Sud; à l'œil nu, la roche constituant ces dalles offrait l'apparence d'un quartzite grisâtre, très fin et sériciteux.

[1] M. Gysin, « Les granites écrasés de l'arête Sackhorn-Grand Hockenhorn (Loetschental) », *C. R. séances Soc. phys. et hist. nat. Genève*, *64*, 51, 1947.

[2] Ed. Paréjas, « Complications structurales sur le faîte du massif de Gastern », *ibidem*, p. 47-48.

Comme cette roche reposait sur des bancs de granite écrasé, nous présumions qu'elle devait correspondre à une sorte d'ultramylonite.

Depuis lors, l'étude des coupes minces nous a permis de rectifier notre première impression; la roche en question (éch. 35) est en réalité une arkose séricitique, répondant à la description suivante:

Sous le microscope, la coupe mince offre une apparence détritique; elle est formée d'un treillis finalement écailleux de séricite, ponctué de minuscules granules opaques et enserrant de très nombreux éléments de taille variable, oscillant entre 0,04 mm et 1 mm de diamètre. Les plus petits de ces éléments, souvent anguleux et même esquilleux, sont formés de quartz, plus rarement d'albite maclée ou d'un feldspath lisse indéterminable. Les gros éléments, nettement arrondis, sont constitués en général par des agrégats granophyriques quartzo-feldspathiques, enrobant parfois de petits phénocristaux de quartz, d'albite ou d'orthose. Les granules opaques de la masse séricitique sont particulièrement abondants au voisinage de ces éléments et en soulignent les contours.

Quant à l'origine du matériel qui constitue cette arkose, elle doit être recherchée probablement un peu plus au sud-ouest; en effet, en suivant la crête qui mène au Grand Hockenhorn, on observe à une centaine de mètres de la Marwiglücke un grand épaulement rocheux formé de granites de Gastern, présentant des « nuages » d'aplite. Cette aplite, décrite dans notre précédente note, comporte de petits phénocristaux de quartz, d'albite et d'orthose, enrobés dans une pâte granophyrique quartzo-feldspathique. Nous retrouvons là exactement la même roche que celle qui forme les gros éléments de notre arkose.

En conclusion, il est vraisemblable que, lors d'une phase continentale permienne ou plus ancienne, les aplites granophyriques du Grand Hockenhorn ont constitué le relief dont la destruction partielle a fourni le matériel de l'arkose décrite ci-dessus.

Université de Genève,
Laboratoire de Minéralogie de l'Université.