

Sur l'âge de la mylonite (granite écrasé) dans le massif des Aiguilles Rouges

Autor(en): **Oulianoff, Nicolas**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **56 (1925-1929)**

Heft 220

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-271626>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

**Nicolas Oulianoff. — Sur l'âge de la mylonite (granite écrasé)
dans le massif des Aiguilles Rouges.**

La zone caractérisée par la mylonite s'étend à partir de la vallée du Rhône près de Miéville et au delà de la frontière franco-suisse, près du Châtelard. A l'ouest, cette zone est bordée par le granite, et à l'est par les schistes gréseux du Carbonifère. La limite avec le granite est indécise, le granite passant graduellement à la mylonite.

La mylonite en question a été remarquée depuis longtemps par les géologues qui ont visité la région de Vernayaz-Salvan. En effet, la roche que l'on observe près de Miéville, au voisinage immédiat du granite, est d'un aspect très particulier. Elle est à grain très fin, compacte et de teinte foncée.

La vraie nature de cette roche restait énigmatique jusqu'en 1916, date à laquelle J. Meyer¹ s'en est spécialement occupé. Il a démontré qu'elle provient du granite voisin, notamment par l'écrasement très avancé de ce dernier.

Tout récemment, Reinhard et Preiswerk² ont abordé de nouveau l'étude de la zone mylonitique des Aiguilles Rouges. L'intérêt principal de ce travail réside dans les trois analyses chimiques des échantillons du granite, du granite-mylonite et de l'ultramylonite provenant de la même section de la zone. A quelques variations près, les résultats de ces trois analyses sont presque identiques, preuve excellente de la formation de la mylonite aux dépens du granite.

Reinhard et Preiswerk discutent aussi la question de l'âge de la mylonite. Ils disent: « Die Mylonite können schon zur

¹ J. MEYER. Geologisch-petrographische Untersuchungen am Massiv der Aiguilles Rouges. « Eclogæ geol. helvet » vol. XVI (1916).

² M. REINHARD und M. PREISWERK. Ueber Granitmylonite im Aiguilles Rouges-Massiv. « Verhandl. der Naturforsch. Gesellschaft in Basel » Bd. XXXVIII (1927).

Zeit der hercynischen Gebirgsbildung entstanden sein, oder sie sind eine jüngere mit der Alpenfaltung zusammenhängende Bildung..... Wir sind eher geneigt, in der Mylonitzone eine alte hercynische Ueberschiebungsfläche zu erblicken..... »
Comme on le voit, les auteurs restent indécis.

Meyer cherchait, lui aussi, à déterminer l'âge de la formation des mylonites. A ce propos, il dit: « Ueber das Alter der Verwerfung lassen sich keine bestimmten Angaben machen, da sie nirgends mit Sedimenten in Verbindung tritt. » (Op. cit. p. 139.)

Ici je me vois obligé de rappeler mon travail sur le massif de l'Arpille³, accompagné d'une carte géologique détaillée et paru il y a quelques années.

J'y ai décrit les contacts du Carbonifère avec la zone mylonitique en question. Un synclinal très aigu est pincé entre la zone du granite et les schistes cristallins (représentés ici par les gneiss). La mylonite forme une sorte de coussinet entre le Carbonifère (schistes argileux et gréseux) et le granite. L'esquisse de la carte géologique qui accompagne l'article de Reinhard et de Preiswerk ne tient pas compte de ces conditions, surtout pour la partie nord-est de la zone.

La mylonite en question longe le synclinal carbonifère et sa position dissipe tous les doutes quant à son âge. La mylonite s'est formée pendant le mouvement orogénique hercynien qui a plissé violemment le Carbonifère supérieur et le Permien, cassant et déplaçant en même temps le soubassement cristallin. Pendant le plissement alpin, les synclinaux carbonifères ont subi un certain rajeunissement⁴, ce qui a augmenté encore l'écrasement des roches voisines.

³ N. OULIANOFF. Le massif de l'Arpille et ses abords. « Matériaux pour la carte géolog. de la Suisse », 84 livraisons 1924.

⁴ P. CORBIN et N. OULIANOFF. La chaîne des Aiguilles Rouges dans le mouvement orogénique alpin. CR. Acad. des sc. t. 182, p. 530 (1926).