

Nouvelles observations sur le Mont Chemin (extrémité nord-est du massif du Mont-Blanc)

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

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **21 (1928)**

Heft 1

PDF erstellt am: **10.05.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-158724>

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.

Viertelstunde unterhalb dieses Hauses ragt aus dem Moränenschutt der linken Talseite ein Felsklotz von grünlichem Gaultquarzit heraus. In 10 m Distanz W von der Hütte stehen „Couches rouges“ und Gault in verkehrter Lagerung an, die Couches rouges in Gestalt weisslich-grauer Kalke mit tonigen Zwischenlagen, welche letztere im Schliff betrachtet noch Globigerinenreste enthalten, während die Kalklagen vollständig marmorisiert sind. An dem etwa 20 m hohen Hügel 50 m SW der Hütte nahm ich ein Profil auf: Unten an der gegen E abfallenden Wand stehen wieder Couches rouges an, ebenfalls Globigerinen enthaltend. Sie gehen nach oben hin durch Wechsellagerung in eine Arkose über, diese hinwiederum in typische schwarze Wildflysch-Tonschiefer mit quarzitischen Bändern und Knauern. Es folgt alsdann über einer scharfen tektonischen Trennungsfläche Lias in Steinsbergerfazies, d. h. bunte Breccien, Spatkalke usw. z. T. gespickt mit Belemniten.

Zum ersten, 1925 gemeldeten Wildflyschvorkommen im Fenster kommt somit noch ein zweites hinzu. Beide zeigen einen ähnlichen auffallend raschen lithologischen Wechsel von Globigerinenschichten zu orogenen Ablagerungen von ungleichmässiger Zusammensetzung. Da tertiäre Fossilien in letzteren noch nicht gefunden wurden, wird man sie bezüglich ihres Alters wohl am besten noch zur oberen Kreide rechnen. Tektonisch gehören die Wildflyschvorkommnisse im Minschun- und Fimbergebiet in den Bereich der unterostalpinen Falknis-Sulzfluh-(= Err-Bernina-)Decke.

Manuskript eingegangen am 23. Dezember 1927.

Nouvelles observations sur le Mont Chemin (Extrémité nord-est du massif du Mont-Blanc).¹⁾

Par NICOLAS OULIANOFF (Lausanne).

(Note préliminaire.)

En travaillant à l'établissement de la nouvelle carte détaillée du massif du Mont-Blanc j'ai analysé attentivement le cristallin du Mont Chemin.

On sait, d'après la carte schématique de HELBLING (1), ainsi que d'après la carte de SANDBERG (2), que la protogine pointe sur le

¹⁾ Publié avec l'autorisation de la Commission géologique de la S.H. S.N.

versant méridional du Mont Chemin, entre Bovernier et la localité dite Les Trappistes (mines). Le cristallin du Mont Chemin, à l'ouest de cette protogine, est classé, sur ces cartes, dans le gneiss, sans autres subdivisions, tandis que sur la carte de DUPARC et MRAZEC (3) il l'est, uniformément, dans les micaschistes. Cette controverse (gneiss ou micaschistes) des auteurs cités n'appartient, bien entendu, qu'au domaine de la terminologie. Je ne discuterai pas ici cette question.

En réalité, cette série est plus compliquée. Elle contient des zones caractéristiques que l'on distingue aisément sur le terrain, ce qui permet d'établir la position de ces zones dans l'espace et d'apporter ainsi une certaine clarté dans la tectonique du massif ancien.

Traversons rapidement la série cristalline à partir de l'extrémité occidentale du Mont Chemin et jusqu'à la protogine mentionnée plus haut.

Quatre zones se distinguent dans cette série:

1^o schistes à grain fin, assez riches en mica noir; la muscovite et la séricite n'y manquent pas non plus. Le mica peut devenir très abondant et alors les schistes sont friables;

2^o des filons de quartz et de pegmatite apparaissent dans les schistes, et ceux-ci se montrent plus grossièrement cristallisés; puis, aux filons de pegmatite s'ajoutent de puissantes apophyses d'aplite, de micro-granite et, par places, de vrai granite. Mais plus à l'est, cette injection diminue;

3^o on traverse alors de nouveau des schistes semblables à ceux de la première zone;

mais assez rapidement

4^o une nouvelle zone d'injection se fait sentir, celle qui dépend de la protogine signalée par HELBLING.

La seconde zone mesure, dans sa partie méridionale, 200—250 mètres, mais vers le nord son importance, probablement, diminue. Je dis: probablement, parce que le Quaternaire accumulé en grande masse sur le versant septentrional du Mont Chemin empêche de faire des observations continues. La zone en question peut être observée principalement dans les trois localités suivantes:

1^o à Surfrête et sur la pente de la vallée de la Drance, en-dessous de Surfrête;

2^o sur la route Martigny-Chemin, après le premier tournant en montant de Chemin-dessous;

3^o sur le petit sentier Martigny-col des Planches.

Répérés sur la carte, ces affleurements permettent d'établir la direction de la zone, qui est approximativement N 25°—30° E. Cette direction concorde avec la moyenne des nombreuses mesures prises directement sur le terrain. La constatation est importante. Elle démontre, une fois de plus, l'existence des relations directes entre le massif du Mont-Blanc et celui des Aiguilles Rouges, dont

nous avons parlé dans les notes publiées en collaboration avec M. P. CORBIN (4, 5, 6).

Cette zone d'injection intense se retrouve au-delà de la Drance, notamment à l'entrée des gorges du Durnant, rive gauche du torrent. La route menant du village du Borgeau à la localité dite Les Assets la traverse. Mais un phénomène particulier s'observe à cet endroit. En effet, la zone qui nous intéresse est interrompue ici par une autre, mais de nature toute différente, soit par une puissante zone de mylonite. L'orientation du plan d'écrasement (approximativement NE—SW) fait supposer que cette zone est d'origine alpine. Dans cette mylonite disparaît, après avoir été broyée, la zone d'injection intense que nous avons suivie dès le Mont Chemin.

Bibliographie.

1. HELBLING, R. Die Erzlagerstätten des Mont Chemin bei Martigny im Wallis. Basel 1902.
2. SANDBERG, C. G. S. Etudes géologiques sur le massif de la Pierre à Voir (Bas-Valais). Paris 1905.
3. DUPARC, L. et MRAZEC, L. Carte géologique du massif du Mont-Blanc.
- 4.—5. CORBIN, P. et OULIANOFF, N. Relations entre les massifs du Mont-Blanc et des Aiguilles Rouges. C. R. Acad. des sciences. T. 178, pp. 1015 et 1296. Paris. 1924.
6. CORBIN, P. et OULIANOFF, N. Continuité de la tectonique hercynienne dans les massifs du Mont-Blanc et des Aiguilles Rouges. „Bull. de la Soc. géol. de France“, vol. 25 (1925), pp. 541—553.

Réception du manuscrit le 23 décembre 1927.

Über das gegenseitige Verhältnis von Languard- und Campodecke.¹⁾

Von FRANZ RÖSLI, Wartensee (Sempach-Station).

(Vorläufige Mitteilung.)

E Scanfs im Oberengadin spannt sich über die gegen E eintauchenden unterostalpinen Decken das mächtige Gewölbe mittelostalpiner Elemente. Darin eingeschnitten liegt das bogenförmige, zunächst der ital. Grenze entlang gegen N, dann nach W verlaufende Casanatal. Der gleichnamige Pass, klassisch seit THEOBALD nach

¹⁾ Veröffentlicht mit Zustimmung der Geologischen Kommission der S.N.G.