

Terrains cristallins

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **2 (1890-1892)**

Heft 4

PDF erstellt am: **15.05.2024**

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.

TROISIÈME PARTIE

TERRAINS

TERRAINS PRIMAIRES

TERRAINS CRISTALLINS. — Une étude de M. le Dr GRUBENMANN¹ traite des granits du St-Gothard qui ne jouent au milieu des gneiss, schistes, etc., qu'un rôle accessoire dans ce massif. D'après de Fritsch, il y a quatre localités où se montre du granit éruptif : le groupe du Pizzo Rotondo, le Pizzo Lucendro, la Caciola-Alpe près Réalp, et la gorge de Tremola.

Le *granit de Rotondo* est le mieux caractérisé ; il varie de grain et se compose de quartz gris violacé en grains agrégés, d'orthose blanc et de plagioclase à éclat mat et couleur verdâtre saussuritique. Le mica y est noir, en paillettes brillantes ; par places, on trouve un second mica, des grenats, épidote et pyrite. Le *granit du Pizzo Lucendro* est très voisin du précédent ; le

¹ Dr U. Grubenmann. Zur Kenntniss der Gothardgranite. *Verhandl. thurg. Naturf. Gesellsch.* 1890. IX, 15 p.

quartz est le même, mais non violacé, l'orthose blanc laiteux, le plagioclase est saussuritisé; le mica foncé ne se distingue qu'à la loupe et il y a des nids de minéraux épidotiques ou séricitiques, avec grenats bruns.

La roche de *Caciola-Alpe* forme un petit affleurement allongé de 1 $\frac{1}{2}$ kilomètre de longueur; le quartz est en grains disséminés et vitreux; il y a de grands cristaux d'orthose et le plagioclase est d'un blanc mat, rarement verdâtre. Le mica est foncé.

Le granit de *Tremola* forme une zone étroite, visible sur les contours de la route du St-Gothard; il se rapproche de celui de Caciola, plutôt que de celui de Lucendro qui est cependant plus rapproché; il se distingue des deux par son odeur d'argile. Un peu plus à l'E., il prend l'aspect du granit de Rotondo; quartz vitreux, gris, en nids; orthose à éclat vitreux; un mica noir ou gris, nacré. Au pied du Mont-Prosa se voit une variété à quartz sableux, gris violacé. Près du pont de Sella, cette roche passe au gneiss de Fibbia ou gneiss du St-Gothard; ce gneiss est traversé de veines dites euritiques et prend au nord de l'hospice une texture gneisso-porphyrique, ensuite de la disposition du mica en traînées à côté des cristaux de feldspath. L'auteur pense que cette structure n'est due qu'à l'action mécanique qui a déformé la roche et que primitivement c'était un porphyre comme les autres.

Le mémoire se termine par des analyses chimiques des diverses variétés des roches décrites.

TERRAINS MÉTAMORPHIQUES. M. RENEVIER¹ désigne sous ce nom les roches plus anciennes que le terrain houiller, dans les Alpes vaudoises et du Bas-Valais. Leur texture et leur composition sont tout à fait les mêmes que celles des roches cristallines, gneiss, micachistes, pétrosilex, etc., mais certains indices semblent indiquer une origine sédimentaire. Ces terrains forment dans cette région l'extrémité des massifs des Aiguilles-Rouges et du Mont-Blanc qui s'enfoncent ici sous la masse sédimentaire du groupe des Diablerets-Dents de Moreles. M. Renevier cite l'opinion

¹ E. Renevier. Alpes vaudoises, *loc. cit.* 24-37.

des géologues qui se sont occupés antérieurement de ces terrains et expose ensuite les résultats de ses propres recherches. Il distingue dans ces massifs :

Pétrosilex, roche la plus fréquente, de couleur grise ; compacte, semi-homogène, tantôt grenue, tantôt schisteuse avec paillettes de mica.

Grès métamorphiques, bréchoïdes, rappelant parfois les arkoses.

Grès et poudingues, parfois avec cailloux arrondis.

Granits variés, quelquefois pégmatites. — Granit rouge et granit à mica noir.

Gneiss assez typique, quelquefois glandulaire.

Micaschiste, talcschiste et schistes amphiboliques.

Calcaire cristallin et marbre saccharoïde sur la limite du métamorphique et du carbonifère.

Cet assortiment si varié de terrains se montre dans quatre groupes ou sections : Sous Morcles, au Salantin, à Fully et au Trient. L'auteur énumère les arguments qui l'engagent à voir dans toutes ces roches des terrains sédimentaires, des grès (*pétrosilex*), des brèches, poudingues, etc., métamorphisés par la pression. La stratification régulière, l'existence de *ripple-marks* et la disposition en voûte de ces terrains, enfin l'augmentation progressive du métamorphisme du bord des Alpes à l'intérieur, lui paraissent appuyer cette hypothèse. Quant à leur âge, M. Renevier les donne comme carbonifère ancien, dévonien ou plus anciens encore ?

TERRAINS PALÉOZOÏQUES

CARBONIFÈRE. Dans les Alpes vaudoises et du Bas-Valais ce terrain se compose, d'après M. RENEVIER¹, de poudingues gris avec poudingues et grès rouges analogues au sernifit du verrucano ; des arkoses et grès houillers forment, avec

¹ E. Renevier. Alpes vaudoises, *loc. cit.* 38-71.