

Quelques données pétrographiques sur le flysch helvétique des environs d'Engelberg

Autor(en): **Vuagnat, Marc**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **26 (1944)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-742765>

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.

Marc Vuagnat. — *Quelques données pétrographiques sur le Flysch helvétique des environs d'Engelberg*¹.

En 1941 L.-W. Collet et M. Gysin signalaient dans le Flysch des Dents-du-Midi la présence de grès de Taveyannaz particuliers caractérisés en premier lieu par des porphyrites arborescentes.

Depuis lors, ces grès du Val d'Illiez (nous avons montré qu'il s'agissait d'un type de grès de Taveyannaz plus jeune) ont été retrouvés en Haute-Savoie, sur la rive droite du Rhône (Croix-de-Javerne) et beaucoup plus à l'E, dans le Schächental (Uri).

Ce type de grès disparaît-il entre les deux groupes d'affleurements dont nous venons de parler ? Nous croyons pouvoir apporter déjà un début de réponse à cette question.

En 1908, Arn. Heim faisait mention dans une étude sur le Flysch d'Engelberg d'un grès de Taveyannaz un peu spécial, microconglomératique à la FÜRrenalp et à l'Ebnetalp.

Nous nous sommes rendu dans la région et l'étude microscopique du matériel récolté nous a prouvé que les grès du Flysch, que l'on rencontre depuis le Kühlauibach jusqu'à la FÜRrenalp et aux blocs éboulés de l'Ebnetalp, en passant par la Tagentalp, sont des grès du Val d'Illiez.

Porphyrites arborescentes nombreuses, porphyrites albitochloritiques à structure andésitique (pâte hyalopilitique, pilotaxitique et felsitique), radiolarites, plagiaplites, micropegmatites ; nous reconnaissons le cortège habituel des éléments caractéristiques de ces grès, le tout réuni par un ciment calcaire peu abondant.

L'affleurement de la FÜRrenalp présente une importance toute spéciale car il est très probable que l'on est en contact

¹ Publié avec l'autorisation de la Commission géologique S. H. S. N. Les problèmes traités dans cette communication feront l'objet d'une étude plus approfondie qui paraîtra dans le *Bulletin suisse de Minéralogie et de Pétrographie*.

stratigraphique avec le Nummulitique autochtone. Les premiers bancs de grès ne sont séparés de cette formation que par un petit replat dû sans doute à un sédiment plus tendre (schistes à globigérines). Remarquons que dans la région des Dents-du-Midi le meilleur contact que l'on ait avec l'autochtone (Mauvoisin) n'est pas exempt ainsi que l'a montré Ch. Ducloz de grandes complications tectoniques.

*Laboratoire de Minéralogie E. P. F.
Zurich.*

Marc Vuagnat. — *Remarques préliminaires sur la pétrographie des roches éruptives basiques de la zone d'Arosa.*

Les variolites sont des roches d'un type relativement rare. Dans les Alpes occidentales, elles sont connues en trois endroits: au Mont-Genèvre, dans les Préalpes du Chablais (col des Gêts), et dans les Préalpes romandes (vallon des Fenils). En ce qui concerne ce dernier affleurement, son appartenance à la nappe de la Simme ou à celle de la Brèche n'est pas encore élucidée.

Si nous nous tournons vers la Suisse orientale pour y chercher des termes de comparaison, c'est principalement dans les Grisons que nous les trouvons. Michel-Lévy avait déjà relevé l'identité des variolites préalpines avec une variolite de la région de Davos signalée par Studer.

Ces roches, en quantité assez considérable, forment avec des diabases et des serpentines un terme caractéristique de la *zone des écailles d'Arosa* (Aroscher Schuppenzone). Cette zone, qui possède une tectonique extrêmement compliquée, serait, d'après R. Staub, originaire du géosynclinal austroalpin du *Quaternaire* et on y retrouverait l'équivalent de la *nappe de la Simme*.

L'étude des roches éruptives récentes de cette zone présente donc, outre l'intérêt purement pétrographique qui s'attache au problème de la genèse des variolites, un intérêt géologique résultant de la comparaison de ces roches avec celles des Préalpes.