

Zeitschrift:	Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber:	Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band:	24 (1931)
Heft:	1
Artikel:	Revision du Nummulitique autochtone du Mettenberg (Oberland bernois)
Autor:	Paréjas, Ed.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-159022

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: 28.01.2026

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

Revision du Nummulitique autochtone du Mettenberg (Oberland bernois).

Par ED. PARÉJAS (Genève)¹⁾.

Avec 1 figure.

Pendant que M. L. W. COLLET et moi-même travaillions dans le massif de l'Eiger, nous avions fait, pour vérifier nos profils, quelques rapides incursions sur le versant W du Mettenberg. Cela nous avait permis de constater la présence de la brèche priabonienne (Brèche de Mürren) au Hohturnen et dans le haut du Doldislauenen. Sur la demande de la Commission géologique de la Société helvétique des Sciences naturelles, j'ai consacré, en été 1930, huit jours à la revision du Nummulitique autochtone entre le Glacier inférieur de Grindelwald et le versant NW du Wetterhorn.

Le Hohturnen. Le petit hôtel de la Bäregg est placé sur le Jurassique supérieur (Malm). En suivant la sente qui mène de là au Hohturnen, on reste dans cette formation jusque vers 1900 m. puis l'on atteint l'Infravalanginien (Oehrlikalk) avant d'arriver au Langenjahn. Après avoir traversé le Hohturnenlamm, on passe, vers 2040 m., du Crétacé inférieur à la Brèche priabonienne de Mürren. Dans cette brèche, épaisse ici d'une dizaine de mètres, on peut reconnaître de petites nummulites à filets radiés et d'un diamètre ne dépassant pas 4 mm. Au-dessus viennent les schistes argileux noirs et les grès décrits en détail par W. SCABELL²⁾. Le Tertiaire du Hohturnen, comme l'a dit cet auteur, forme un synclinal complexe. Près du Pt. 2000, cet élément est traversé par une arête portant deux tours rocheuses hardies. Si l'on suit du S au N le flanc inférieur normal du synclinal, on voit la Brèche de Mürren dessiner un repli anticlinal poussé sur un petit synclinal pincé de schistes argileux. Plus au N, la Brèche est laminée complètement entre l'Infravalanginien et les schistes nummulitiques. Mais à peu de distance, on la retrouve qui remonte en décrivant une série de replis et se renverse dans le flanc supérieur du synclinal.

¹⁾ Publié avec l'autorisation de la Commission géol. suisse.

²⁾ W. SCABELL, Beiträge zur Geologie der Wetterhorn-Schreckhorn-Gruppe. Beitr. Geol. Karte d. Schweiz **57**, III, 1926.

Au cœur des schistes noirs et des grès apparaît un noyau de calcaire signalé déjà par W. SCABELL. Il est constitué par de l'Infravalanginien pris entre deux bandes de Brèche de Mürren, d'ailleurs discontinues, mais qui se réunissent au S. La charnière de cet anticlinal se voit dans la tour rocheuse inférieure. L'axe de cet élément se trouve dans le prolongement du repli décrit plus haut et qui affecte le flanc normal. Les deux doivent appartenir à une même digitation, au front un peu ondulé en direction, et dont l'ampleur diminue du SW au NE.

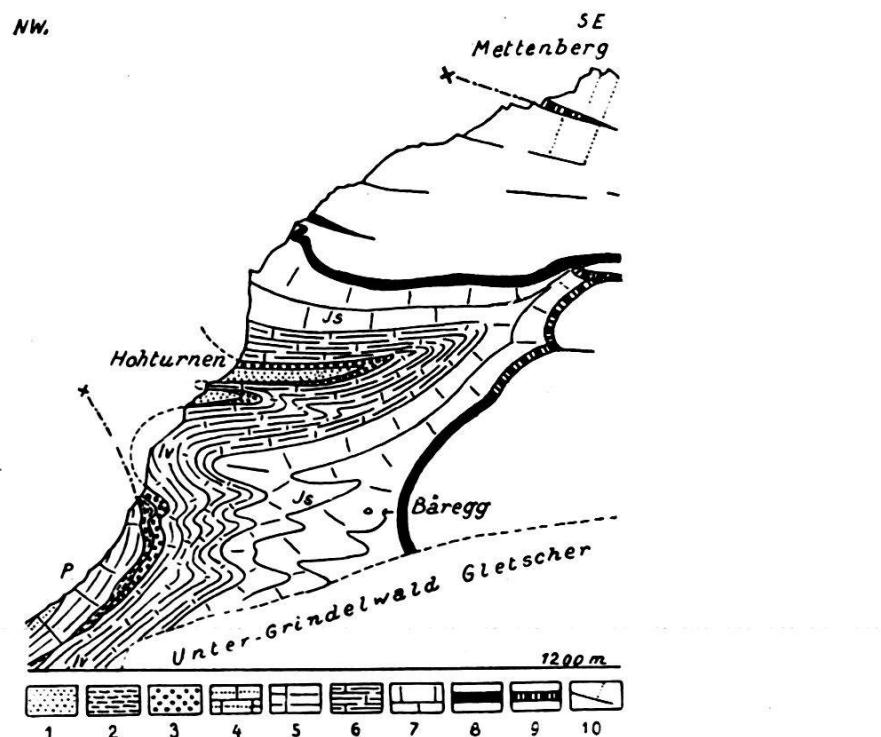


Fig. 1. Profil du Mettenberg.

1. Flysch;
2. Calcaires charbonneux (Priabonien);
3. Brèche de Mürren (Priabonien);
4. Hauterivien paraautochtone;
5. Infravalanginien paraautochtone;
6. Infravalanginien autochtone (Iv);
7. Malm (Js);
8. Argovien, Callovien, Bajocien, Trias;
9. Argovien, Callovien, Bajocien;
10. Cristallin. P. Nappe paraautochtone.

Le Doldislauenen. Ce torrent est traversé par un sentier qui mène au Pt. 1319. Il coule en cet endroit dans les calcaires un peu imprégnés d'oxyde de fer de l'Infravalanginien. A environ 150 m. plus haut, cet Oehrlikalk renferme des Polypiers étirés visibles dans le lit principal du ruisseau. A 7 m. au-dessus, la brèche priabonienne de Mürren transgresse. Elle débute par un conglomérat de base à galets clairsemés, arrondis ou anguleux d'Infravalanginien et de calcaire dolomitique. L'un des éléments mesurés a 16 cm. de longueurs La Brèche de Mürren se lamine vers le bas en sorte qu'au-dessus du sentier précité les calcaires charbonneux priaboniens reposent.

directement sur l'Infravalanginien. La brèche s'épaissit donc vers le SE. Elle remonte, en se replissant avec les calcaires charbonneux, jusqu'au pied des parois où elle se renverse sous l'Infravalanginien anticinal, inférieur au Hohturnen.

M. J. BUFFLE, chimiste, qui a bien voulu m'accompagner dans cette campagne, a prélevé en cet endroit (partie supérieure du Doldislauenen) un échantillon de calcaire charbonneux et l'a analysé. Voici les résultats qu'il m'a obligeamment communiqués:

CaCO ³	76,84 %
SiO ²	17,84 %
Fe ² O ³ + Al ² O ³	2,58 %
Carbone libre	2,74 %
	100,00 %

Les deux rives du Glacier supérieur de Grindelwald. Le sentier qui, du chalet de Milchbach, conduit au Pt. 1701 traverse les éléments suivants:

1^o Infravalanginien parautochtone (d'après W. SCABELL) qu'un plan tectonique sépare de

2^o Calcaires écrasés et recristallisés qui rappellent la Brèche de Mürren laminée. Ils forment les parois franchies par les échelles inférieures.

3^o Infravalanginien.

4^o Brèche de Mürren à galets dolomitiques anguleux. Le sommet de cette formation arrive à mi-hauteur de la gorge.

5^o Infravalanginien bien lité dans lequel est creusée la partie supérieure de la gorge. Ce Crétacé est séparé nettement du niveau suivant.

6^o Brèche de Mürren peu épaisse qui se termine au dernier coude du sentier. On atteint au Pt. 1701:

7^o l'Infravalanginien renversé.

Nous avons donc traversé deux synclinaux de Nummulitique (4 et 6) séparant trois replis anticlinaux de Crétacé inférieur (3, 5 et 7). Cette structure se répète sur la rive opposée. La coupe suivante a été notée en montant directement du glacier à Kehrwänge:

1^o Infravalanginien anticinal.

2^o Brèche de Mürren (Priabonien).

3^o Schistes argileux noirs et grès nummulitiques déjà signalés par W. SCABELL; ils occupent le cœur d'un synclinal.

4^o Brèche de Mürren renversée. Au-dessous de la station du téléférique, elle décrit un repli aigu qui pénètre dans les schistes noirs.

5^o On retrouve l'Infravalanginien au niveau de la station.

6^o Brèche de Mürren traversée par le sentier de Kehrwänge à Enge et à l'alpe d'Unter-Lauchbühl. Elle dessine un synclinal peu profond, masqué, en partie, par un éboulis.

7^o Infravalanginien renversé.

Comme sur la rive gauche du glacier, l'Autochtone est compliqué par deux synclinaux (3 et 6) et trois anticlinaux (1, 5 et 7).

En descendant vers le N, le sentier de l'alpe Unter-Lauchbühl suit sur une centaine de mètres le contact entre Autochtone et Parautochtone en longeant la Brèche de Mürren. Cette dernière, accompagnée des calcaires charbonneux, remonte vers le Beihorn et s'y pince complètement. J'ai arrêté là mon travail de revision.

Conclusions. 1^o La Brèche de Mürren (Priabonien) existe dans l'Autochtone du Mettenberg et du Wetterhorn.

2^o Le Tertiaire et l'Infravalanginien, dans cette région, sont replissés en cascade, structure qui continue au NE celle de l'Eiger et du Hörnli. La figure jointe à ce texte marque les principales modifications que doit subir le profil du Mettenberg de W. SCABELL (loc. cit. fig. 15). Les différences portent sur la séparation du Malm et de l'Infravalanginien et leurs replis, sur l'intervention de la Brèche de Mürren dans la série autochtone et sur la tectonique du Hohturnen. Notons encore que les replis voisins de la Bäregg ont été observés par L. W. COLLET et ED. PARÉJAS en 1925, de la rive gauche du Glacier inférieur et que la limite entre Malm et Crétacé n'a pas été suivie complètement sur le terrains.

Réception du manuscrit le 6 novembre 1930.
