

Zeitschrift: Archives des sciences physiques et naturelles
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 1 (1919)

Artikel: La géologie de la Jungfrau
Autor: Collet, Léon W. / Reinhard, Max / Paréjas, Ed.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-742194>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.05.2025

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

le grand couloir descendant de la Silberlücke, où des paquets de calcaires dolomitiques du Trias sont facilement reconnaissables à la lunette. Plus au NNW, les contacts de ces deuxième et troisième chevauchement se font, comme pour le premier (nappe à mylonites), par Malm sur Malm.

Les chevauchements constatés expliquent donc la grande épaisseur de Malm entre le fond de la vallée de Lauterbrunnen et le Schwarz Mönch.

Les auteurs se bornent, pour le moment, à signaler ces faits se réservant de conclure une fois leur étude terminée.

Séance du 2 octobre 1919.

LÉON W. COLLET, MAX REINHARD et Ed. PARÉJAS. — *La géologie de la Jungfrau.*

Après avoir découvert l'existence d'une lame de cristallin dans le sédimentaire de la Jungfrau, versant du Rottal, les auteurs ont étudié les régions élevées de la Jungfrau et du Mönch.

Le « coin » supérieur du sédimentaire affleure au Jungfraujoch (3470 m) et, par relèvement d'axe au NE, au Mönchjoch supérieur (3618 m). On trouve au Jungfraujoch, de bas en haut, en *contact mécanique* sur le cristallin de Gastern, les éléments tectoniques suivants :

1° des calcaires plaquetés, noirs, à veines de calcite supportant une couche fortement minéralisée, représentant l'oolithe ferrugineuse. Sur cette série intensément laminée (1-3 m) reposent :

2° du Trias et du Malm (2-3 m), supportant :

3° une lame de gneiss mylonitisés de 0,20 m d'épaisseur, disparaissant souvent par étirement, et environ 2 m de calcaires noirs du Jurassique. Sur cette troisième série, on trouve :

4° Une deuxième lame étirée, plissée et faillée, de gneiss mylonitisés (1-2 m) qui supportent environ 20 m. de calcaires noirs du Jurassique.

Le cristallin qui forme le sommet de la Jungfrau, tout comme celui du Mönch, chevauche cette dernière série. Ce cristallin appartient, sans aucun doute, au massif de l'Aar.

Au Mönchjoch, la bande de sédimentaire, bien que plus épaisse, contient les mêmes éléments tectoniques qu'au Jungfrauoch.

Ces observations, complétant celles faites par les auteurs au Rottal, ces derniers arrivent aux conclusions suivantes :

1. Le cristallin (gneiss granitiques) du massif de l'Aar chevauche celui du massif de Gastern à la Jungfrau et au Mönch.

2. Ce chevauchement, dû lui-même au déferlement de nappes supérieures, a poussé devant lui et entraîné sous lui l'autochtone sédimentaire qui s'est empilé, non sans avoir auparavant arraché des lames au cristallin sous-jacent. Ce dernier, bien que le plus ancien — c'est le massif de Gastern — n'a pu résister à cette poussée formidable et il s'est couché en deux anticlinaux, dans la partie supérieure.

3. Les écailles de sédimentaire, avec leur cristallin, prises entre le cristallin chevauchant de l'Aar et les anticlinaux couchés de celui de Gastern, ont été puissamment et inégalement laminées, tandis que de fortes épaisseurs de Malm s'accumulaient, en écailles ou en plis, sur la pente Nord du massif de Gastern.

Séance du 6 novembre 1919.

L. STERN et Rd. GAUTIER. — *Rapports entre les liquides céphalo-rachidien, sous-arachnoïdien et ventriculaire.*

Dans des communications précédentes nous avons cherché à démontrer : 1° que seules les substances qui après injection dans la circulation générale se retrouvent dans le liquide céphalo-rachidien produisent des effets directs sur les centres nerveux ; 2° que tout excitant chimique injecté dans le liquide céphalo-rachidien produit plus ou moins rapidement des effets sur les centres nerveux. Nous avons compris sous le nom de liquide céphalo-rachidien la totalité du liquide remplissant les espaces sous-arachnoïdiens, les gaines périvasculaires, les espaces périganglionnaires et les ventricules cérébraux et spinaux.

L'identité de ces divers liquides ou plutôt la communication entre les divers espaces les contenant, est encore discutée ; certains auteurs considèrent ces différents liquides comme des for-