

# Plateau molassique

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **8 (1903-1905)**

Heft 6

PDF erstellt am: **21.07.2024**

## **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.

seconde, se superposant à la chaîne des Spielgerten, s'étend depuis l'arête Kumigalm-Muntigalm par Hohmad et le Bunschlergrat jusqu'au Senkiwald, et se retrouve à l'W de la Simme entre Bühl et Riedlenen, la troisième a poussé son front sur la ligne Schlündibach-Rothenerd-Spitzhorn. Entre la deuxième et la troisième de ces digitations apparaît, sur les flancs du Fluhwald, une lame écrasée de formations des Préalpes médianes, qu'il faut considérer comme une lame de charriage pincée.

Sous le système de la Brèche on trouve, en divers endroits, des paquets de Crétacique supérieur, qui ont dû être entraînés dans le mouvement de la nappe chevauchante et laminés entre celles-ci et le soubassement de Flysch. L'auteur attribue une origine analogue aux écailles de Couches rouges, qui enveloppent la Brèche supérieure dans la chaîne Hornfluh-Rinderberg, tandis qu'il suppose, pour les Couches rouges qui recouvrent la Brèche supérieure sur la ligne Schwarzensee-Rothenerd, le long du troisième pli, une superposition stratigraphique simple.

### *Plateau Molassique.*

A l'occasion du projet d'établissement d'un lac de barrage dans la haute vallée de la Sihl, MM. F. MÜHLBERG, C. SCHMIDT et A. GUTZWILLER ont fait une expertise, dont le rapport a été publié (54), donnant une idée générale de l'ensemble des caractères géologiques de la région.

La vallée de la Sihl est creusée dans des formations qui comprennent des calcaires nummulitiques, du Flysch, de la Molasse d'eau douce inférieure et de la Molasse marine, des moraines et des alluvions. Le Flysch, plongeant au SSW, forme le Schräh et la montagne de in der Fluh, à gauche et à droite de la vallée. Plus au N, les montagnes de Hummelsberg et de Egg sont constituées par deux anticlinaux nummulitiques, déversés au N sur les grès glauconieux du Steinbach. Plus au N encore, affleure la Molasse d'eau douce aquitanienne, qui paraît repliée de façon à dessiner deux anticlinaux, l'un encore déjeté au N, le second droit. Ce dernier qui suit la ligne Teufelsbrücke sur l'Etzel-Altendorf-Lachen est séparé par un synclinal important d'un anticlinal passant entre Lugeten-Lidwil et Leutschen-Freienbach.

Les dépôts des glaciations anciennes se réduisent, dans cette région, à quelques blocs erratiques ; on observe, par

contre, vers Weinberg et Altendorf, une terrasse d'alluvions bien développée, qui doit représenter le reste d'une vaste nappe de graviers ayant couvert toute la dépression du lac de Zurich, puis enlevée, en grande partie, soit par l'eau, soit par le glacier de la Linth. Toutes les moraines de la région appartiennent à la dernière glaciation et proviennent en partie du glacier de la Linth, en partie de celui de la Sihl, la limite entre les deux domaines glaciaires coïncidant avec la ligne Körnlisegg-Schweigwies-Teufelsbrücke-Tiefmatte-Hessenmoos. Après la dernière glaciation des alluvionnements locaux se sont produits, et il s'est formé des cônes de déjections torrentiels, des pentes d'éboulis et des éboulements, qui ont modifié, dans le détail, la topographie.

Il paraît probable que la Sihl débouchait, avant la dernière glaciation, dans la dépression du lac de Zurich ; puis la vallée a été obstruée par les moraines entre l'Etzel et la Hohe Rone et soit la Sihl, soit le ruisseau de l'Alp ont été rejetés sur leurs cours actuels, dont le creusement est ainsi très récent. Cette hypothèse doit certainement être préférée à celle d'après laquelle la haute vallée de la Sihl aurait subi un creusement glaciaire important, et le seuil qui la sépare de la dépression du lac de Zurich serait formé essentiellement de Molasse avec seulement un mince revêtement de moraines. Une fois la Sihl barrée vers l'E, il s'est formé à l'amont un grand lac qui, comblé peu à peu par un mélange de graviers et de boue, est devenu finalement une vaste plaine. Les argiles très fines de cette dernière sont donc des boues lacustres et non de la moraine de fond, comme l'avait admis M. Lugeon ; la moraine doit simplement tapisser le fond de la dépression lacustre.

Les auteurs étudient ensuite, au point de vue de leur perméabilité les terrains qui constituent le bassin du lac projeté ; ils montrent que le seul d'entre eux qui pourrait donner lieu à des infiltrations, le calcaire nummulitique émet au contraire des sources et ne présente nulle part d'affleurements inférieurs, par lesquels des pertes d'eau notables pourraient se produire.

La suite du rapport a un intérêt purement technique et je me contenterai de citer une liste des sources de la vallée de la Sihl et un tableau contenant les résultats de quelques sondages opérés dans les environs d'Einsiedeln et d'Altendorf.

Les boues récoltées dans le bassin du lac postglaciaire de la haute Sihl sont très uniformes ; elles renferment, outre

une forte quantité d'argile, du carbonate de chaux, des grains de quartz et de feldspath, des lamelles de mouscovite et en petite quantité de la tourmaline, de l'épidote, du pyroxène, de la pyrite, etc.... L'une des préparations étudiées a fourni un grand nombre de Diatomées lacustres (*Cyclotella*, *Epithemia*).

M. F. MÜHLBERG (52) vient de terminer une carte géologique au 1:25000 de la région du confluent de l'Aar, de la Reuss et de la Limmat. Ce territoire comprend comme termes stratigraphiques, d'abord du Trias et du Jurassique, qui forment les anticlinaux jurassiens et la bordure méridionale du Jura tabulaire, puis la Molasse, et enfin les dépôts très variés du Pleistocène. Au point de vue tectonique, on y distingue, du N au S : 1° la bordure méridionale du Jura tabulaire ; 2° le large synclinal molassique de Lengnau ; 3° le faisceau des trois anticlinaux jurassiens de la Habsburg, du Rotberg et du Kestenberg ; 4° la région molassique qui s'étend au S de ces plis.

Une grande partie du territoire de la carte est couverte par les dépôts pleistocènes, qui présentent ici un intérêt particulier. On retrouve, en effet, les traces de cinq glaciations successives et les moraines amoncelées dans cette région proviennent de cinq glaciers différents, ceux du Rhône, de l'Aar, de la Reuss, de la Linth et du Rhin.

L'auteur a établi dans le Quaternaire un grand nombre de distinctions et a donné d'innombrables indications concernant les blocs erratiques, les éboulis et les éboulements, les cônes de déjection, la tourbe, les gisements fossilifères, les carrières, etc., etc....

M. F. MÜHLBERG (53) a du reste annoncé lui-même la publication de cette carte par une petite note explicative parue dans les *Eclogæ*.

### *Jura.*

La feuille VII (Porrentruy-Soleure) de la carte géologique au 1:100000 de la Suisse a été publiée à nouveau en 1904 d'après les levés de M. L. ROLLIER pour la partie jurassienne et de M. E. KISSLING pour la partie molassique (58).

Le territoire figuré s'étend de la ligne Porrentruy-Seewen au N à la ligne Coffranes-Lützelflüh (Emmenthal) au S. Cette nouvelle édition marque un progrès considérable sur la pré-