

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 8 (1903-1905)
Heft: 6

Artikel: IIIe partie, Tectonique
Autor: [s.n.]
Kapitel: Plateau molassique
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-156302>

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: 07.01.2026

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

seconde, se superposant à la chaîne des Spielerten, 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 glauconieus 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 Pleistocene. Au point de vue tectonique, on y distingue, du N au S : 1^o la bordure méridionale du Jura tabulaire ; 2^o le large synclinal molassique de Lengnau ; 3^o le faisceau des trois anticlinaux jurassiens de la Habsburg, du Rotberg et du Kestenberg ; 4^o 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 *Eclogae*.

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 levers 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 Coffrane-Lützelfluh (Emmental) au S. Cette nouvelle édition marque un progrès considérable sur la pré-