Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 22 (1893-1894)

Artikel: La plaine de Munich
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-88350

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: 16.07.2025

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

z) 25 mètres gravier stratifié meuble et grossier de l'Inn, passant près d'*Altenburg* à la moraine = Terrasse basse (niederterrassenschotter).

Lehm d'altération avec apophyses dans le terrain inférieur :

y) Gravier par places cimenté, avec cailloux de nagelfluh caverneuse diluviale = Alluvion des hautes terrasses (hochterrassenschotter).

Lehm d'altération peu au-dessus du niveau de la voie se prolongeant en apophyses dans :

x) Nagelfluh calcaire solide, ouverte près de la voie sur une hauteur de 3 mètres = Alluvion des plateaux (deckenschotter).

L'aile ouest de la circonvallation est donc en partie formée d'alluvions plus anciennes; cela se voit aussi sur la ligne de *Rosenheim* à *Munich* par *Grafing*.

IX

LA PLAINE DE MUNICH

BIBLIOGRAPHIE

Penck: Vergletscherung, etc., p. 148.

Chr. Gruber: Das Münchener Becken. (Forschungen zur Deutschen Landes u. Volkskunde. I, 4, 1885.)

CARTES

Pour l'orientation générale :

Ravenstein: K. d. Ostalpen. Feuilles I et II.

Uebersichtskarte von Südwest-Deutschland. Feuilles 19 (Munich) et 24 (Rosenheim).

Leuzinger: Reliefkarte von Mittel u. Südbayern, etc. (Figuré magnifique de tout l'avant-terrain des Alpes allemandes.)

Pour la topographie spéciale :

Topographischer Atlas von Bayern 1 : 50000. Feuilles Wolfrathshausen et München.

La plaine de Munich constitue un trait remarquable de l'avant-terrain des Alpes. C'est un plain incliné de régularité presque géométrique, occupant l'espace compris entre les moraines des glaciers de l'*Inn* et de l'*Isar,* d'une part, et la région tertiaire plus au nord, d'autre part. Vers le sud, près de *Holzkirchen,* son altitude est de 700 mètres, elle s'abaisse vers le nord jusqu'à atteindre, à *Moosburg,* la cote de 415 mètres; la régularité de sa pente est telle que les courbes de niveau y cheminent en lignes droites de direction E.-W.

Vers le sud, la plaine est coupée par une série de vallons actuellement sans eau, parmi lesquels le *Teufelsgraben*, qui prend son origine aux moraines du glacier de l'*Isar* et se rend à la *Mangfall.* En quittant les moraines du glacier de l'*Inn*, la ligne de *Rosenheim* suit ce vallon, puis un autre, et gagne *Holzkirchen;* pendant le trajet, on voit à plusieurs reprises la nagelfluh de l'alluvion des plateaux au fond du vallon, tandis que la surface est formée par l'alluvion non conglomérée des terrasses basses. *Holzkirchen* est situé aux confins de la moraine externe, dont le manteau de lehm est exploité au nord de la localité.

La ligne traverse le *Teufelsgraben* et prend la plaine de Munich, couverte de forêts, dans la région de *Saverlach.* Peu avant la station de *Deisenhofen,* on traverse le *Gleisenthal,* également une vallée sèche dont l'origine se trouve aux moraines de l'*Isar.*

Le *Gleisenthal* présente une série de coupes excellentes, très appropriées à l'étude de la structure du plan incliné. Une carrière abandonnée du flanc gauche, tout près de la ligne, présente de haut en bas :

z) 2,5 mètres gravier meuble grossier, stratifié, riche en cailloux cristallins = Niederterrassenschotter.

Lehm d'altération à apophyses en sacs dans :

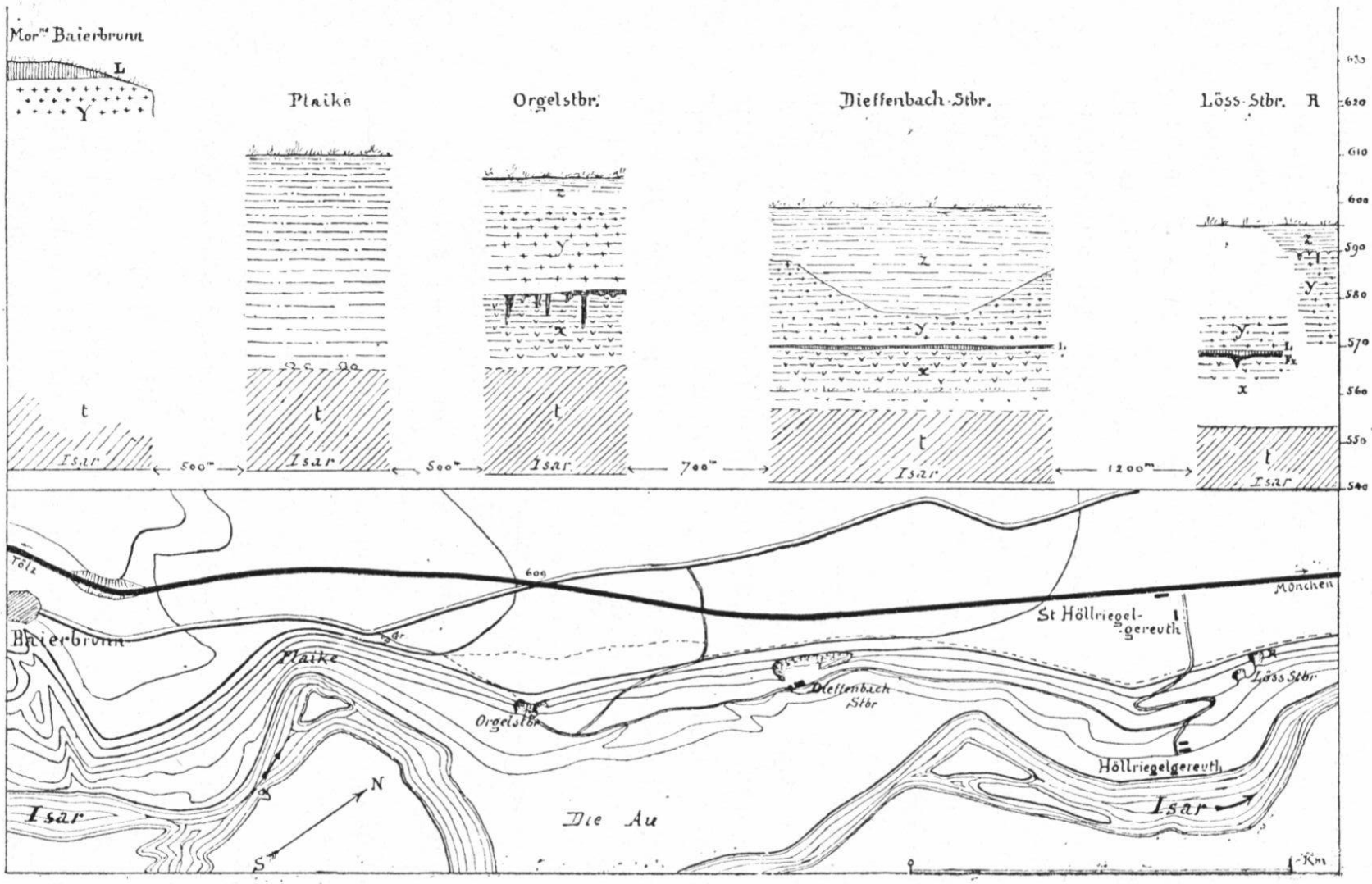
y) 2 mètres nagelfluh peu consistante, argileuse à sa partie supérieure et riche en cailloux striés = Hochterrassenschotter et moraine externe.

2 mètres lehm d'altération se prolongeant en grands sacs de plusieurs mètres de haut dans :

x) 10 mètres nagelfluh solide, exclusivement formée de roches des Alpes calcaires = Deckenschotter.

Les carrières voisines ne présentent qu'une partie de cette série; dans celles du nord, dans la direction de *Deisenhofen,* on voit l'alluvion des terrasses basses directement superposée au lehm du deckenschotter, sous le lehm apparaît cette alluvion des plateaux à galets presque exclusivement calcaires et que sa solidité permet d'exploiter comme pierre de construction. Dans la carrière plus au sud, c'est l'alluvion des basses terrasses qui manque; on n'y rencontre que les moraines extérieures superposées au lehm et au deckenschotter, tandis que plus au sud encore, les carrières n'ont plus que du deckenschotter recouvert d'un lehm d'altération de 2 mètres d'épaisseur moyenne, qui se prolonge souvent en apophyses de 4 à 6 mètres de profondeur dans l'alluvion.

Vers l'amont de la plaine, les hauteurs sont formées par les moraines externes dont le manteau de lehm alimente des tuileries près de *Laufzorn*; ce sont les équivalents de la couche *y* ci-dessus.



Situation et profils des coupes de Höllriegelskreut.

z, alluvion des basses terrasses.
y, alluvion des hautes terrasses.
L, lehm et lœss.
Y, moraines externes.
x, alluvion des plateaux.
t, flinz.

On rencontre tout à fait la même série de dépôts dans la vallée de l'*Isar*, près de *Grosshesselohe*[1], où ils sont superposés à la marne du miocène supérieur connue sous le nom de *flinz,* laquelle est visible ici.

Directement au nord du chemin allant de la station de *Höllriegelskreut* au restaurant situé dans la vallée, on a, dans un glissement, de haut en bas:

z) 5 mètres alluvion grossière, riche en cailloux cristallins.
1,5 mètre lehm d'altération.

y) 15 mètres alluvion grossière, en partie agglomérée en nagelfluh.

Dans une coupe située 10 mètres plus au sud, on voit sous cette alluvion :

L) Véritable lœss à teneur calcaire avec:

Helix sericea Drap.
» *arbustorum* Müll.
Succinea oblonga Drap.

d'après les déterminations de F. v. Sandberger.
1,5 mètre lehm d'altération sans calcaire se prolongeant en sacs dans :

x) 10 mètres nagelfluh calcaire.

De nombreuses sources et des glissements montrent au-dessous :

Le flinz, qui atteint ici la cote de 560 mètres environ.

Cette série est encore reconnaissable à 1200 mètres plus au sud, dans la grande carrière où le peintre Dieffenbach avait construit son atelier. Il faut cependant remarquer qu'ici l'alluvion *z* n'est pas seulement superposée à *y*, mais qu'elle remplit une dépression en forme de vallon creusée dans l'alluvion *y*. Le lœss L entre *x* et *y* est représenté par une couche de

[1] Positionskarte von Bayern 1:25000. Feuilles 722 (Baierbrunn), 723 (Grünwald). (Voir la carte ci-après avec les profils p. 79.)

lehm atteignant 0,5 mètre d'épaisseur et qu'on peut suivre sur toute la longueur de la carrière.

En continuant encore 700 mètres vers le sud, on trouve dans deux carrières voisines abandonnées (Orgelstbr.) une nagelfluh qui, par ses nombreux galets cristallins, se rapproche de *y*, tandis que dessous vient la nagelfluh *x*.

Il n'y a entre deux ni lœss ni lehm, mais on trouve sous l'alluvion *y* de profondes apophyses décomposées se prolonger en tuyaux d'orgue dans *x* jusqu'à 6 mètres de profondeur; ces apophyses partent de la surface inférieure de *y*. En montant entre les deux carrières par un bon sentier, on atteint finalement l'alluvion des terrasses basses *z*.

Enfin, environ 500 mètres au sud, là où l'*Isar* mine la rive dans une convexité regardant l'ouest (Plaike), il n'y a plus que de l'alluvion des basses terrasses, épaisse de 45 mètres et reposant sur le flinz.

Près de là s'élèvent les moraines externes de *Baierbrunn* couvertes d'un lœss-lehm épais qui, de même que celui de *Laufzorn*, repose donc sur les moraines et alluvions Y. Ce fait montre l'existence de deux lœss, l'un inférieur entre *x* et *y*, l'autre supérieur entre *y* et *z*.

RÉSUMÉ

En résumé, nous avons, au sud de *Munich*, trois alluvions superposées, la plus ancienne est la plus conglomérée et se distingue par la rareté de ses éléments cristallins, éléments qui, dans la vallée de l'*Isar*, doivent être tenus pour erratiques. Chacune de ces alluvions est superficiellement altérée, la couche

d'altération qui la sépare des dépôts plus récents étant la plus forte sur le deckenschotter et la plus mince sur l'alluvion la plus jeune.

S'il est permis de considérer l'épaisseur des couches d'altération comme proportionnelle au temps pendant lequel elles se sont produites, l'intervalle entre le dépôt de l'alluvion des plateaux et celui des terrasses hautes doit avoir été bien plus long que celui qui sépara le hoch- du niederterrassenschotter.

Il résulte aussi de l'irrégularité de la surface de l'alluvion des hautes terrasses que la période qui tombe entre cette alluvion et celle des terrasses basses fut une époque d'érosion. On peut ailleurs démontrer la même chose pour l'époque séparant l'alluvion des plateaux de celle des hautes terrasses.

Les relations qui existent à *Deisenhofen* entre l'alluvion des terrasses hautes et les moraines, la font considérer comme fluvio-glaciaire, ce qui est le cas aussi pour celles des terrasses basses. Quant à l'alluvion inférieure, le deckenschotter, développé sur tout l'avant-terrain des Alpes allemandes, il s'élève vers le sud et se relie à une moraine au *Höchsten,* au nord du *lac de Constance.*

La plaine de Munich fournit, tout comme l'amphithéâtre du lac de Garde, les preuves de trois glaciations séparées par deux époques de lœss; ce lœss étant, du reste, indépendant des alluvions, puisque, à Höllriegelskreut, il en est séparé par une couche d'altération.