Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 10 (1868-1870)
Heft: 62

Artikel: Sur les calcaires de Wimmis : lettre à M. Studer
Autor: Hébert, E.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-256567

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: 15.07.2025

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

jaunâtre. Ayant fait évaporer et réduit ce liquide à 15ccm, on y ajoute un volume égal d'alcool, qui précipite le gyps et laisse les autres sels dans la solution. Le gyps précipité se présente sous l'apparence d'une poudre cristalline, blanche et très fine. Lavé avec un mélange de volume égal d'eau et d'alcool, puis exposée à la chaleur rouge, ce précipité pèse alors 0,0112 gramme, soit près du 2 p. °/₀ de la masse primitive (1,94 p. °/₀). Il fut ensuite dissout dans 50ccm d'eau distillée, la solution traitée par les réactifs convenables ne contenait que du sulfate calcaire, reconnaissable d'ailleurs par son apparence cristalline. La quantité de gyps hydraté cristallisé contenu dans la poussière de sirocco du Sig a été évaluée au 2,45 p. °/₀ de la masse.

Le résidu insoluble de l'analyse ci-dessus pesait 0,4171 gramme, faisant le 72,30 p. °/₀ du tout; tandis que les substances restées dissoutes après la séparation du gyps, s'élevaient au 25,25 p. °/₀. C'était divers carbonates, un peu d'oxide de fer et une petite proportion de matières organiques.

Aubonne, 25 septembre 1869.

SUR LES CALCAIRES DE WIMMIS

Lettre à M. STUDER, par **E. HÉBERT**, professeur de géologie à la Faculté des sciences de Paris.

Mon cher et très honoré ami,

J'ai lu avec le plus grand plaisir les remarques de M. Bachmann sur la note de M. Renevier, publiée dans le Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, t. X, décembre 1868, et dans laquelle (p. 54) il me prend à partie au sujet de la charmante excursion que vous avez bien voulu me faire faire à Wimmis en août dernier.

Vous avez pu voir que M. Renevier a raconté les faits d'une façon assez singulière; voici, comme vous le savez aussi bien que moi, la vérité, et je vous serais bien obligé si vous pouviez faire insérer cette rectification que j'ai négligé de rédiger plus tôt, dans le recueil où les critiques de M. Renevier ont été publiées.

Vous m'avez proposé de me conduire à Thun, et de me faire voir en même temps les couches à Inocérames récemment découvertes à Wimmis, et dont vous désiriez reconnaître le gisement.

J'avais vu des fragments de ces Inocérames, d'abord à Bâle entre les mains de M. le prof. Mérian, et au Musée de Berne où je les ai examinés en votre présence ainsi que devant MM. Fischer et Bachmann. J'ai dit, en effet, que cet Inocérame me paraissait identique à une espèce de notre craie blanche (Zones à *Micraster cortestudinarium* et à *M. coranguinum*) et je n'en connais aucun qui s'en rapproche davantage. — Avec cet Inocérame, se trouvait un oursin, dans lequel je n'ai pu apercevoir les caractères des *Collyrites*, et dont la forme ne s'éloigne pas de celle des *Holaster ;* de tout cela, j'avais conclu, sous toute réserve, bien entendu, que ces couches rouges pouvaient bien représenter le *Seewerkalk*, et non pas le crétacé inférieur, comme me le fait dire M. Renevier. — Mais de ce rapide examen fait dans les musées, en dehors de toute pièce de comparaison et de tout livre, il ne m'était jamais venu à l'esprit de tirer une conclusion scientifique. — Ce n'est pas ainsi que je travaille, et je m'étonne que ce soit mon ancien collaborateur qui ait cru pouvoir, sans m'en prévenir, publier, comme arrêtées, des opinions émises en de pareilles circonstances, et encore en les altérant.

Quoi qu'il en soit, on concevra que j'aie accepté avec empressement votre offre. — C'était d'ailleurs une simple promenade où je ne projetais aucune exploration sérieuse, mais où j'étais enchanté de visiter le pays avec un tel guide. — Tschan a été mandé, non par moi, mais par vous, et j'ai suivi l'excursion en simple amateur, en élève qui désire apprendre.

Nous sommes passés rapidement devant les schistes et calcaires noirs qui forment la base du système que nous allions examiner, et qui, m'avez-vous dit, ont été rapportés au lias par M. Brunner. — Ces couches plongent au SO. — Entre elles et le calcaire schisteux noir du pont de Wimmis sont, toujours sur la rive gauche de la Simme, de nombreuses assises calcaires qui, d'après vous, représenteraient probablement les étages jurassiques intermédiaires, lesquels se distinguent très nettement par leurs caractères paléontologiques, sur le prolongement de ces couches, dans le canton de Fribourg.

La superposition de ces couches nous a paru régulière et exempte de toute dislocation jusqu'au pont de Wimmis, où se trouvent les calcaires schisteux noirs avec *Rh. trilobata*, Pholadomyes, Céromyes, *Mitylus*, etc. — Les calcaires gris bien stratifiés avec Nérinées et *Cidaris*[1], surmontés de calcaires gris blancs à stratification indistincte, reposent sur les calcaires noirs avec *Rh. trilobata*, plongeant toujours au SO., de telle sorte qu'ils paraissent bien évidemment postérieurs, et qu'il n'y a pas trace

[1] Tschan a montré devant moi à M. Studer, les bancs où il avait recueilli ces fossiles, et cependant M. Renevier assure tenir du même Tschan, qu'on n'y en a jamais trouvé.

de renversement. C'est de cette façon que se trouve représentée la succession des couches sur la 2me édition de la carte géologique de MM. Studer et Escher : le lias au nord, puis en marchant au sud, le Jura inférieur, le Jura moyen et le Jura supérieur.

M. Renevier dit n'avoir pu voir le *substratum* des couches noires fossilifères de Wimmis ; mais rien n'est plus facile que de voir ce *substratum* sur la rive gauche, au pont même, on peut suivre toute la série jusqu'au lias et s'assurer ainsi qu'il n'y a aucun renversement, comme nous l'avions vu avant M. Renevier. J'avais également manifesté des doutes sur le caractère prétendu, kimméridien, de ces couches noires du pont de Wimmis, en visitant la collection qu'en possède le Musée de Berne (MM. Fischer et Bachmann, et vous-même vous vous en souviendrez sans aucun doute), et par conséquent je n'ai pu confirmer à M. Renevier la position du corallien sur le kimméridien, comme il le dit page 52.

En suivant la route vers Latterbach, on traverse la masse puissante de calcaires gris blanchâtres à stratification indistincte, qui redeviennent plus gris et mieux stratifiés à la partie supérieure, de telle sorte que l'on peut voir que les couches continuent à plonger sensiblement dans le même sens, sauf peut-être un peu plus directement à l'O. — On arrive alors aux couches rouges épaisses de 20 à 30 mètres, qui reposent en concordance sur les calcaires gris. Au point de contact, le plongement à l'O. est de 50°. — On comprend par là, que lorsqu'on fait l'ascension de la montagne dont la pente dans la partie supérieure, est certainement moindre que 50°, on doit dépasser les couches rouges et retomber sur les calcaires gris inférieurs. — Et, en effet, j'ai écrit sous votre dictée que d'après Tschan, c'était sur le prolongement, dans la hauteur, des calcaires gris inférieurs aux couches rouges que se rencontraient les gisements de *Diceras*, pourpres, nérinées et autres fossiles d'apparence corallienne.

Il résulte de ces détails qu'il n'est aucunement prouvé que les couches rouges à Inocérames soient inférieures aux couches à diceras, que la méprise dont parle M. Renevier, et qui, dans aucun cas ne me serait imputable, n'est point démontrée.

Le dessin que donne M. Renevier, auquel j'avoue ne rien comprendre, bien que j'aie quelque habitude de lire les coupes, n'ajoute aucune preuve.

Je vois avec plaisir que M. Bachmann est tout à fait d'avis que M. Renevier est dans l'erreur sur ce point.

M. Renevier fera donc bien de revenir sur les lieux et d'étudier de nouveau la succession des couches ; il pourra, grâce à sa jeunesse, et, puisqu'il nous le dit, à ses chaussures de montagne, mener à bonne fin la solution définitive de cette question qui m'intéresse beaucoup, mais à laquelle il ne me paraît pas avoir fait faire un progrès bien sensible.