Jura

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **3 (1892-1893)**

Heft 2

PDF erstellt am: **31.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

de l'étage hauterivien. Les chevauchements sur le versant N.-W. sont évidemment en relation avec des décrochements horizontaux qui entrecoupent ces chaînons. L'un suit la ligne du pont de la Caille et correspond à un déplacement de 2 kil. de la chaîne du Salève, au N.-E.; le second suivant l'axe de la faille du Vuache, accuse un déplacement notable de la montagne de la Balme par rapport à la colline de Lovagny.

Jura. — Le Jura méridional, entre le col de Saint-Cergues et les environs d'Annecy, où s'éteint la ligne orographique de la première chaîne jurassienne, fait l'objet d'une étude détaillée de M. H. Schardt[1]. Après avoir énuméré les publications géologiques ayant trait à cette région, l'auteur montre, dans un aperçu orographique, comment la première chaîne du Jura, qui présente au col de Saint-Cergues (1260^{m}) un plateau large de 5 kilomètres avec plusieurs plis néocomiens, se modifie peu à peu vers le S. en devenant une simple arête anticlinale bien plus élevée. Au N. de la cluse du Rhône, au Fort de l'Écluse, la chaîne change subitement de direction dans le massif du Grand Credo (1624^{m}) qui offre du côté du Rhône une profonde entaille en forme d'amphithéâtre, le Creux de Longeray. C'est dans ce creux que naît la grande faille de la montagne du Vuache. Cette montagne, beaucoup plus basse que le Grand Credo, n'est qu'une arête isoclinale, une demi-voûte à escarpement tourné vers l'ouest, qui se place sur le prolongement de la branche orientale de l'hémicirque de

[1] Dr Hans Schardt. Études géologiques sur l'extrémité méridionale de la chaîne du Jura (Reculet-Vuache). *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, 1891, XXVII, 92 p., 5 planches dont une carte géol. *Eclog. geol. helv.*, II, n° 3.

Longeray; la branche occidentale s'abaisse d'abord, puis elle forme encore le rocher jurassique de Léaz et disparaît enfin définitivement sur plus de 8 kilomètres; le long de la faille, il y a contact entre le jurassique du Vuache et le néocomien ou le tertiaire du flanc affaissé de cette voûte.

Près de Malpaz, où le ruisseau du Fornant traverse cette chaîne par une étroite gorge, se voit le phénomène géologique le plus intéressant de la chaîne du Vuache. Dès le village de Chaumont, l'urgonien du Vuache s'abaisse et disparaît sous la mollasse. Du côté opposé de la faille, les couches, affaissées jusqu'alors, se relèvent subitement et viennent former le Mont de Musiège (700^{m}). Les lignes de stratification de chaque côté de la faille sont donc disposées comme deux épées croisées. Au village de Malpaz, il y a contact entre l'urgonien des deux parties de la faille. Le Mont de Musiège s'arrête déjà à 2 kilomètres au S. de la cluse du Fornant, au bord de la vallée des Usses, dont le versant opposé ne laisse pas voir la continuation de la chaîne. C'est donc ici que se termine définitivement la chaîne du Vuache.

Cette faille, étrange sous plus d'un rapport, n'est pas la seule qui existe dans cette chaîne. La vallée synclinale de la Valserine, régulière sur son flanc occidental, offre, sur le versant oriental, un contact anormal par suite d'un pli-faille entre le miocène ou le crétacique du synclinal et le jurassique de la chaîne du Reculet. Sur un point, au S. du Reculet, la voûte est même entièrement renversée pardessus le synclinal écrasé.

La répartition des terrains dans cette chaîne est en accord avec les dislocations et les dénivellations. Dans le plateau élevé entre Saint-Cergues et les Rousses, les

plis renferment encore du néocomien; plus au S., où la chaîne s'isole, le jurassique seul en forme l'ossature, et le néocomien se retire assez bas sur les flancs. Ce n'est qu'au S. du Rhône, dans le Vuache, que le valangien d'abord, puis l'urgonien, viennent former la partie culminante de l'arête en raison de la faible altitude de celle-ci. Le Mont de Musiège, enfin, n'est qu'une demi-coupole d'urgonien avec un noyau valangien.

Les descriptions locales de la structure de cette chaîne et des terrains forme la majeure partie de ce mémoire. Nous en parlerons à propos des terrains.

L'auteur a cherché enfin à se rendre compte des causes qui ont produit la dislocation du Vuache et du Reculet. La carte géologique jointe à ce travail permet de se rendre compte surtout des mouvements horizontaux qui ont agi dans cette région limitrophe des Alpes et du Jura proprement dit.

On constate que la chaîne du Reculet, le Salève et les plis alpins entre Bonneville et Annecy sont sensiblement parallèles. L'alignement du Grand Crédo et du Vuache forme avec la direction des plis du Reculet un angle de près de 80°. Il faut admettre que le Vuache existait primitivement sous la forme d'une voûte peu élevée, allant jusqu'au Mont de Musiège. La dernière phase de dislocation a produit d'abord le renversement de la voûte du Salève, puis, en agissant longitudinalement sur la voûte du Vuache, cette poussée a surélevé seulement le flanc oriental de celle-ci, le long d'une ligne de décrochement, la faille du Vuache. C'est encore sur cette ligne que se trouve la montagne de la Balme, déplacée de 500 m. vers le nord par rapport à son prolongement la colline de Lovagny. Maillard la prolonge même jusque

dans le système alpin, pour expliquer le décrochement entre les plis sur les deux rives du lac d'Annecy.

M. F. OPPLIGER [1] a décrit la structure géologique de la vallée de la Limmat, autour du défilé où la Limmat perce le chaînon du Lägern, et les caractères superficiels qui sont les résultats de l'action de l'érosion. Sur son profil transversal, le chaînon du Lägern offre la forme d'une voûte déjetée au N., avec renversement du malm de la lèvre N. sur la mollasse. L'auteur examine occasionnellement les diverses explications qui ont été données sur l'origine de la source thermale de Baden, notamment celles de Mousson ,Heim, Moesch, Daubrée, etc.

FORÊT NOIRE. — MM. G. STEINMANN et GRÆFF [2] viennent de publier un guide géologique des environs de Fribourg en Brisgau. Les auteurs y décrivent les terrains constitutifs du massif de la Forêt-Noire, les gneiss, granits et roches porphyriques avec leurs variétés, le Kaiserstuhl, massif éruptif avec ses roches volcaniques et leurs inclusions minérales, puis les terrains sédimentaires du permo-carbonifère au malm, auquel se superpose le tertiaire (calcaires d'eau douce, grès et conglomérats) d'âges éocène, oligocène et miocène. Ils relèvent enfin les caractères des terrains quaternaires de la large plaine d'alluvion du Rhin.

[1] F. Oppliger. Dislocationen und Erosionen im Limatthal. *Jahresber. über das Lehrerseminar Wettingen.* 1890-91, 39 p. 2 pl.

[2] D.-G. Steinmann et Dr Græff. Geologischer Führer der Umgebung von Freiburg. *Freiburg i.-Br. Librairie académique.* S. C. B. Mohr (Paul Sübeck).