

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 9 (1906-1907)
Heft: 2

Artikel: IVe partie, Stratigraphie et paléontologie
Autor: [s.n.]
Kapitel: Généralités
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-156583>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 04.04.2025

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

partie occidentale, au Kestenbergr, le chevauchement du jambage S sur le jambage N est très nettement accusé. .

Au S des chaînes jurassiennes commence le plateau molassique, dont le sol est en grande partie couvert dans cette région par les dépôts quaternaires. Ceux-ci y sont étagés en quatre grands systèmes d'alluvions disposés et découpés en autant de terrasses ; l'exhaussement répété à plusieurs reprises des fonds de vallées, antérieurement abaissés par l'érosion, a favorisé les déplacements de cours d'eau et l'on trouve des tronçons d'anciennes vallées partiellement comblés et abandonnés, ainsi entre le Bruggerberg et le Bötzerberg et entre la Habsburg et le Scherzberg.

Sur deux points l'Aar a profité d'ensellements transversaux pour traverser les chaînes jurassiennes, soit entre Wildegg et Schinznach et en aval de Brugg. La Reuss et la Limmat par contre ont fixé leur lit au travers de ces chaînes sur l'emplacement de fractures transversales.

L'auteur décrit encore le paysage classique de Mellingen avec son cirque de moraine, contre lequel s'adosse vers l'extérieur le cône de transition des alluvions fluvio-glaciaires, tandis qu'à l'intérieur se développe un système convergent de drümlins. Le même paysage se trouve sur le cours de la Bünz près d'Othmarsingen, mais ici le niveau des alluvions est plus haut de 20 m. que dans la vallée de la Reuss, ce qui provient évidemment de l'altitude supérieure de l'ensemble de la vallée de la Bünz.

M. Mühlberg termine sa description par un exposé des ressources du pays en matières premières exploitables, en sources et en eaux courantes.

IV^e PARTIE — STRATIGRAPHIE ET PALÉONTOLOGIE

GÉNÉRALITÉS.

M. A. TOBLER (85) a publié un tableau stratigraphique destiné à donner un aperçu général sur les formations affleurant dans les régions voisines de Bâle.

A propos du **Trias** l'auteur donne deux coupes prises l'une dans la partie méridionale de la Forêt Noire et l'autre dans le Jura tabulaire bâlois. Pour le **Lias** il adopte la classifica-

tion des auteurs français en tenant compte des zones paléontologiques devenues classiques pour le Lias de Souabe.

Le **Dogger** se modifie notablement de l'E à l'W entre le Jura argovien et bâlois d'une part, le Jura bernois de l'autre. Les argiles avec bancs oolithiques à *Ludw. Murchisonae* du Jura argovien sont remplacées dans le Jura bernois par des calcaires à polypiers, les marnes à *Lioc. concavum* sont remplacées dans la même direction par des couches à *Cancellophycos scoparius*. D'autre part les calcaires oolithiques qui représentent presque tout le Bathonien dans le Jura tabulaire bâlois et la vallée de la Birse passent dans la région de Betznau, Klingnau, Zurzach à un faciès marneux à Céphalopodes.

A propos du **Jurassique supérieur** l'auteur fait ressortir le passage latéral des calcaires coralligènes rauraciens du Jura bernois à l'Argovien marneux et aux couches du Geissberg. Il montre la réduction progressive de l'W à l'E de la série divésienne et attribue au Divésien les marnes siliceuses à Pholadomyes du Jura bernois.

Le Séquanien varie aussi de l'E à l'W; dans la région de Laufon et Delémont il comprend de bas en haut : 1^o des marno-calcaires à *Natica Eudora* avec débris de Crinoïdes et d'Echinides, 2^o des marnes avec bancs calcaires à *Zeilleria humeralis*, 3^o les calcaires coralligènes de Sanct Verena. Dans le Jura argovien il commence par les calcaires oolithiques à *Hemicidaris crenularis* qui supportent les couches de Wang, et se termine par les calcaires de Letzi à *Pholad. Cor* et *Balanocrinus subteres*.

Le Kimmeridgien, qui comprend vers l'E les couches bien connues de Baden et de Wettingen, devient beaucoup plus épais dans le Jura bernois, où il est constitué par : 1^o les calcaires de Vorbourg à *Pseudocidaris Thurmanni* (50 m.), 2^o les marnes pterocériennes à *Terebr. suprajurensis*, *Pteroc. Oceani*, etc. (8 m.), 3^o des calcaires en gros bancs avec polypiers et Nérinées à la base (45 m.), 4^o les marnes à *Exogira virgula* et *Pholad. multicostrata* (5 m.).

Enfin le Portlandien n'est représenté dans le Jura argovien que par une vingtaine de mètres de calcaires plaquetés, tandis que dans le Jura bernois, comme du reste plus au S, il est formé par une puissante série de calcaires massifs, riches par places en Nérinées et se termine par des bancs dolomitiques.

A propos du **Tertiaire** le tableau de M. Tobler fait clairement ressortir les différences considérables qui se manifestent dans le développement de la série molassique dans le Jura bernois, dans le Jura tabulaire oriental, au Tüllingerberg et dans le Sundgau.

Dans le Jura bernois les dépôts de la Molasse commencent au-dessus des bolus sidérolithiques à *Planorbis pseudoammonius* par des grès marins à *Ostrea callifera*, contenant des ossements d'*Aceratherium*, de *Halitherium*, d'*Anthraco-therium*, qui représentent la base du Tongrien et qui sont surmontés par des argiles à *Septaria*, puis par des marnes à *Ostrea cyathula*. L'Aquitaniien se compose de la Molasse alsacienne à *Cinnamomum*, de marnes bigarrées gypsifères et du calcaire de Delémont à *Helix Ramondi*. Au niveau de l'Helvétien (=Burdigalien) se développent la molasse de Lausanne, puis le Muschelsandstein à *Pecten scabrellus*. Enfin le Tortonien comprend la Nagelfluh polygénique à *Dino-therium bavaricum*, la Molasse de Thurgovie à *Melania Escheri* et le Calcaire d'Oeningen.

Dans le Jura tabulaire oriental la série molassique ne commence qu'avec l'Helvétien qui est formé par un banc coquillier à *Pecten scabrellus* et *Lima squamosa*, puis par des marnes à *Helix sylvana*. Le Tortonien est formé en grande partie par la Nagelfluh à éléments jurassiens et vosgiens, sur laquelle se sont déposées des marnes à *Helix moguntina*.

Au Tüllingerberg et dans le Sundgau le Sannoisien est déjà représenté par des sédiments fossilifères : à la base des calcaires à *Melania albigensis*, au-dessus des marnes à *Lymneus brachygaster*. Le Tongrien débute par des marnes plaquetées riches par places en débris végétaux qui sont remplacées localement au Sundgau par des grès à *Natica crassatina* et *Ostrea callifera*; au-dessus se développent au Tüllingerberg des calcaires à *Helix cf. rugulosa*, dans le Sundgau des argiles à *Septaria* et à Foraminifères et des schistes riches en restes de poissons et de végétaux. La série se termine dans les deux régions par l'Aquitaniien qui dans le Sundgau ne comprend que la Molasse aquitaniienne, tandis qu'au Tüllingerberg on trouve au-dessus de celle-ci d'abord des marnes gypsifères, puis des calcaires d'eau douce à *Planorbis cornu* et *Helix rugulosa*.

Pour les formations quaternaires M. Tobler adopte la classification classique en Deckenschotter supérieur, Deckenschotter inférieur, Haute Terrasse avec son revêtement de Loess et Basse Terrasse divisée en plusieurs étages.

Le lecteur trouvera dans la troisième partie de cette Revue de très nombreuses indications d'ordre stratigraphique concernant les divers terrains et les diverses régions de la Suisse que j'y ai fait figurer pour pouvoir conserver dans mon compte rendu l'unité des travaux.

TRIAS.

Jura. — M. FR. MÜHLBERG (91) a constaté au moyen de forages la présence, un peu au S de Koblenz à une profondeur d'environ 130 m., d'une couche de sel épaisse de 7.82 m. Ce dépôt devait être primitivement plus puissant, mais il a subi, du fait d'infiltrations venant de l'Aar, une dissolution de sa partie supérieure qui, augmentant vers le N, a fini par supprimer la couche entière. Sur l'emplacement du sel dissout subsistent encore des vides plus ou moins importants et les couches superposées à ce niveau montrent des signes évidents de tassements.

JURASSIQUE.

Alpes et Préalpes. — M. E. RENEVIER (92) a été amené par des observations récentes faites dans la vallée des Ormonts à considérer comme très probablement jurassique la **Brèche cristalline des Ormonts**. En effet ce dépôt contient d'abord des Belemnites, ensuite il est relié par un passage graduel aux schistes toarciens, passage qui est particulièrement clair près de Vers l'Eglise, enfin tout le long de la route du Pillon il repose constamment sur le Toarcien qui lui-même recouvre normalement le Trias.

M. C. SARASIN (93) est arrivé indépendamment à des conclusions toutes semblables, en retrouvant dans la zone des Cols entre la vallée de la Lenk et Adelboden des grès et des brèches absolument semblables à ceux de la zone du Niesen-Ormonts attribués jusqu'ici au Flysch et en constatant la liaison intime de ces dépôts avec des calcaires gréseux qui contiennent une faune d'Ammonites, de Belemnites, de Brachiopodes et d'Huitres, typique du Lias moyen.

M. M. LUGEON (90) a signalé la présence près de Leysin, à 5 m. environ sous le Crétacique supérieur d'une zone de Tithonique fossilifère contenant des Spongiaires, des Belemnites et plusieurs exemplaires de *Lissoceras Staszyci* Zeuchner.