

Zeitschrift: Bulletin de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles = Bulletin der Naturforschenden Gesellschaft Freiburg

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 51 (1961)

Artikel: Géologie de la région sud de Fribourg : Molasse du plateau et Molasse subalpine

Autor: Emmenegger, Charles

Bibliographie

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-308382>

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: 24.08.2025

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

Bibliographie

- ABEL O. (1935) : Vorzeitliche Lebensspuren. Jena. (Verl. G. Fischer).
- AEBERHARDT B. (1908) : Note préliminaire sur les terrasses d'alluvions de la Suisse occidentale. Eclog. geol. Helv., 10.
- — (1908) : Déviations de quelques cours d'eau pendant la période quaternaire. Eclog. geol. Helv., 10.
- BÄRTSCHI E. (1913) : Das westschweizerische Mittelland. Versuch einer morphologischen Darstellung. Denkschr. Schweiz. Naturf. Ges., 47, 2.
- BAUMBERGER E. (1920) : Über das Alter der Vaulruz- und Ralligenschichten. Eclog. geol. Helv., 16.
- — (1927) : Die stampischen Bildungen der Nordschweiz und ihrer Nachbargebiete mit besonderer Berücksichtigung der Molluskenfauna. Eclog. geol. Helv., 20.
- — (1931) : Zur Tektonik und Alterbestimmung der Molasse am schweizerischen Alpennordrand. Eclog. geol. Helv., 24.
- — (1934 a) : Über die Cyrenen der stampischen Molasse am Alpennordrand. Eclog. geol. Helv., 27.
- — (1934 b) : Die Molasse des schweizerischen Mittellandes und Juragebietes. Guide geol. Suisse, fasc. 1.
- — (1937) : Bivalven aus dem subalpinen Stampien des Vorarlbergs. Eclog. geol. Helv., 30.
- BECK P. (1945) : Über den Mechanismus der subalpinen Molassetektonik. Eclog. geol. Helv., 38.
- BERSIER A. (1936 a) : La forme de la transgression burdigaliennes dans la région vaudoise. C.R.S. Soc. geol. France.
- — (1936 b) : Un critère de durée dans l'Oligocène vaudois. Bull. Lab. Géol. Lausanne, 56.
- — (1938 a) : Caractère et signification de la sédimentation dans l'avant-fosse alpine (phase externe). C.R. Acad. Sc. Faris, 206.
- — (1938 b) : La subsidence dans l'avant-fosse molassique des Alpes. C.R. Acad. Sc., 206.
- — (1938 c) : Recherches sur la géologie et la stratigraphie du Jorat. Bull. Lab. Géol. Lausanne, 63.
- — (1945) : Sédimentation molassique à variations latérales et horizons continus à l'Oligocène. Eclog. geol. Helv., 38.
- — (1949) : La sédimentation cyclique de type molassique paralique en fonction de la subsidence continue. Sédimentation et Quaternaire. Ed. Led-Sam, Bordeaux.
- — (1950) : Les sédimentations rythmiques synorogéniques dans l'avant-fosse molassique alpine. Int. Geol. Congress, 18th Session, Great Britain, 4 (1948).
- — (1952) : Les sédimentations cyclothématisques des fosses paraliques de subsidence. Congr. géol. intern., 19^e Session, Alger, 13, 2.

- — (1953) : La sédimentation cyclique des faciès détritiques molasse et houiller, signification et causes. Rev. Inst. Franç. du Pétrole, 8.
- — (1958 a) : Exemples de sédimentation cyclothématische dans l'Aquitainien de Lausanne. Eclog. geol. Helv., 51.
- — (1958 b) : Séquences détritiques et divagations fluviales. Eclog. geol. Helv., 51.
- BERTHOIS L. (1958) : Note sur la formation de structure cylindrique dans les grès. Bull. Soc. géol. France, 6^e série, 8.
- BRIEL A. (1962) : Géologie de la région de Lucens (Broye). Eclog. geol. Helv., 55.
- BÜCHI O. (1926) : Das Flußnetz der Saane und ihrer Nebenflüsse während der Interglazialzeiten (ausgen. die Sense). Bull. Soc. frib. Sc. nat., 28.
- — (1927) : Interglaziale Senseläufe. Eclog. geol. Helv., 20.
- — (1928) : Das Becken von Marly. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 29.
- — (1946) : Beiträge zur Entwicklung des Flußnetzes zwischen Nesslera-Ärgera und Galternbach. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 37 (1942-44).
- BÜCHI U. P. (1950) : Zur Geologie und Paläogeographie der südlichen mittel-ländischen Molasse zwischen Toggenburg und Rheintal. Diss. Kreuzlingen.
- — (1956) : Zur Geologie der Oberen Meeresmolasse von St. Gallen. Eclog. geol. Helv., 48, 2.
- — (1957) : Zur Gliederung des Burdigalien im Kanton Aargau. Bull. Ver. Schweizer. Petrol-Geolog. u. Ing., 23, 65.
- BUESS H. (1920) : Über die subalpine Molasse im Kanton Freiburg. Diss. Freiburg.
- BUXTORF A. & FRÖLICHER H. (1933) : Zur Frage des Zusammenhangs des subalpinen Unterstampienmeeres mit dem Rheintalgraben. Eclog. geol. Helv., 26.
- CADISH J. (1923) : Beitrag zur Entstehungsgeschichte der Nagelfluh. Eclog. geol. Helv., 18.
- CAYEUX L. (1916) : Introduction à l'étude pétrographique des roches sédimen-taires. Mém. explic. Carte géol. France.
- — (1929) : Les roches sédimentaires de France. Roches siliceuses. Mém. explic. Carte géol. France.
- CHEVALIER M. J. P. (1958) : Aperçu sur les formations corallienes du Miocène français. 83^e Congr. Soc. savantes, Colloque sur le Miocène.
- CORMINBŒUF P. (1959) : Sur les Couches de Cucloz-Villarvolard en Suisse occi-dentale. Eclog. geol. Helv., 52, 1.
- COSSMANN M. & PEYROT A. (1901-1924) : Conchyliologie néogénique de l'Aqui-taine. Actes Soc. Linn. Bordeaux, 63-76.
- CRAUSAZ C. U. (1959) : Géologie de la Région de Fribourg. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 48.
- DAMM F. (1909) : Die Vaulruz-Molasse. Diss. Freiburg.
- DEPÉRET C. (1893) : Sur la classification et le parallélisme du système miocène. Bull. Soc. Géol. France, 3, 21.

- DEPÉRET C. & ROMAN F. (1902) : Monographie des Pectinidés Néogènes de l'Europe et des régions voisines. M.S.G.F., Paléont., 26.
- DILLENIUS E. (1911) : Neuere Untersuchungen im Tertiärgebiet am Nordrand der Freiburger Alpen. Diss. Freiburg.
- DOLFFUSS G. F. & DAUTZENBERG PH. (1902) : Conchyliologie du Miocène moyen du Bassin de la Loire. M.S.G.F., Paléont., 27.
- DOUXAMI H. (1904) : Etude sur la molasse rouge. Ann. Soc. Linn. Lyon, 51.
- EHRHARDT A. (1937) : Das Watt. Ein Bildwerk, 96 Aufnahmen. Verl. H. Ellermann, Hamburg.
- FANCK A. (1929) : Die bruchlose Deformation von Fossilien durch tektonischen Druck und ihr Einfluß auf die Bestimmung der Arten. Inaug.-Dissert. Zürich.
- FAVRE A. (1884) : La carte du phénomène erratique et les anciens glaciers du versant nord des Alpes suisses et de la chaîne du Mont-Blanc. Arch. Sc. phys. et nat. Genève, 3^e pér., 12.
- FRASSON B. A. (1947) : Geologie der Umgebung von Schwarzenburg. Mat. Carte géol. Suisse, N.S., 88.
- GAGNEBIN E. (1922) : Les Cyrènes de la Veveyse de Feygire. Eclog. geol. Helv., 17.
- — (1942) : Les idées actuelles sur la formation des Alpes. Actes Soc. helv. Sc. nat., 122^e Session, Sion.
- — (1942) : Vues nouvelles sur la formation des Alpes et du Jura. Bull. Soc. neuchât. Sc. nat., 67.
- GERBER E. (1925) : Geologie des Gurnigels und der angrenzenden subalpinen Molasse. Beitr. geol. Karte Schweiz, N.F., 50.
- GIGNOUX M. (1950) : Géologie stratigraphique. 4^e éd., Masson et Cie, Paris.
- GILLIÉRON V. (1885) : Description géologique des territoires de Vaud, Fribourg et Berne. Mat. Carte géol. Suisse, 18.
- GIRARD, de R. : (1901) : Tableau des terrains de la région fribourgeoise. Mém. Soc. frib. Sc. nat., sér. géol., 2.
- GREMAUD A. (1887) : Quelques données sur les vallées primitives et les vallées d'érosion dans le canton de Fribourg. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 4.
- GUILLAUME H. (1956) : Géologie du Montsalvens. Mat. Carte géol. Suisse, N. S., 104.
- HÄNTZSCHEL W. (1936) : Die Schichtungs-Formen rezenter Flachmeer-Ablagerungen im Jade-Gebiet. Senckenb., 18.
- HECKEL J. J. (1850) : Beiträge zur Kenntniß der fossilen Fische Österreichs. Denkschr. Kais. Akad. Wissensch. Math. Naturw. Klasse, 1.
- — (1856) : Beiträge zur Kenntniß der fossilen Fische Österreichs. Denkschr. Kais. Akad. Wissensch. Math. Naturw. Klasse, 11.
- HEER O. (1859) : Flora tertiaria Helvetiae. Winterthur.
- — (1872) : Le monde primitif de la Suisse. Genève et Bâle.
- HEIM Alb. (1919) : Geologie der Schweiz. Leipzig.
- HEIM Arn. (1932) : Zum Problem des Alpen-Molasse-Kontaktes. Eclog. geol. Helv., 25.

- HOFMANN F. (1955): Beziehungen zwischen Tektonik, Sedimentation und Vulkanismus im schweizerischen Molassebecken. Bull. Ver. Schweizer. Petrol.-Geol. u. Ing., 22, 62.
- — (1960) : Materialherkunft, Transport und Sedimentation im schweizerischen Molassebecken. Jahrb. St. Gall. Naturw. Ges., 76.
- HÖLZL O. (1957) : Die Corbiculidae der oligozänen und miozänen Molasse Oberbayerns. Geol. Bavaria, 29.
- HÜRZELER J. (1945) : Säugetierpaläontologische Bemerkungen zur Abgrenzung und Unterteilung des Aquitanien. Eclog. geol. Helv., 38.
- INGLIN H. (1960) : Molasse et Quaternaire de la région de Romont (Canton de Fribourg). Bull. Soc. frib. Sc. nat., 49.
- JAYET A. (1945 a) : Origine et âge de l'alluvion ancienne des environs de Genève. C.R. Séances Soc. phys. et hist. nat., Genève, 62, 2.
- — (1945 b) : A propos de l'âge du maximum glaciaire quaternaire. Eclog. geol. Helv., 38.
- — (1947) : Une nouvelle conception des glaciations quaternaires. Actes Soc. Helv. Sc. Nat., Genève.
- — (1952) : Quelques caractéristiques peu connues des dépôts glaciaires pléistocènes et actuels. Eclog. geol. Helv., 45.
- — (1955) : Le problème du fluvio-glaciaire. Geogr. helv., 10.
- — (1956) : Une conception nouvelle de la genèse morphologique du Plateau genevois. Le Globe, 95.
- — (1958) : Remarques sur la composition, la structure, les déformations mécaniques des moraines glaciaires pléistocènes et actuelles. Eclog. geol. Helv., 51.
- — (1960) : Sur l'origine de l'argile glaciaire de la région genevoise. G. Chappuis, Genève.
- JORDI H. A. (1955) : Geologie der Umgebung von Yverdon. Beitr. geol. Karte der Schweiz, N.F., 99.
- JOUKOWSKY E. (1931) : Sur quelques postulats de la glaciologie quaternaire. Arch. Sc. phys. et nat., Genève, 13.
- — (1941) : Géologie et eaux souterraines du Pays de Genève. Genève.
- KAUFMANN K. J. (1886) : Emmen- und Schlierengegenden nebst Umgebungen bis zur Brünigstraße und Linie Lungern-Grafenort. Beitr. geol. Karte Schweiz, 24. Lief., 1. Teil.
- KOPP J. (1946) : Zur Tektonik der westschweizerischen Molasse. Eclog. geol. Helv., 39.
- KRUIT C. (1955) : Sediments of the Rhone Delta. Verh. Kon. Ned. Geol. Mijnb. Gen., Geol. Ser., 15, 3.
- KUENEN A. H. (1953) : Significant Features of Graded Bedding. Bull. Amer. Assoc. Petrol. Geol., 37, 5.
- KURBERG H. (1919) : Neuere Untersuchungen über die tertiäre Nagelfluh im Gebiete zwischen Aare und Genfersee. Diss. Freiburg.
- LEBEAU R. (1954) : Les formes mineures du relief sous-glaciaire. Revue Géogr. Lyon.

- LEMCKE K. (1959) : Das Profil der Bohrung Chapelle 1. Bull. Ver. schweizer. Petrol.-Geol. u. -Ing., 26, 70.
- LERICHE M. (1927) : Les poissons de la Molasse suisse. Mém. Soc. Paléont. Suisse, 46, 47.
- LETSCH E., ZSCHOKKE B., ROLLIER L., MOSER R. (1907) : Die schweizerischen Tonlager. Mat. pr. Géol. Suisse, sér. géotech., 4.
- LOCARD A. (1893) : Monographie des mollusques tertiaires terrestres et fluviatiles de la Suisse. Mém. Soc. paléont. Suisse, 19.
- LOMBARD A. (1953) : Les rythmes sédimentaires et la sédimentation générale. Rev. Inst. Franç. Pétrole, 8.
- (1956) : Géologie sédimentaire. Les séries marines. Masson et Cie, Paris.
- LUGEON M. & GAGNEBIN E. (1941) : Observations et vues nouvelles sur la Géologie des Préalpes romandes. Bull. Labor. géol. Lausanne, 72.
- MAILLARD G. (1891) : Mollusques terrestres et fluviatiles de la Suisse. Mém. Soc. Paléont. Suisse, 18, 1.
- MAYER-EYMAR C. (1884) : Die Panopäen der Molasse. Vierteljahrsschr. naturf. Ges. Zurich, 29.
- MICHEL G. (1908) : Les coudes de capture du Pays fribourgeois. Mém. Soc. frib. Sc. nat., série géol., 7.
- MOLLET H. (1927) : Ein alter Senselauf. Eclog. geol. Helv. 20.
- MORNOD L. (1945) : Molasse subalpine et bord alpin de la région de Bulle (Basse-Gruyère). Eclog. geol. Helv., 38.
- (1947 a) : Extension et position de la série de Cucloz à la base du Niremont et des Pléiades. Eclog. geol. Helv., 39.
- (1947 b) : Sur les dépôts glaciaires de la vallée de la Sarine en Basse-Gruyère. Eclog. geol. Helv., 40.
- (1949) : Géologie de la région de Bulle (Basse-Gruyère). Molasse et bord alpin. Mat. Carte géol. Suisse, N. S., 91.
- NUSSBAUM F. (1906) : Die eiszeitliche Vergletscherung des Saanegebietes. Diss. Bern.
- OERTLI H. J. (1956) : Ostrakoden aus der oligozänen und miozänen Molasse der Schweiz. Schweiz. Pal. Abh., 74.
- PARÉJAS E. (1938) : Essai sur la géographie ancienne de la région de Genève. Rev. Fac. Sc. Univ. Istanbul, III, 2.
- PENCK A. & BRÜCKNER E. (1894) : Le système glaciaire des Alpes. Bull. Soc. Sc. nat. Neuchâtel, 22.
- PORTMANN J. P. (1956) : Pétrographie des formations glaciaires. Thèse. Neuchâtel.
- PRUVOST P. (1930) : Sédimentation et subsidence. Liv. Jub. Soc. géol. France, 2.
- RAMSEYER R. (1952) : Geologie des Wistenlacherberges (Mont Vully) (Kt. Freiburg). Eclog. geol. Helv., 45.
- RENZ H. H. (1937) : Die subalpine Molasse zwischen Aare und Rhein. Eclog. geol. Helv., 30.
- RICHARD M. (1946) : Les gisements mammifères tertiaires. Dans : Contribution à l'étude du Bassin d'Aquitaine. Mém. Soc. Géol. France, N. S., 52, 1.

- RICHTER E. (1940) : Die Gliederung der subalpinen Molasse. Neues Jahrb. f. Min. u. Pal., Beil.Bd 83, Abt. B.
- RICHTER R. (1926) : Eine geologische Exkursion in das Wattenmeer. Aus Natur und Museum. H. 10.
- RITTER E. (1924) : Stratigraphie und Tektonik der kohlenführenden Molasse zwischen Genfersee und Saanetal. Eclog. geol. Helv., 18.
- ROGER J. (1939) : Le genre Chlamys dans les formations néogènes de l'Europe. Mém. Soc. Géol. France, N. S., 40, 1.
- ROLLIER L. (1902) : Révision de la Stratigraphie et de la Tectonique de la Molasse au Nord des Alpes. Neue Denkschr. schweiz. natf. Ges., 46, Abh. 1, 1.
- ROMER E. (1909) : L'instabilité du Plateau suisse dans les temps postglaciaires. C.R. Acad. Sc., 149.
- RUCHIN L. B. (1958) : Grundzüge der Lithologie. Akad.-Verlag, Berlin.
- RUMEAU J. L. (1954) : Géologie de la région de Payerne. Thèse. Fribourg.
- RUTSCH R. F. (1928) : Geologie des Belpberges. Mitt. Naturf Ges. Bern. (1927).
- — (1929) : Die Gastropoden des subalpinen Helvétien der Schweiz und des Vorarlbergs. Abh. schweiz. paläont. Ges., 40, 1.
- — (1933) : Beiträge zur Geologie der Umgebung von Bern. Beitr. Geol. Karte Schweiz, N.F., 66, 1.
- — (1934) : Stampische Fossilien von der St. Petersinsel (Kt. Bern). Verh. Naturf. Ges. Basel, Bd. 45.
- — (1936) : Ein Fall von Einregelung bei Mollusken aus dem Vindobonien des bernischen Seelandes. Eclog. geol. Helv., 29.
- — (1944) : Landschaft und Tierwelt der Molassezeit. Mitteil. Volkshochschule, Bern.
- — (1945) : Neue Auffassungen über die Entstehung der Molasse-Sedimente. Eclog. geol. Helv., 38.
- — (1947) : Molasse und Quartär im Gebiet des Siegfriedblattes Rüeggisberg (Kt. Bern). Beitr. Geol. Karte Schweiz, N.F., 87, 1.
- — (1949) : Die Bedeutung der Fossil-Deformation. Bull. Ver. Schweiz. Petrol.-Geol u. -Ing., 15, 49 : 5.
- — (1956) : Die fazielle Bedeutung der Crassostreae (Ostreidae, Mollusca) im Hevétien der Umgebung von Bern. Eclog. geol. Helv., 48, 2 : 453.
- — (1958) : Das Typus-Profil des Helvétien. Eclog. geol. Helv., 51, 1.
- RUTSCH R. F., DROOGER C. W. & OERTLI H. J. (1958) : Neue Helvétien-Faunen aus der Molasse zwischen Aare und Emme (Kt. Bern). Mitt. natf. Ges. Bern, N.F., 16, 1.
- SCHUPPLI H. M. (1950) : Erdölgeologische Untersuchungen in der Schweiz. III. Teil. Oelgeologische Untersuchungen im schweizerischen Mittelland zw. Solothurn u. Moudon. Mat. pr. Geol. Suisse, série géotech., 26.
- SEILACHER A. (1958) : Zur ökologischen Charakteristik von Flysch und Molasse. Eclog. geol. Helv., 51.
- SIEBER R. (1959) : Géologie de la région occidentale de Fribourg. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 48 (1958).

- STEHLIN H. G. (1901) : Über die Grenze zwischen Oligozän und Miozän in der Schweizer Molasse. Eclog. geol. Helv., 7.
- — (1914) : Übersicht über die Säugetiere der schweizerischen Molasseformation... Verh. Naturf. Ges. Basel, 25.
- — (1938) : Über das Alter des Vaulruz-Sandsteins. Eclog. geol. Helv., 31
- STRAATEN L.M.J.U., Van (1954) : Composition and structure of recent marine sediments in the Netherlands. Leidse Geol. Ned., 19.
- STUDER B. (1825) : Beiträge zu einer Monographie der Molasse. Bern.
- — (1853) : Geologie der Schweiz. Bd. II. Bern und Zürich.
- TERCIER J. (1928) : Géologie de la Berra. Mat. Carte géol. Suisse, N. S., 60.
- — (1939) : Dépôts marins actuels et séries géologiques. Eclog. geol. Helv., 32
- — (1941) : La Molasse des environs de Fribourg. Eclog. geol. Helv., 34.
- — (1945) : Le problème de l'origine des Préalpes. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 37.
- — (1947) : Les conditions géologiques du barrage de Rossens au S de Fribourg. Mitt. natf. Ges. Bern, N.F., 5.
- — (1948) : Le Flysch dans la sédimentation alpine. Eclog. geol. Helv., 40, 2.
- — (1950) : La tectonique d'écoulement dans les Alpes suisses. Geol. en Mijnbouw, 12. Jaarg., 12.
- TERCIER J. & MORNOD L. (1941) : La Molasse de la vallée du Gottéron près de Fribourg : faciès et gisements de fossiles. Bull. Soc. frib. Sc. nat., 36.
- TRÜMPY R. & BERSIER A. (1954) : Les éléments des conglomérats oligocènes du Mont-Pélerin. Eclog. geol. Helv., 47, 1.
- TRUSHEIM F. (1929) : Zur Bildungsgeschwindigkeit geschichteter Sedimente im Wattenmeer, besonders solcher mit schräger Parallelschichtung. Senck. 11
- TWENHOFEL W. H. (1932) : Treatise on Sedimentation. The Williams & Wilkins Company, Baltimore.
- VONDERSCHMITT L. (1935) : Neue Fossilfunde im Flysch des Val d'Illiez (Valais). Eclog. geol. Helv., 28.