

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 58 (1965)
Heft: 1

Artikel: Über den Helvetischen Dogger zwischen Linth und Rhein
Autor: [s.n.]
Bibliographie: Literaturverzeichnis
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-163277>

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: 31.12.2024

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

maximum thickness of about 400 m. The Molser formation, in its type locality (Mols), exposes a monotonous mass of slightly carbonatic argillaceous shales. The Bommerstein formation is most typically a fine-grained quartzite («Haupteisensandstein»), separated by shaly spathic limestones from a coarse, cross-bedded crinoidal breccia and the succeeding argillaceous shales. The Reischiben formation is a non-differentiated series of grey crinoidal limestones, exploited in a quarry near Walenstadt. The same facies, reduced to about 150 m, is shown in the north-western part of the next higher tectonic unit, the Axen nappe. Towards Sargans, to the south-east, the red crinoidal limestones of the Bommerstein formation are replaced by grey fine-grained alternations of sandy limestones and spathic sandstones. The Blegi Oolite, quite prominent above Walenstadt, thins out gradually and is lacking entirely in the Gonzen area.

The two main facies districts of the eastern Helvetic Dogger differ mainly in thickness. They are separated by the old border of the Alemannic Land of Liassic time. With the transgression at the end of the Lias this border became a submarine ridge («Dohlen-Rottor-Schwelle»). In the east of the Linth valley this old border is exposed only in the Rottor area, where Dogger transgresses on Verrucano (Permian). Here, the coarseness and high hematite content of the red crinoidal breccia point to the occurrence of a scarp towards the strongly subsiding Reischiben trough in the east, indicated also by the sudden ten-fold increase of sediment thickness. On the west side of the Linth valley, in the Dohlen area, analogous conditions in facies and thicknesses caused by a Mesozoic fault, discovered by SCHINDLER (1958), show the continuation of this ridge towards the west.

The erosion of the Alemannic Land is responsible for the clastic sedimentation of the Molser and Bommerstein formations, while an irregular bottom relief caused the horizontal inconsistency of these formations. With the Reischiben formation and Blegi Oolite, more uniform deposition over wide areas was achieved, and the lack of terrigenous material suggests entirely thalattogenous conditions in a platform extending over the whole region.

The heterochronism of the base of the Middle Jurassic can be confirmed by some new ammonite finds in the Tödi area. The basal crinoidal breccias, previously attributed to the Lias, contain ammonites of *scissum* and *sinon* zones (Lower Aalenian), whereas further to the east the age of the same bed in the Glarus nappe is uppermost Toarcian (*aalensis* zone) and Middle to Upper Toarcian in the basal breccia of the Vättis area. Outside the studied area, the basal crinoidal limestone in the autochthonous region of the eastern Bernese Oberland has furnished ammonites of Lower Aalenian age, further demonstrating that the transgression moved from east to west.

LITERATURVERZEICHNIS

- ALLENBACH, P. (1961): *Geologische Untersuchungen in der Mürtschengruppe mit besonderer Berücksichtigung der Malmstratigraphie*. Unveröff. Diplomarbeit dep. Geol. Inst. ETH Zürich.
- AMPFERER, O. (1934): *Neue Wege zum Verständnis des Flimser Bergsturzes*. Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, Abt. 1, 143/3–4.
- ARBENZ, P. (1907): *Zur Geologie des Gebietes zwischen Engelberg und Meiringen*. *Eclogae geol. Helv.* 9/4.
- (1913a): *Exkursion in die Obwaldner Alpen*. *Eclogae geol. Helv.* 12/5.
 - (1913b): *Über den vermeintlichen Lias von Innertkirchen*. *Eclogae geol. Helv.* 12/5.
 - (1913c): *Die Faltenbogen der Zentral- und Ostschweiz*. *Vjschr. natf. Ges. Zürich*, 58.
 - (1922): *Die tektonische Stellung der grossen Doggermassen im Berner Oberland*. *Eclogae geol. Helv.* 17/3.
- ARBENZ, P. & STAUB, W. (1910): *Die Wurzelregion der helvetischen Decken im Hinterrheintal und die Überschiebung der Bündnerschiefer südlich von Bonaduz*. *Vjschr. natf. Ges. Zürich* 55.
- ARKELL, W. J. (1956): *Jurassic Geology of the World*. Oliver & Boyd, Edinburgh and London.
- BACHMANN, I. (1863): *Über die Juraformation im Kanton Glarus*. *Mitt. natf. Ges. Bern*.
- BADOUX, H. (1945): *La Géologie de la Zone des cols entre la Sarine et le Hahnenmoos*. *Mat. Carte géol. Suisse*, [n.s.] 84.
- BAER, A. (1959): *L'extrémité occidentale du massif de l'Aar*. *Bull. Soc. Neuchât. Sc. Nat.* 82.
- BALTZER, A. (1873): *Der Glärnisch, ein Problem alpinen Gebirgsbaues*. C. Schmidt, Zürich.
- BAUMER, A. (im Druck): *Geologie der gotthardmassivisch-penninischen Grenzregion im oberen Blenio-tal (Valle del Lucomagno-Val di Campo-Val Luzzzone)*.

- BAUMER, A., FREY, D., JUNG, W., & UHR, A. (1961): *Die Sedimentbedeckung des Gotthard-Massivs zwischen oberem Blenioal und Lugnez*. *Eclogae geol. Helv.* 54/2.
- BIRCHER, W. (1935): *Studien im oberen Bajocien der Ostschweiz*. Safarowsky, Kairo.
- BRUDERER, W. (1924): *Les sédiments du bord septentrional du Massif de l'Aar du Trias à l'Argovien*. A. Marchino, Lausanne.
- BRÜCKNER, W. (1937): *Stratigraphie des autochthonen Sedimentmantels und der Griesstockdecke im oberen Schächental (Kanton Uri)*. *Verh. natf. Ges. Basel* 38.
- (1940): *Die geologischen Verhältnisse an der Basis der Säntis-Decke zwischen Walenstadt und Wägital*. *Eclogae geol. Helv.* 33.
- BRUNNSCHWEILER, R. (1948): *Beiträge zur Kenntnis der Helvetischen Trias östlich des Klausenpasses*. Diss. Univ. Zürich.
- CADISCH, J. (1944): *Beobachtungen im Bergsturz-Gebiet der Umgebung von Reichenau und Rhäzüns*. *Eclogae geol. Helv.* 37/2.
- COLLET, L. (1943): *La Nappe de Morcles entre Arve et Rhône*. *Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.]* 79.
- COLLET, L. W. & PAREJAS, E. (1921): *Stratigraphie du Sédimentaire autochtone de la Junfgrau. I. Bajocien, Bathonien, Callovien*. *C.r. séances Soc. Phys. Hist. nat. Genève* 38/2.
- (1931): *Géologie de la Chaîne de la Junfgrau*. *Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.]* 63.
- DAVOUDZADEH, M. (1963): *Geologische Untersuchungen in der Umgebung von Tamins*. Unveröff. Diplomarbeit dep. Geol. Inst. ETH Zürich.
- DEAN, W. T., DONOVAN, D. T., & HOWARTH, M. K. (1961): *The Liassic Ammonite zones and sub-zones of the North-West European province*. *Bull. British Mus. (Nat. Hist.), Geol.* 4.
- DÉVERIN, L. (1945): *Etude pétrographique des Minerais de fer oolithiques du Dogger des Alpes suisses*. *Mat. Carte Géol. Suisse, Sér. géotech.* 13/2.
- DOLLFUS, S. (1961): *Über das Alter des Blegi-Ooliths in der Glärnisch-Gruppe*. *Mitt. Natf. Ges. Glarus* 11.
- DUNBAR, C. O. & RODGERS, J. (1957): *Principles of Stratigraphy*. John Wiley, New York.
- ESCHER VON DER LINTH, ARN. (1846): *Gebirgskunde*; in: HEER, O. & BLUMER, J. J.: *Gemälde der Schweiz, 7: Der Kanton Glarus*. Huber & Co., St. Gallen und Bern.
- ESCHER VON DER LINTH, H. C. (1809): *Geognostische Beschreibung des Linthtales*, Leonhards Taschenbuch ges. Mineralogie 3.
- FISCH, W. (1961): *Der Verrucano auf der Nordost-Seite des Sernftales (Kt. Glarus)*. *Mitt. natf. Ges. Kt. Glarus* 11.
- FRANK, M. (1930a): *Das Wandern der «tektonischen Vortiefe» in den Alpen*. *Centralbl. Min. etc., Abt. B.*
- (1930b): *Beiträge zur vergleichenden Stratigraphie und Bildungsgeschichte der Trias-Lias-Sedimente im alpin-germanischen Grenzgebiet der Schweiz*. *N. Jb. Min. etc., Abt. B., Beil.-Bd.* 64.
- FREULER, G. (1925): *Geologische Untersuchungen in der Mürtschengruppe (Kanton Glarus)*. Diss. Univ. Zürich.
- GAUB, F. (1910): *Die jurassischen Oolithe der Schwäbischen Alb*. *Geol. Pal. Abh. [N.F.]* 9/1.
- GRASMÜCK, K. (1961): *Die helvetischen Sedimente am Nordostrand des Mont Blanc-Massivs*. *Eclogae geol. Helv.* 54/2.
- GÜNZLER-SEIFFERT, H. (1924): *Der geologische Bau der östlichen Faulhorngruppe im Berner Oberland*. *Eclogae geol. Helv.* 9/1.
- (1932): *Gefaltete Brüche im Jura des Kientals*. *Eclogae geol. Helv.* 25.
- (1941): *Persistente Brüche im Jura der Wildhorn-Decke des Berner Oberlandes*. *Eclogae geol. Helv.* 34/2.
- HEDBERG, H. D. (1958): *Stratigraphic classification and terminology*. *Bull. Amer. Assoc. Petrol. Geol.* 42/8.
- HEER, O. (1865): *Die Urwelt der Schweiz*. F. Schulthess, Zürich.
- HEEZEN, B. C., THARP, M., & EWING, M. (1959): *The Floors of the Oceans. I. The North Atlantic*. *Geol. Soc. Am., Spec. Pap.* 65.
- HEIM, ALB. (1883): *Der alte Bergsturz von Flims*. *Jb. S.A.C.*, 38.
- (1921): *Geologie der Schweiz, 2*. Tauchnitz, Leipzig.

- HEIM, Arn. (1916): *Monographie der Churfürsten-Mattstock-Gruppe, Teil III*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 20.
 – (1934): *Stratigraphische Kondensation*. Eclogae geol. Helv. 27/2.
- HEBLING, R. (1938): *Zur Tektonik des St. Galler Oberlandes und der Glarneralpen*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 76/2.
- HESS, P. (1940): *Zur Stratigraphie des Dogger und der Dogger-Malmgrenze von Engelberg*. Diss. Bern, Verlag Hess, Engelberg.
- HUBER, R. (1964): *Etude géologique du massif du Gufelstock avec Stratigraphie du Verrucano*. Diss. ETH Zürich.
- JÄCKLI, H. (1944): *Zur Geologie der Stätzerhornkette*. Eclogae geol. Helv. 37/1.
- JENNY, J. J. (1934): *Geologische Beschreibung der Hochfaulen-Gruppe im Kanton Uri*. Verh. natf. Ges. Basel, 45.
- JUNG, W. (1963): *Die mesozoischen Sedimente am Südostrand des Gootthard-Massivs (zwischen Plaun la Greina und Versam)*. Eclogae geol. Helv. 56/2.
- KREBS, J. (1925): *Geologische Beschreibung der Blümlisalp-Gruppe*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 54/3.
- LOUIS, K. (1924): *Beiträge zur Geologie der Männlichengruppe im Berner Oberland*. Unveröff. Diss. dep. Stadt- und Universitätsbibliothek Bern.
 – (1925): *Beiträge zur Geologie der Männlichengruppe (Berner Oberland)*. Jb. philos. Fak. Univ. Bern 5 (Auszug aus unveröff. Diss.).
- LOYS, F. DE (1928): *Monographie géologique de la Dent du Midi*. Mat. Carte géol. Suisse [n.s.] 58.
- MILNER, H. B. (1962): *Sedimentary Petrography 2*. Allen & Unwin, London.
- MÖSCH, C. (1872): *Der Jura in den Alpen der Ostschweiz*. Schabelitz, Zürich.
 – (1881): *Geologische Beschreibung der Kalkstein- und Schiefergebilde der Kantone Appenzell, St. Gallen, Glarus und Schwyz*. Beitr. geol. Karte Schweiz 14/3.
- NABHOLZ, W. (1954): *Neue Beobachtungen im Bergsturzgebiet südlich Reichenau-Tamins*. Verh. natf. Ges. Basel 65/1.
- NIGGLI, E. (1944): *Das westliche Tavetscher Zwischenmassiv und der angrenzende Nordrand des Gotthardmassivs*. Schweiz. min. petr. Mitt. 24.
 – (1952): *Gesteine und Minerallagerstätten 2*. Birkhäuser, Basel.
- OBERHOLZER, J. (1933): *Geologie der Glarneralpen*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 28.
- PETTIJOHN, F. J. (1957): *Sedimentary Rocks*. Harper & Brothers, New York.
- PLOEG, P. VAN DER (1912): *Geologische Beschreibung der Schlossberg-Spannortgruppe*. Réunies, Lausanne.
- REMENYIK, T. (1959): *Geologische Untersuchung der Bergsturzlandschaft zwischen Chur und Rodels (Graubünden)*. Eclogae geol. Helv. 52/1.
- ROHR, K. (1926): *Stratigraphische und tektonische Untersuchung der Zwischenbildungen am Nordrande des Aarmassivs (zwischen Wendenjoch und Wetterhorn)*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 57/1.
- RÜEFLI, W. (1957): *Ein Aufschluss von Aalénien-Schiefern im eingewickelten Glarner Flysch*. Eclogae geol. Helv. 49/2. 1956.
 – (1959): *Stratigraphie und Tektonik des Eingeschlossenen Glarner Flysches im Weisstannental (St. Galler Oberland)*. Diss. ETH Zürich.
- SCHINDLER, C. M. (1959): *Zur Geologie des Glärnisch*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 107.
- SCHUMACHER, P. (1928): *Der Geologische Bau der Claridenkette*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 50/4.
- SEIBOLD, E. & I. (1961): *Über Funde von Globigerinen an der Dogger-Malm-Grenze Süddeutschlands*. Internat. geol. Congress, rp. sess. 21, 1960, 6.
- SEIFFERT, F. (1962): *Beitrag zur Geologie des Firzstockes (Kanton Glarus)*. Unveröff. Diplomarbeit dep. Geol. Inst. ETH Zürich.
- SPÖRLI, B. (1961): *Geologische Untersuchungen in der östlichen Uri-Rotstockgruppe*. Unveröff. Diplomarbeit dep. Geol. Inst. ETH Zürich.
- STAUB, R. (1954): *Der Bau der Glarneralpen*. Tschudi, Glarus.
 – (1961): *Neuere Betrachtungen zum glarnerischen Deckenbau*. Vjschr. natf. Ges. Zürich 106/3.

- STAUB, W. (1911): *Geologische Beschreibung der Gebirge zwischen Schächental und Maderanertal im Kt. Uri*. Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.] 32.
- (1912): *Beobachtungen am Ostende des Erstfeldermassivs*. Geol. Rdsch. 3.
- STAUFFER, H. (1920): *Geologische Untersuchung der Schilthorngruppe im Berner Oberland*. Mitt. natf. Ges. Bern, 1920/1.
- STUDER, B. (1827): *Geognostische Bemerkungen über einige Theile der nördlichen Alpenkette*. Leonhards Zschr. f. Min.
- (1834): *Geologie der Westlichen Schweizeralpen*. Gross, Heidelberg und Leipzig.
- (1853): *Geologie der Schweiz 2*. Schulthess, Zürich.
- (1872): *Index der Petrographie und Stratigraphie der Schweiz und ihrer Umgebungen*. Dalp, Bern.
- TAVEL, H. VON (1937): *Stratigraphie der Balmhorngruppe*. Mitt. natf. Ges. Bern, 1936.
- THALMANN, H. (1922): *Über das Bathonien von Engelberg*. Jb. philos. Fak. II Univ. Bern, 2.
- (1923): *Das Bannalpkonglomerat*. Eclogae geol. Helv. 17/5.
- TOBLER, A. (1897): *Über die Gliederung der mesozoischen Sedimente am Nordrand des Aarmassivs*. Verh. natf. Ges. Basel 12/1.
- TOLWINSKI, K. (1910): *Die Grauen Hörner*. Vjschr. natf. Ges. Zürich 55/3, 4.
- TRÜMPY, R. (1944): *Geologisch-photogrammetrische Untersuchungen in der südlichen Hausstockgruppe*. Unveröff. Diplomarbeit dep. Geol. Inst. ETH Zürich.
- (1945): *Le Lias autochtone d'Arbignon (Groupe de la Dent de Morcles)*. Eclogae geol. Helv. 37/2.
- (1949): *Der Lias der Glarner Alpen*. Denkschr. Schweiz. Natf. Ges. 79/1.
- (1959): *Hypothesen über die Ausbildung von Trias, Lias und Dogger im Untergrund des schweizerischen Molasselandes*. Eclogae geol. Helv. 52/2.
- WETZEL, W. (1911): *Faunistische und stratigraphische Untersuchung der Parkinsonschichten des Teutoburger Waldes bei Bielefeld*. Palaeontographica 58.
- WIDMER, H. (1949): *Zur Geologie der Tödigruppe*. Diss. Univ. Zürich.
- WYSSLING, L. (1950): *Zur Geologie der Vorabgruppe*. Diss. Univ. Zürich.

GEOLOGISCHE KARTEN

- HEIM, ALB. & OBERHOLZER, J. (1907): *Geologische Karte der Gebirge am Walensee, 1:25 000*. Spez.-Karte 44.
- (1917): *Geologische Karte der Alviergruppe, 1:25 000*. Spez.-Karte 80.
- HELBLING, R. (1948): *Photogeologische Karte vom Bifertenstock bis Calanda, 1:25 000*; Spez.-Karte 120.
- OBERHOLZER, J. (1920): *Geologische Karte der Alpen zwischen Linthgebiet und Rhein, 1:50 000*. Spez.-Karte 63.
- (1942): *Geologische Karte des Kantons Glarus, 1:50 000*. Spez.-Karte 117.
- WEBER, F. (1924): *Geologische Karte des Tödi-Vorderrheintal-Gebietes, 1:50 000*. Spez.-Karte 100 A mit Profiltafel 100 B.