

Literaturverzeichnis

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **ReferenceList**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **70 (1977)**

Heft 2

PDF erstellt am: **17.05.2024**

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.

proximal turbidites. The distal facies is represented by a regular alternance of burrowed spiculitic limestones and hemipelagic marly intercalations. The geometry of the sediment body reflects an accelerated subsidence of the western Monte Nudo Basin (cf. Plate 10, C).

Approximately at the Carixian / Domerian boundary, a new facies differentiation between the Arbostora Swell and the Monte Nudo Basin is recognized (cf. Fig. 4): thin hemipelagic sediments were deposited on the swell and in the adjacent Generoso Basin while turbiditic sedimentation (San Giulio series) continued in the western Monte Nudo Basin. Obviously, the Lugano fault system was of minor importance during the post-Sinemurian sedimentary evolution of Western Lombardy.

From middle Domerian onwards, mainly hemipelagic sedimentation prevailed also in the western Monte Nudo Basin. At this time synsedimentary faults caused a differentiation into subbasins and swells in the Arbostora area. The *Campo dei Fiori Swell* which corresponds to the western part of the former Arbostora Swell acts during the late Liassic and probably up to the late Jurassic (stratigraphic gap between Domerian and Kimmeridgian-Tithonian) as a barrier between an area with merely pelagic sedimentation (red marly nodular limestones, silicious marls) in the East and a western realm with renewed turbiditic sedimentation (cf. Fig. 4, 5). These flysch-type deposits, of Toarcian and lower to middle Dogger age, are called *Valmaggione Formation*. The now submerged Gozzano Swell is thought to have supplied the sediments, but erosion apparently only affected a semiconsolidated sedimentary cover. NW of the Campo dei Fiori Swell the Valmaggione Formation interfingers with a marly slope-to-basin Ammonitico Rosso facies with resedimented pelagic material (cf. Plate 11).

In the upper Jurassic, pelagic deep-sea sedimentation prevailed over the whole of Lombardy. However, neritic resediments, locally occurring between silicious marls at the base of the Radiolarite Formation (upper Middle Jurassic-lower Tithonian) suggest areas of persisting shallow-marine deposition, which were probably situated to the S or SW. White coccolith limestones (Maiolica, upper Tithonian-Berriasian to Barremian) overly, locally with a stratigraphic gap, the Radiolarite Formation.

Verdankungen

Wir danken:

- S. Lüthi, F. Morax und F. Wiedenmayer für das bereitwillige Überlassen unpublizierter Daten.
- D. Bernoulli und R. Trümpy für die Einführung in die Geologie der Südalpen.
- F. Wiedenmayer und O. Renz (Basel) sowie R. Schlatter (Ludwigsburg) für die Bestimmung der Makrofossilien.
- W. Gruber für die Herstellung der Dünnschliffe und U. Gerber für die Handstück-Fotografien.

LITERATURVERZEICHNIS

- ALLASINAZ, A. (1968): *Il Trias in Lombardia (Studi geologici e paleontologici)*. XXIV.: *Il Carnico nella Lombardia occidentale*. – Riv. ital. Paleont. 74/4, 1007–1056.
- ASSERETO, R., & CASATI, P. (1965): *Revisione della stratigrafia Permo-Triassica della Val Camonica meridionale (Lombardia)*. – Riv. ital. Paleont. Stratigr. 71/4, 999–1097.

- BERNOULLI, D. (1960): *Die Auflagerung der Radiolaritgruppe im Südtessin*. – *Eclogae geol. Helv.* 53/2, 632–637.
- (1964): *Zur Geologie des Monte Generoso (Lombardische Alpen)*. – *Beitr. geol. Karte Schweiz [N.F.]* 118.
- (1972): *North Atlantic and Mediterranean Mesozoic facies: a comparison*. – *Init. Rep. Deep Sea Drill. Proj.* 11, 801–871.
- BISTRAM, A. VON (1903): *Beiträge zur Kenntnis der Fauna des unteren Lias in der Val Solda*. – *Ber. natf. Ges. Freiburg i. Br.* 13, 116–208.
- BORIANI, A., & SACCHI, R. (1976): *The «Insubric» and other tectonic lines in the Southern Alps (NW Italy)*. – *Mem. Soc. geol. ital.* 13 (Suppl. 1, 1974), 327–337.
- BOSELLINI, A. (1973): *Modello geodinamico e paleotettonico delle Alpi Meridionali durante il Giurassico-Cretacico. Sue possibili applicazione agli Appennini*. In: ACCORDI, B. et al. (Eds.): *Moderne vedute sulla geologia dell'Appennino* (p. 163–205). – *Quad. Accad. naz. Lincei* 183.
- BOUMA, A. H. (1962): *Sedimentology of some Flysch deposits*. – Elsevier, Amsterdam.
- (1973): *Contourites in Niesenflysch*. – *Eclogae geol. Helv.* 66/2, 315–323.
- BOUMA, A. H., & HOLLISTER, C. D. (1973): *Deep ocean basin sedimentation*. In: MIDDLETON, G. V., & BOUMA, A. H. (Eds.): *Turbidites and deep water sedimentation* (p. 79–118). – *Soc. econ. Paleont. Mineral. (Pacific Sect., Short Course, Anaheim)*.
- CALVERT, S. E. (1974): *Deposition and diagenesis of silica in marine sediments*. In: HSU, K. J., & JENKINS, H. C. (Eds.): *Pelagic sediments on land and under sea* (p. 273–300). – *Spec. Publ. int. Assoc. Sedimentologists* 1.
- CASSINIS, G. (1968): *Stratigrafia e tettonica dei terreni mesozoici compresi tra Brescia e Serle*. – *Atti Ist. geol. Univ. Pavia* 19, 50–152.
- CASTELLARIN, A. (1972): *Evoluzione paleotettonica sinsedimentaria del limite fra la piattaforma veneta e il bacino lombardo a nord della Riva del Garda*. – *G. Geol.* 38 (1970), 11–212.
- CONTI, S. (1954): *Stratigrafia e paleontologia della Val Solda*. – *Mem. descr. Carta geol. Ital.* 30, 1–248.
- DZULYNSKI, S. (1965): *New data on experimental production of sedimentary structures*. – *J. sediment. Petrol.* 35/1, 196–212.
- DZULYNSKI, S., & RADOMSKI, A. (1966): *Experiments on bedding disturbances produced by the impact of heavy suspensions upon horizontal sedimentary layers*. – *Bull. Acad. pol. Sci. (Sci. géol. géogr.)* 14/4, 227–230.
- DZULYNSKI, S., & SMITH, A. J. (1963): *Convolute lamination, its origin preservation and directional significance*. – *J. sediment. Petrol.* 33/3, 616–627.
- DZULYNSKI, S., & WALTON, E. K. (1965): *Sedimentary features of Flysch and graywackes*. – *Dev. Sedimentol.* 7 (Elsevier, Amsterdam).
- EPTING, M., UNLAND, W., SCHMIDT, K., & CHRISTODOULIDES, A. (1976): *Middle Triassic sediments of selected regions in the Southern Alps (Italy) and their significance for palaeogeographic and palaeo-structural evolution*. – *N. Jb. Geol. Paläont. [Abh.]* 151/1, 1–30.
- FISCHER, A. G. (1964): *The Lofer cyclothems of the Alpine Triassic*. In: MERRIAM, D. F. (Ed.): *Symposium on cyclic sedimentation*. – *Bull. geol. Surv. Kansas* 169, 107–149.
- FRAUENFELDER, A. (1916): *Beiträge zur Geologie der Tessiner Kalkalpen*. – *Eclogae geol. Helv.* 14/2, 247–367.
- FÜCHTBAUER, H., & MÜLLER, G. (1970): *Sediment-Petrologie. Teil II: Sedimente und Sedimentgesteine*. – Schweizerbart, Stuttgart.
- GAETANI, M. (1975): *Jurassic stratigraphy of the Southern Alps*. In: SQUYRES, C. (Ed.): *Geology of Italy* (p. 377–402). – *Earth Sci. Soc. Libyan Arab. Repub., Tripoli*.
- GNACCOLINI, M. (1964): *Il Trias in Lombardia (Studi geologici e paleontologici)*. VII.: *Il Retico nella Lombardia occidentale (Regione compresa tra L. Maggiore e L. di Lugano)*. – *Riv. ital. Paleont. Stratigr.* 70/3, 467–522.
- (1965): *Il Trias in Lombardia (Studi geologici e paleontologici)*. X.: *Sul significato stratigrafico della «Dolomia a Conchodon»*. – *Riv. ital. Paleont. Stratigr.* 71/1, 155–166.
- GOVI, M. (1960): *Geologia del territorio compreso tra il Lago di Lugano e la Val Marchirolo*. – *Studi Ric. Div. geomin. (Com. naz. Ric. nucl.)* 3, 3–61.
- HARLOFF, CH. E. A. (1927): *The geology of the porphyry district of Lugano between Ponte Tresa and Luino*. – *Leidse geol. Meded.* 2, 117–222.

- HARRISS, R. C. (1972): *Silica – Biogeochemical cycle*. In: FAIRBRIDGE, R. W. (Ed.): *The encyclopedia of geochemistry and environmental sciences* (p. 1080–1082). – Encycl. Earth Sci. 4A (Van Nostrand Reinhold Co., New York).
- HOUTEN, J. VAN (1929): *Geologie der Kalkalpen am Ostufer des Lago Maggiore*. – Eclogae geol. Helv. 22/1, 1–40.
- HUBERT, J. F. (1967): *Sedimentology of Prealpine Flysch sequences, Switzerland*. – J. sediment. Petrol. 37/3, 885–907.
- KAECH, M. (1903): *Geologisch-petrographische Untersuchung des Porphyrgebietes zwischen Lago Maggiore und Valsesia*. – Eclogae geol. Helv. 8/1, 47–164.
- KUENEN, PH. H. (1953): *Graded bedding, with observations on Lower Paleozoic rocks of Britain*. – Verh. k. nederl. Akad. Wetensch. (Afd. Natw.) 20/3, 1–47.
- LAUBSCHER, H., & BERNOULLI, D. (1977): *Mediterranean and Tethys*. In: NAIRN, A. E. M., STEHLI, F. G., & KANES, W. (Eds.): *The Ocean Basins and Margins. IV: Mediterranean* (p. 1–28). – Plenum Publ. Corp., New York.
- LEHNER, P. (1952): *Zur Geologie des Gebietes der Denti della Vecchia, des M. Boglia, des M. Bré und des M. San Salvatore bei Lugano*. – Eclogae geol. Helv. 45/1, 85–159.
- LEUZINGER, P. (1926): *Geologische Beschreibung des M. Campo dei Fiori und der Sedimentzone Luganensee–Valcuvia*. – Eclogae geol. Helv. 20/1, 90–157.
- MONTANARI, L. (1969): *Aspetti geologici del Lias di Gozzano*. – Mem. Soc. ital. Sci. nat. Mus. civ. Storia nat. Milano 18/2, 25–69.
- MONTANARI, L., & CRESPI, U. (1974): *Eventi Domeriano–Toarciani nelle prealpi Lombardi occidentali*. – Atti Ist. geol. Univ. Pavia 24, 92–119.
- MUTTI, E., & RICCI-LUCCHI, F. (1972): *Le torbiditi dell'Appennino settentrionale: introduzione all'analisi di facies*. – Mem. Soc. geol. ital. 11/2, 161–260.
- NELSON, C. H., MUTTI, E., & RICCI-LUCCHI, F. (1975): *Comparison of proximal and distal thinbedded turbidites with current-winnowed deep-sea sands*. – IX^e Congr. int. Sédimentol. Nice (1975). Thème 5: «Synthèse sédimentologique des bassins sédimentaires» 2, 317–324.
- PASQUARÈ, G. (1965): *Il Giurassico superiore nelle prealpi Lombarde*. – Riv. ital. Paleont. Stratigr. [Mem.] 11, 1–228.
- PISA, G. (1974): *Evoluzione delle piattaforme carbonatiche nel Trias medio della Carnia occidentale*. – Mem. Soc. geol. ital. 13/1, 35–83.
- REINECK, H. E., & SINGH, I. B. (1973): *Depositional sedimentary environments*. – Springer, Berlin / Heidelberg / New York.
- RIEBER, H. (1967): *Über die Grenze Anis–Ladin in den Südalpen*. – Eclogae geol. Helv. 60/2, 1083–1092.
- SACCHI-VIALLI, G., & CANTALUPPI, G. (1961): *Revisione della fauna di Saltrio. II.: Le ammoniti*. – Atti Ist. geol. Univ. Pavia 12, 5–63.
- (1967): *I nuovi fossili di Gozzano*. – Mem. Soc. ital. Sci. nat. Milano 16/2, 63–127.
- SANDERS, J. E. (1965): *Primary sedimentary structures formed by turbidity currents and related resedimentation mechanisms*. In: MIDDLETON, G. V. (Ed.): *Primary sedimentary structures and their hydrodynamic interpretation*. – Spec. Publ. Soc. econ. Paleont. Mineral. 12, 192–219.
- SARÀ, M., & VACELET, J. (1973): *Ecologie des démosponges*. In: GRASSÉ, P.-P. (Ed.): *Traité de Zoologie, «Spongiaires»* 3/1 (p. 463–576). – Masson, Paris.
- SENN, A. (1924): *Beiträge zur Geologie des Alpensüdrandes zwischen Mendrisio und Varese*. – Eclogae geol. Helv. 18/4, 550–632.
- SITTER, L. U. DE (1963): *La structure des Alpes Lombardes*. – Livre Mém. Paul Fallot (Soc. géol. France) 2, 245–256.
- STANLEY, D. J. (1969): *Sedimentation in slope and base-of-slope environments; Lecture 8*. In: *The new concepts of continental margin sedimentation*. – Amer. geol. Inst.
- VIALLI, V. (1949): *Di una nuova pianta fossile del Lias lombardo*. – Atti Soc. ital. Sci. nat. 88, 199–204.
- VOIGT, E. (1962): *Frühdiagenetische Deformation der turonen Plänerkalke bei Halle / Westf.* – Mitt. geol. Staatsinst. Hamburg 31, 146–275.
- WALKER, R. G. (1967): *Turbidite sedimentary structures and their relationship to proximal and distal depositional environments*. – J. sediment. Petrol. 37/1, 23–43.
- WIEDENMAYER, F. (1963): *Obere Trias bis mittlerer Lias zwischen Saltrio und Tremona*. – Eclogae geol. Helv. 56/2, 529–640.

- WILSON, J. L. (1973): *Carbonate facies in geological history*. – Springer, Berlin / Heidelberg / New York.
 ZORN, H. (1971): *Paläontologische, stratigraphische und sedimentologische Untersuchungen des Salvatore-dolomits (Mitteltrias) der Tessiner Kalkalpen*. – Schweiz. paläont. Abh. 91.

Unpublizierte Arbeiten:

- KÄLIN, O. (1974): *Stratigraphie und Sedimentologie des Monte Nudo-Beckens* (Teil II). – Diplomarb. ETH Zürich.
 LÜTHI, S. (1973): *Stratigraphie und Sedimentologie des Monte Nudo-Beckens* (Teil I). – Diplomarb. ETH Zürich.
 MORAX, F. (1976): *Stratigraphie und Sedimentologie des Monte Nudo-Beckens* (Teil IV). – Diplomarb. Univ. Zürich.
 TRÜMPY, D.M. (1975): *Stratigraphie und Sedimentologie des Monte Nudo-Beckens* (Teil III). – Diplomarb. Univ. Zürich.
 WIEDENMAYER, F., BISIACH, C., & MÜLLER, W. (1964): *Nuove osservazioni sul limite Trias/Giura tra la stazione di Bisuschio-Viggiù e le cave di Saltrio*. – Manusk. Univ. Basel.

Tafel 1

- Fig. 1 Kalzitisch zementierter, epiklastischer Dolarenit; undeutlich gradiert. Lithische Komponenten dominieren; sie entstammen dem Hauptdolomit und der Tremona-Serie. Saltrio-Schichten, Typ Viggiù; ? Hettangian.
 Tassera, W von Viggiù. Dünnschliff-Ausschnitt ca. $11 \times 7,5$ mm.
- Fig. 2 Laminit. Wechselfolge tonreicher, mikritischer und gradiert, (fein)arenitischer bis siltiger Feinschichten. Die gradierten Laminæ bestehen vorwiegend aus detritischem Dolomit und Quarz.
 Saltrio-Schichten, Typ Poaggia (Cc); oberstes Unter-Sinemurian.
 Val Cornee, Saltrio. Dünnschliff-Ausschnitt ca. $17 \times 11,3$ mm.
- Fig. 3 Basis des Unter-Sinemurian-Kondensationshorizontes. Der angebohrten Oberfläche des rhätischen (Tremona-Serie) Palmikrits liegt ein bioklastischer Wackestone bis Packstone auf. Komponenten: vorwiegend Echinodermen-Fragmente und Bivalvenschill, untergeordnet aufgearbeitete Lithoklasten. An der Basis sind sowohl Komponenten als auch Matrix fast vollständig silifiziert.
 Saltrio-Schichten, Typ Poaggia (Ca); Unter-Sinemurian.
 T. Poaggia, E von Viggiù. Dünnschliff-Ausschnitt ca. $15 \times 13,4$ mm.
- Fig. 4 Biokalkarenit. Dominierende Komponenten: Echinodermen- und Bivalven-Detritus, oft mit homoaxialen Anwachsflächen. Bohrgänge dringen in den bereits zementierten Kalkarenit ein. Füllung: glaukonitreicher Palmikrit, untergeordnet siltiger Quarz-Feldspat-Detritus.
 Saltrio-Schichten, Typ Saltrio; oberstes Unter-Sinemurian.
 Cava Salnova, Saltrio. Dünnschliff-Ausschnitt ca. 11×12 mm.
- Fig. 5 Encrinit; Anwitterungsfläche. Neben Crinoiden-Stielfragmenten (*Pentacrinus* sp.) und isolierten Stielgliedern untergeordnet Echiniden-Stacheln und ein aufgearbeitetes Geröll in kondensierter Fazies (? Unter-Sinemurian-Kondensationshorizont).
 Saltrio-Schichten, Typ Saltrio; oberstes Unter-Sinemurian.
 T. Ripiantino, Saltrio. Ausschnitt $6,3 \times 7,2$ cm.