

Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae
Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft
Band: 1 (1888-1890)
Heft: 5

Artikel: Excursion de 1889 aux environs de Lugano
Autor: Schmidt, C.
Kapitel: D: Programme détaillé des excursions
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-153886>

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: 27.04.2026

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

D. Programme détaillé des excursions.

Carte géol. de la Suisse, feuille XXIV.

Première journée : mercredi 11 septembre.

Monte San Salvatore. Tracé du funiculaire.

Tuileries de Pambio, sous Pazallo : marnes pliocènes (?).

Entre Paradisio et la tranchée du chemin de fer du Gothard : Terrasse fluviale à stratification de delta.

Premier pilier du viaduc du funiculaire : Sable micacé, gris foncé.

Jusqu'à 4 m. au-dessus du viaduc : Première moraine, glaise noire, riche en cailloux striés de calcaire noir, avec quelques-uns de schistes micacés.

109 m. au-dessus du lac : 2 m. de marne d'eau douce interglaciaire, \perp 10° contre la montagne. Débris de lignites et de bivalves. Petits gasteropodes : *Valvata (Tropidina)* cf. *macrostoma*, *Bythinia tentaculata* (opercule).

Au-dessus : 4 m. de glaise jaune, remplie de blocs de dolomie du San Salvatore.

Jusqu'à 214 m. au-dessus du lac : Moraine coupée par le tracé. Les cailloux striés de calcaire noir prédominent; cailloux de conglomérat rouge et de roches cristallines. — Blocs erratiques disséminés des deux côtés du funiculaire, pour la plupart de roches cristallines du versant S. — La nature pétrographique des erratiques fait supposer un ancien glacier qui s'avancait de Porlezza vers l'ouest. [Cit. 32, p. 111, 112.]

Sur le San Salvatore : Dolomie.

Seconde journée : jeudi 12 septembre.

Lugano-Mendrisio-Saltrio-Induno-Varese. (Prof. I & II.)

Départ de Lugano en voiture, à 5 h. 30.

Au SE de Paradisio : Schistes micacés, fortement inclinés, direction E. à W. [Cit. 35, p. 575.]

San Martino (carrière) : 1° Conglomérats et grès rouges en discordance sur les schistes micacés; avec galets porphyriques dans les couches inférieures, formant la base du pli synclinal du Salvatore; direction SE. à NW. 2° Par-dessus et en concordance, couches dolomitiques à Crinoïdes. Les blocs le long de la route renferment des *Gyroporella et Chemnitzia*. [Cit. 10, t. I, p. 441, 442, prof.; 11, prof.; 20, p. 458, 463; 23, p. 135; 25, pl. 1^a, prof. 2; 34, p. 131; 35, p. 575, 578; 36, p. 714; 37, carte et prof.]

Au N. de Melide : Conglomérats entre les porphyres et la dolomie \perp N. [35, p. 578.]

Jusqu'à Melide : Porphyrites bien découvertes.

Bissone-Maroggia : Porphyres noirs, filons de granophyre rouge, avec salbande porphyrique près du tunnel du chemin de fer.

Au S. de Melano : Petit lambeau de porphyre rouge compact, à texture fluidale, recouvert directement de Rhétien. [Cit. 37, p. 34.]

Tranchée de Balerna : Grès miocène, fortement incliné; voûte de calcaire marneux eocène, recouvert de glaciaire. [Cit. 26, p. 17, etc.]

Base orientale de la moraine de Pontegana, aux bords de la Breggia : Marnes bleues du pliocène à *Cassidaria tyrrhena, Arca diluvii*. [Cit. 26, p. 18, 19; 31, p. 190, 191.]

Tremona à Meride : Série triasique. 1° Hauptdolomit au versant SE. du Poncione d'Arzo; 2° couches de Raibl, calc. marneux et siliceux, cristaux de gypse; 3° Mu-

schelkalk de S. Giorgio. [Cit. 14, p. 74; 25, p. 6; 34, p. 142, 147.]

Arzo-Saltrio : Série liasique. [Cit. 34, pl. IV, prof. 4.]

1° Lias sup. : calc. ammonitico rosso (Clivio et Arzo);
2° Lias inf. : a) Brocatello d'Arzo (dans la vallée de la Gaggiola au NW. d'Arzo, sous S. Rocco); α) Brèche calcaire à fragments gris et rouges et veines de calcaire blanc; β) calcaire gréseux rouge foncé, rempli de Cri-noïdes; γ) calcaires compacts rouges et blancs à *Terebratula vicinalis* [cit. 8, p. 136; 14, p. 76; 25, p. 6; 34, p. 143; 39.] b) Au N. de Saltrio, grandes carrières (*cave*) avec nombreux fossiles : *Arietites*, *Pleurotonaria*, *Terebratula*, etc. [cit. 14, p. 7; 25, p. 6; 34, p. 76, 144, etc.].

Brenno-Arcisate-Induno : Paysage glaciaire.

Folla, près Varese : Marnes bleues et sables jaunes pliocènes à riche faune et flore; recouverts d'un conglomérat calcaire [cit. 29, p. 317; 34, p. 95, 151, 203; 40.

Coucher à Varese.

Troisième journée : vendredi 13 septembre.

Varese-Induno-Valgana-Bedero-Cunardo-Grantola-Valdomino-Ponte Tresa-Morcote-Melide-Lugano.

(Prof. I & II.)

Départ de Varese en voiture, à 5 h. 30.

Gorge de l'Olona : calc. marneux et grès à *Fucoides*; crét. sup. [Cit. 34, p. 88, 161.]

Versant de montagne derrière Induno [cit. 34 pl. IV, prof. 2] : Couches concordantes, inclinées de 40° à 50° SE., direction SW à NE : 1° Marnes sableuses, rouges, jaunes et vertes à *Aptychus*, jur. sup.; 2° calc. ammonitico rosso à *Harpoceras*, lias sup. [cit. 13, p. 211, etc.; 24; 25, p. 5, 6; 29, p. 265, etc.; 34, p. 82, 196, etc.];

3° Trias (Hauptdolomit, marnes du Keuper, Muschelkalk) couvert de glaciaire. [Cit. 34, p. 151.]

Vallée de la Margorabbia, route de Valgana : Granophyre rouge, recouvert de conglomérats (Verrucano) et Muschelkalk ; porphyres rouges jusqu'à Valgana. [Cit. 20, p. 458.]

Bedero : Muschelkalk s'adossant au porphyre.

Cunardo-Grantola : Muschelkalk sur porphyre. Porphyres bruns. [cit. 30, p. 115 ; 37, p. 35, etc.] Vitrophyre (Pechstein). Tufs en couches inclinés entre phyllites micacés et porphyre (sur Grantola). [Cit. 34, p. 123, 124.]

Grantola-Valdomino : Schiste micacé. [Cit. 34, p. 123.]

Au S de Valdomino, route à Montegrino : 1° Schiste micacé, recouvert de glaciaire et de sables en couches inclinées, qui renferment des blocs anguleux de gneiss ; 2° Tufs porphyriques stratifiés, épais de 150 m., \perp 60° à 70° S, recouverts d'une nappe de porphyre également inclinée ; 3° Muschelkalk, 20 m., en concordance avec les tufs ; 4° schiste micacé. [Cit. 34, p. 123 ; 37., p. 16, 47, Taf. II.]

De Creva par le chemin de fer à Ponte-Tresa, par bateau à Morcote.

Route de Morcote à Melide, longeant le lac : (Prof. I) Porphyrites formant nappe sur le schiste micacé avec filons dans le dit. Ensuite schistes micacés, traversés en tous sens par de nombreux filons de porphyre quartzifère gris. On voit parfois l'extrémité de larges filons ayant bombé et plissé le schiste. A l'intérieur les porphyres sont à grands cristaux de feldspath et quartz, tandis qu'ils sont compacts sur les bords. [Cit. 35, p. 579 ; 37, p. 28, 32.]

A Melide, règnent de nouveau les porphyrites.

Coucher à Lugano.

Quatrième journée : samedi 14 septembre.

Bene-Bosco Rotello-Viano-Bonzanico-Tremezzo.

(Prof. III & IV.)

[Cit. 12, p. 87-108, pl. X, prof. XVI; 22, p. 236, pl. 58, fig. 8-11.]

Gorge de Bene (Prof. III) : Coupe du Rhétien : *a*) Calcaire à bivalves, portant l'église ; \perp S.; *b*) schiste noir à petits bivalves, surmonté de calcaire foncé (près de la cascade la plus inférieure); *c*) dans le haut, alternance de marnes et calcaires, puis 30 m. de calcaire à *Lithodendron*; *d*) nouvelle série de calcaires et marnes à *Cardita crenata*, *Gervillia inflata*, etc.; *e*) paroi de calcaire liasique du Monte Galbiga.

Jusqu'à Bosco Rotello (Alpe Nave), longeant le banc à *Lithodendron* (Prof. IV) : *a*) Hauptdolomit; *b*) Lumachelle noire, 30 m.; *c*) schistes et marnes noires riches en fossiles; *d*) calcaire à *Terebratula gregaria*; *e*) calcaire à *Lithodendron*; *f*) dachsteinkalk; tous en concordance \perp SW. — Partout des blocs erratiques (granite du Jufer, diorite, serpentine.) Panorama splendide; vue de la Grigna. [Cit. 38, carte et pl. III.]

Versant E. du Monte Crocione. Belle coupe à Bonzanico : *a*) Bancs à *Terebratula gregaria*; *b*) calcaire à *Lithodendron*; *c*) dachsteinkalk (Sasso degli stampi), surface dénudée de 200 m², avec bcp. de traces de *Conchodon*.

Coucher à Tremezzo.

N. B. Eventuellement **Excursion à Manno.** (Prof. I.)

Gare de Lugano. Phyllites micacés avec lentilles de quartz. Dir. N 70° W., fortement inclinés NE. [Cit. 35, p. 570-572.]

Manno. 1) Schistes micacés avec couches de quartz. 2) Carrière de conglomérat carbonifère. Tiges de *Sigillaria* mal conservées. Dir. SW-NE. \perp S. [Cit. 32, p. 41, 42, 47; 34, p. 34-36. Tav. IV. Prof. 4; 35, p. 573-575.]

Pâturages de Buvè. Prophyre rouge et gris rouge [cit. 34, p. 35].