

**Zeitschrift:** Minaria Helvetica : Zeitschrift der Schweizerischen Gesellschaft für historische Bergbauforschung = bulletin de la Société suisse des mines = bollettino della Società svizzera di storia delle miniere

**Herausgeber:** Schweizerische Gesellschaft für Historische Bergbauforschung

**Band:** - (1985)

**Heft:** 5

**Artikel:** Filons de barythine et fluorine dans les porphyres luganais

**Autor:** Weisse, G. de

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1089605>

### **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:** 03.05.2026

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

Les porphyres permians du luganais s'étendent en partie sur le territoire suisse (Arbostora, Val Mara, San Giorgio) en partie sur territoire italien. Il s'agit de formations volcaniques qui recouvraient la quasi totalité de l'étendue des Alpes moyennes. L'érosion a mis à découvert une grande partie de ces roches, dont les coulées ont comblé une cuvette allongée.

L'étude en a été faite en particulier par l'école de Leyde. On distingue de haut en bas trois étages:

- 3) Intrusions et coulées de granophyre rouge et de porphyres quartzifères fluidaux, noirs avec des tufs
- 2) Coulées andésitiques
- 3) Alternance de tufs et de laves quartzo-porphyriques.

Le tout repose en discordance sur un socle de schistes cristallins irrégulier. Les porphyrites andésitiques (2) forment un ensemble stratifié. Au Monte San Giorgio on observe une discordance montrant qu'un second cycle magmatique est séparé du premier par une phase orogénique.

Entre Figino et Carona, le granophyre rouge est en partie sous forme d'une intrusion batholithique, en partie sous celle d'un épanchement superficiel. Les porphyres quartzifères sont bien développés au Mte San Giorgio. Au Nord les limites de la zone porphyrique sont tectoniques tandis qu'au Sud les roches volcaniques supportent les grès bigarrés du Werfénien (Scytien) puis la série triasique jusqu'au Flysch crétacé, fortement inclinés vers la plaine lombarde.

Des filons de barythine et fluorine traversent les porphyres et pénètrent dans les grès werfénien. Un de ces filons, d'une certaine importance m'avait été signalé pendant la guerre, par le géologue J. Burford.

L'AIAG, à la recherche de spath-fluor s'assura un permis de recherche. Après les premières fouilles superficielles il s'avéra que le filon était plus riche en barythine qu'en fluorine. Nous confiâmes alors les travaux à l'ingénieur Schorri, qui confectin-

nait des contreponds pour les CFF, et qui était en quête de barythine. L'adjonction de ce minéral dans le béton donnait des masses pesantes qui remplaçaient la fonte, devenue rare.

Je suivais l'avancement des travaux pour voir si en s'enfonçant dans la montagne la teneur en fluorine augmentait; mais ce ne fut pas le cas. Le remplissage du filon était relativement hétérogène et friable. A côté des minéraux principaux on observait de la calcite, de la sidérite, de l'ankérite et des traces de sulfures métalliques. De petits filons analogues s'observent dans le Mt. Arbostora, à Garavério et à Figino.

Les grès werféniens sont surmontés par des dolomies anisiennes sur lesquelles reposent les schistes bitumineux de Meride, exploités anciennement pour en extraire une huile appelée "Sauro" (ichthyol) Ces couches ont fourni la célèbre faune de poissons et de sauriens (Mixosaurus, Sauroptérogien etc) étudiée par B. Peyer.

Dans le matériel erratique de la région de Neggio - Ponte-Tresa Burford m'avait signalé des blocs roulés d'un minerai mylonitique, composé de pyrite et sidérose; quelques échantillons renferment de la chalcopyrite.

Burford émet l'hypothèse que ce minerai provient de la Gaeta, un gisement pyriteux sur les rives du Lac de Côme, dont le chapeau de fer fut exploité à ciel ouvert, tandis que le minerai de cuivre et plomb était extrait en galerie. Le minerai du lac de Côme aurait été transporté par des glaces flottantes. Ce gisement se trouve rattaché à la prolongation de la dislocation du Luganais.

Un bloc erratique de ce minerai pyriteux, sans gangue, de près d'un mètre cube, se trouvait près du thalweg du ravin, au S des maisons de Moriscio, près de Pura, à environ 100 m. sous la route.

Bibl. Guide géol. de la Suisse 1967 Fasc. 5 Exc. 26

J. Burford (1950) Les grandes lignes tectoniques du Tessin méridional