

**Zeitschrift:** Eclogae Geologicae Helvetiae  
**Band:** 13 (1914-1915)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Geologie des Gebietes zwischen Lago Maggiore und Melezza (Centovalli)  
**Kapitel:** Quartäre Bildungen  
**Autor:** Radeff, Wassil G.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-157452>

### **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:** 15.10.2024

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

**Rutil** und **Zirkon**, den ersteren oft nach (301) verzwillingt, findet man hie und da.

Die Schichten, welche mit den Marmoren wechsellagern, enthalten auch **Calzit**, welcher meist ein Uebergemengteil ist, jedoch stellenweise in kleinen Partien als Anreicherung vorkommt, die so stark sein kann, dass alle übrigen Komponenten verdrängt werden.

Der grosse Turmalingehalt der Glimmerquarzite weist auf pneumatolitische Injektion hin, doch haben diese Gesteine ganz im Osten möglicherweise ebenfalls eine schwache wässrige Injektion erhalten.

#### F. Der Gips.

Dieses Gestein kommt nur an einer Stelle im Gebiete vor und zwar im Valle di Bordei unweit der Vereinigung des Boschettobaches mit dem Bordeibach. Er stellt eine etwa 5 cm mächtige, stark gequetschte und gefaltete Lage dar, welche zwischen den wechsellagernden Glimmerquarziten und Marmore des Nordrandes der Marmor-Glimmerquarzit-Zone zu liegen kommt.

Das Gestein ist weiss, dicht und mit dem Messer leicht ritzbar.

### IV. QUARTÄRE BILDUNGEN

#### A. Glazialablagerungen.

Im ganzen Gebiet sind Moränen und erratische Blöcke bis auf eine Höhe von 1200 m zu treffen. Die Moränen bilden eine zusammenhängende, aus vielen Fetzen bestehende Decke, deren Mächtigkeit schätzungsweise mit 2,5 m im Mittel anzugeben wäre. Verhältnismässig grössere zusammenhängende Partien sind auf der Centovalliseite: bei **Moneto**, **Palagnedra**, **Rasa**, **Cadalone**, **Dorca**, **Maglia**, **Carbozwei**, **Suolo**; auf der Ostseite: im Westen hinter **Losone** und **Zota**; auf der Lago Maggioreseite: bei **Monti di Ronco** und in der Umgebung von **Brissago**.

Mit einer einzigen Ausnahme im Valle di Loda (auf ungefähr 1200 m Höhe) sind alle Moränen nicht verkittet. Die Gesteine, aus denen sie sich zusammensetzen, sind Gneise, Amphibolite und Peridotit. Die Gesteinsbrocken sind in einem erdig-sandigen Gruss eingebettet und besitzen abgerundete Kanten und Ecken, jedoch keine Schrammen, was dadurch

zu erklären ist, dass alle Gesteinsarten von ungefähr gleicher Härte sind.

Die verkittete Moräne im Valle di Loda besteht hauptsächlich aus Amphibolit- vereinzelt Peridotit und Serpentinbrocken, welche ebenfalls gerundete Kanten aufweisen. Das Bindemittel, der ursprüngliche Moränengruss und -schlamm, ist tiefgrün, erdig, hart und zähe. Es ist möglich, dass die feste Moräne einer andern, älteren Vergletscherung angehört als die losen.

Unterhalb Cadalone, auf dem Wege nach Corcapolo (450 bis 480 m) ist eine kleine Partie gelben Sandes mit etwas verwittertem Gerölle zu treffen. Nach Analogie mit dem Melezza-Sand und -Gerölle, von welchen sich jene nur durch die Farbe unterscheiden, sehe ich dieses Vorkommen für fluviatil an, und jedenfalls ist es älter (Pliozän?) als die Moränen, welche sich erst in einiger Entfernung einstellen. Nähere Beziehungen zwischen diesen letzteren und dem Sande waren jedoch nicht zu ermitteln.

### B. Bergstürze und Gehängeschutt.

Drei Bergstürze sind zu verzeichnen, deren Schuttmassen auf den Moränen liegen und die daher als postglazial anzusehen sind. Der grösste ist auf der linken Seite des Valle di Bordei, bei Cortugna. Seine Abbruchstelle ist nicht mehr in ihren Umrissen kenntlich, findet sich aber in dem, den Peridotit überlagernden Amphiboliten. Amphibolitblöcke bis über 70 m<sup>3</sup> liegen im Tale zerstreut bis unterhalb des Dorfes Bordei, sie füllen das Bachbett aus und nach ihrer Menge zu urteilen, handelt es sich hier um eine Sturzmasse von ungefähr 7000 m<sup>3</sup>. Der Pizzo Leone-Bergsturz, auf der Nordseite dieses Berges, zwischen Dorca und Termine, erlaubt wegen der teilweisen Bewachsung keine genaue Schätzung, doch war er kaum kleiner als der oben genannte.

Ein dritter, kleinerer, mit ungefähr 1500 m<sup>3</sup> anzugeben, ist auf der linken Seite des Valle delle Boschetto auf dem Wege nach Palagnedra zu treffen.

Bedeutende Gehängeschuttanhäufungen finden im Gebiet keine grosse Verbreitung.

Auf der Centovalliseite sind Gehängerschuttanhäufungen zu nennen: im obersten Valle di Capolo, Valle del Boschetto und Bocchetta del Fornale, sowie im obern Valle di Bordei.

Auf der Lago Maggioreseite kommen solche Anhäufungen unterhalb Lenzuoli (Costone) und oberhalb Voje vor.