

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

Artikel: Geologie des Gebietes zwischen Lago Maggiore und Melezza (Centovalli)
Kapitel: Die Quellen
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>

V. DIE QUELLEN

Als quellenbildend erweisen sich in diesem Gebiete besonders die Marmore und Glimmerquarzite und in zweiter Linie die Injektionsgneise, welche beide bei der Gebirgsbildung grosse Zertrümmerung und Auflockerung erfahren haben. Der Peridotit ist zwar ebenfalls in seinen oberen Teilen stark zertrümmert, jedoch vermag er wegen seiner geringen Ausbreitung keine grossen Mengen meteorischen Wassers aufzunehmen. Am wenigsten oder gar nicht eignet sich der Amphibolit dazu. Den Marmoren kommt die Aufgabe zu, das Wasser, welches von den Glimmerquarziten etc. aufgenommen und ihnen zugeführt wurde, zu leiten, um es an geeigneten Stellen als Quellen austreten zu lassen. Moränen und Gehängeschutt begünstigen die Quellbildung, da sie einen Teil ihres Wassers dem darunter liegenden Gestein abgeben und selbst Quellen bilden, wenn auch unbeständige.

Die Marmorglimmerquarzit-Zone weist die ergiebigsten und beständigsten Quellen auf. Die obere Follaquelle (im Valle di Folla, 1100 m) und die Foiascoquelle (Foiasco 1082 m) besitzen in der Glimmerquarzitzone ihr Sammelgebiet. Sie treten aus den Glimmerquarziten ungefähr auf gleicher Höhe aus und sind etwa 200 m von einander entfernt. Der Ertrag der ersteren ist ungefähr zwei Sekundenliter, ihr Wasser sickert jedoch schon etwa 150 m unterhalb wieder ein, um im selben Tale unterhalb Olocaro bei 745 m die untere Follaquelle¹ zu bilden. Auf eine Strecke von etwa 300 m liegt also das Tal trocken.

Der Ertrag der Foiascoquelle ist viel bedeutender, etwa 30 Sekundenliter. Ein beträchtlicher Teil ihres Wassers sickert jedoch ebenfalls ein (bei 780 bis 800 m) und zwar beim Passieren der randlichen Glimmerquarzite und der Marmore, um die oben erwähnte, untere Follaquelle zu verstärken, was durch Färbeversuche bestätigt wurde. Die untere Follaquelle mit 60 Sekundenliter Ertrag wird nicht allein durch das Sickerwasser der oben genannten Bäche gespeist, sondern die

¹Im Auftrage der Gemeinde Locarno studierte seinerzeit Prof. A. Heim die Quellen in der Umgebung von Remo und legte in einem Gutachten die Ergebnisse seiner Untersuchung dar. Ich habe dieses Gutachten gelesen und stimme mit Heims Auffassung überein. In meiner kurzen Uebersicht über die Quellen in meinem Gebiete, nenne ich die « Remoquelle » « untere Follaquelle. » Mit « Remoquelle » bezeichne ich die Quelle, welche bedeutend näher an Remo liegt und über welche in dem genannten Gutachten zu lesen ist: « In erster Furche westlich Remo usw. »

Glimmerquarzite von Corona dei Pinci bis etwas westlich Foiasco liefern ihr aufgenommenes Wasser grösstenteils direkt der untern Follaquelle. Die Quelle ist gefasst und versorgt Locarno mit Wasser.

Von den andern Quellen, welche ebenfalls ihr Sammelgebiet in den Glimmerquarziten haben, sind die wichtigsten:

Die Remoquelle (zwischen Remo-Dorca) auf ungefähr 880 m, 30 Sekundenliter;

Die Cadalonequelle (zwischen Dorca und Termine, 1012 m) ebenfalls 30 Sekundenliter. Diese Quelle lieferte, gewöhnlich auch in trockenen Jahren Wasser, jedoch im Jahre 1913, das ziemlich trocken war, gab sie kein Wasser; im Jahre 1914, als ich wieder vorbei kam, lieferte sie wieder Wasser, woraus auf ihre Unbeständigkeit zu schliessen ist.

Eine grössere Quelle muss die jenseits (westlich) Termine, im obersten Teil des Valle della Terra-vecchia sein. Genauere Beobachtungen sind jedoch unmöglich, wegen der Moränen, welche diesen Teil des Tales bedecken.

Aus den Gneisen der Melezza-Zone treten kleine, meistens unbeständige Quellen aus, z. B. bei Carbozzei mit etwa 0,80 Sekundenliter; unterhalb Suolo (südlich davon) am Rande der « Remo-Zone » tritt eine Quelle mit annähernd 5 Sekundenliter aus.

Südwestlich von Arcegno (bei Brumo) kommen zwei grosse Quellen zu Tage, jedoch erlauben Gehängeschutt und Moränen keinen genaueren Einblick in die Verhältnisse. Sie sind jedenfalls für Felsschichtquellen zu halten und kommen höchst wahrscheinlich aus den Marmoren, welche die Pizzo Leone-Zone nach beiden Seiten hin abgrenzen.

Eine sehr ergiebige Quelle ist die unweit Vantarone (Lago Maggioreseite, im Westen des Gebietes). Sie ist gefasst und nach Brissago geleitet.

Noch sind eine Anzahl von Quellen vorhanden, welche jedoch wegen ihrer geringen Beständigkeit oder ihres geringen Ertrages keiner besonderen Erwähnung bedürfen.

VI. STRATIGRAPHIE

Aus dem bei den Gesteinszonen Gesagten ist es ersichtlich, dass die Gesteinsarten in meinem Gebiete sich in einer Wechsellagerung befinden. Diese Wechsellagerung jedoch, wie später ausgeführt wird, ist mit wenigen Ausnahmen nicht eine ursprüngliche, stratigraphische, sondern eine nachträgliche, tektonische.