

Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft Bern
Band: - (1895)
Heft: 1373-1398

Artikel: Ein geologisches Querprofil durch die Centralalpen
Autor: Zeller, R.
Kapitel: XII: Schlusswort
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-319079>

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: 17.05.2025

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

zoischen Sedimente zur Tiefe; das oberste Sichtbare ist obere Trias, die Jura- und Kreidebildungen, welche wenige Kilometer weiter westlich bei Induno aufgeschlossen sind, liegen hier bereits unter der diluvialen Decke. Erst weiter östlich treten sie wieder hervor. Tiefere Thaleinschnitte gibt es auf unserer Profilinie erst weiter im Süden. Das Thal der Lanza, welches bei Cazzone ca. 50 m. tief eingeschnitten ist, zeigt folgendes Profil. (Fig. 28).

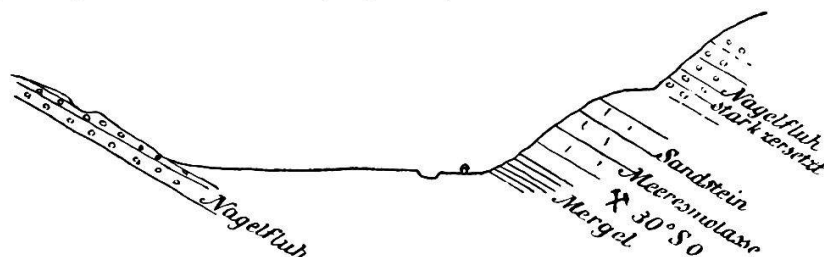


Fig. 28. Profil der Molasse im Lanzathal bei Molino del Trotto.

Dies sind die einzigen in der Profilinie zu Tage tretenden ältern Sedimente, südlich des Lanzathals gegen Binago liegt Erraticum, und ebenso nördlich gegen Arcisate. Doch unterblieb eine nähere Verfolgung der Moränenwälle, welche zu viel Zeit beansprucht hätte.

Unter dem Luganer Eruptivgebiet verstehen wir also diejenigen Gegenden zwischen Luganer- und Langensee, welche durch das Auftreten altvulkanischer Gesteine charakterisiert sind; Gegenden, die sonst teils dem Seegebirge, teils der südlichen Randzone zuzuzählen wären. Wir erkennen auf dem Profil die Decken der verschiedenalterigen und verschiedenartigen Eruptivgesteine, die nachträglich entstandenen Verwerfungsspalten, sowie das Untertauchen der südlichen Randzone unter die lombardische Tiefebene als die tektonischen Aeusserungen des Absinkens der norditalienischen Tiefebene.

XII. Schlusswort.

Indem wir auf die Einzeldarstellung der verschiedenen Zonen verweisen, erübrigt uns noch, das Verhältnis derselben untereinander zu erörtern und einige Bemerkungen allgemeiner Natur anzuschliessen.

Sehr deutlich springt der Kettengebirgscharakter der Alpen in die Augen, ebenso die Dreiteilung in eine nördliche Randzone, eine krystallinische Mittelzone und eine südliche Randzone. Wir erkennen die rudimentäre Ausbildung der südlichen Randzone im Vergleich zur nördlichen, was seinen Grund zum Teil darin hat, dass die über der Trias liegenden Sedimente erodiert und jetzt unter den Alluvionen der

lombardischen Tiefebene versteckt sind. Das Absinken zu der letzteren erfolgt teils durch Abbeugen der Sedimentdecke zur Tiefe, teils entlang Verwerfungsspalten wie am Monte Marzio. Überhaupt sehen wir die Gebirgsbildung am Südrand der Alpen mehr durch Verwerfungen, am Nordrand mehr durch Falten sich auslösen.

Noch unvollständig sind unsere Kenntnisse bezüglich der südlichen Hälfte der krystallinen Mittelzone vom Langensee bis ins Rhonethal. Die Natur der Gesteine und ihre Lagerung sind bekannt, aber über das Alter grosser Schichtkomplexe und ihre normale Stellung im Schichtverband sind wir noch im Unklaren, und die Versuche, in diesen Gegenden den Faltenwurf klarzulegen, entbehren noch vollständig jener Sicherheit, mit welcher auf der Nordseite der Alpen der Aufbau und die tektonische Bedeutung einzelner Gebirgsglieder festgestellt worden ist. Wir erkennen im Seegebirge eine alte Centralmasse, aber beim Amphibolitzug von Ivrea suchen wir vergebens nach einer befriedigenden Erklärung, und das Tessinermassiv bietet noch manch ungelöstes Rätsel. Im Gebiete des Val Antigorio ist man neuerdings zu den alten Ansichten Gerlachs zurückgekehrt und hat versucht, der Theorie der Überschiebung des Antigoriogneisses eine feste Grundlage zu geben, aber hier bereitet der Anschluss nach Süd wie nach Nord, auf unserer Profillinie wenigstens, Schwierigkeiten. Die einander gegenüberstehenden Ansichten über die geologische Struktur der Glanzschieferzone rufen nach weiteren Untersuchungen, unser Profil schliesst sich sehr bestimmt der Auffassung als Grabenversenkung an. Die westliche Fortsetzung des Gotthardmassives weicht in der Profillinie sehr von den Verhältnissen des Mittelstückes ab, indem nur die eine Hälfte des Fächers entwickelt oder der Fächer ganz einseitig geworden ist.

Erst im Aarmassiv gelangen wir zu einem Gebirgsgliede, dessen Erklärung in den Hauptzügen auf etwas festerer Grundlage beruht und das sich uns darstellt als ein durch Seitendruck aus Süden entstandenes System nördlich übergelegter Massen. Dasselbe Ergebnis liefert das Studium der nördlichen Kalkalpen. Sie spiegeln sehr schön in der Abnahme der Faltung vom Aarmassiv durch die Jura- und Kreideketten in die Molasse die Abnahme der Intensität des Druckes von Süd nach Nord wieder, bis endlich die alpine Bewegung in den schwachen Wellen der Molasse ganz ausklingt.
