

Zeitschrift: Geographica Helvetica : schweizerische Zeitschrift für Geographie = Swiss journal of geography = revue suisse de géographie = rivista svizzera di geografia

Herausgeber: Verband Geographie Schweiz ; Geographisch-Ethnographische Gesellschaft Zürich

Band: 42 (1987)

Heft: 4

Artikel: Zur Talgeschichte zwischen Domodossola und Locarno : Valle d'Ossola, Val Vigezzo (Prov. di Novara) - Centovalli (Kt. Tessin) : 2. Teil

Autor: Hantke, René

Kurzfassung: La formazione delle valli tra Domodossola e Locarno : V. d'Ossola, V. Vigezzo (Prov. di Novara) - Centovalli (Canton Ticino)

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-872699>

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>

Riassunto:

La formazione delle valli tra Domodossola e Locarno: V. d'Ossola, V. Vigizzo (Prov. di Novara) – Centovalli (Canton Ticino)

Durante il Miocene, la parte superiore del Toce scorreva ancora, insieme ai suoi affluenti più meridionale, l'Ovesca, l'Ogliana di Pozzolo e il Melezze, verso i passi del Gries e Grimsel formando l'Aare miocenica, provata dai conglomerati nella conoide molassica del Napf. Perciò lo spartiacque tra M. Rosa e S. Gottardo si trovava più a SE, in V. d'Ossola tra Domodossola e lo sbocco dell'Anza, in V. Vigizzo vicino a Malesco.

Con la formazione delle falde elvetiche davanti alla fronte delle falde penniniche e al sollevamento del massiccio dell'Aare, il percorso del Toce venne interrotto: il flusso delle acque cambiò direzione. A S di Domodossola, in corrispondenza dell'antico spartiacque si formò un lago; lungo fenditure l'acqua trovò uno sfogo verso S. Il fiume Anza proveniente dal M. Rosa, diventò quindi un affluente del nuovo Toce che seguiva la parte bassa dell'Anza.

In periodi a clima fresco e freddo, per la prima volta tra il Mio- e il Pliocene, un lobo del ghiacciaio del Toce raggiunse la V. Vigizzo. I ghiacciai dalla V. Maggia e Onsernone vennero bloccati da quelle del Ticino e spinti verso le Centovalli. Il ghiaccio della V. Vigizzo venne così compresso al suo fianco meridionale, perdendo forza erosiva. Solo un suo lembo poté raggiungere il ghiacciaio del Ticino.

I vari stadi della glaciazione wurmiana sono documentati da morene e blocchi erratici. Per i periodi freddi pre-Pleistocene le espansioni vengono dedotte da quelle osservate nelle regioni nord-alpine. L'altezza raggiunta dai ghiacciai viene dedotta da trasfluenze e da levigature. Il livello osservato è 1900 m per le glaciazioni antiche – rissiane, mindeliane o più antiche – e 1700 m per il wurmiano.

Nelle fasi di massima espansione il ghiacciaio del Toce entrava nella V. Vigizzo e, oltre passando la sella di Finero alimentava il ghiacciaio del Ticino. Questo, a sua volta, entrò dalla conca del Lago Maggiore nella V. Cannobina, bloccando il ghiacciaio della V. Vigizzo e causando la formazione di roches moutonnées.

La sequenza pleistocenica della V. Vigizzo è caratterizzata da morene di base rissiane, argille lacustri interglaciali con flore a clima caldo, bloccate da frane cementate tardorissiane, da ghiaie e morene wurmiane. La V. Vigizzo è scavata nelle morene rissiane.

Nel tardowurmiano, il ghiacciaio del Toce entrato nella V. Vigizzo arrivò fino a Malesco, venendo alimentato da quelli della V. Melezze e Loana. Alcune lingue raggiunsero dal Gridone le Centovalli; i ghiacciai delle V. Onsernone e Maggia e del Ticino erano diventati indipendenti.

Den Herren G. Bertotti und R. Leoni sei für die Mithilfe bei der Abfassung des Riassunto und Herrn F. Spinedi für die Aufnahme von Fig. 9 bestens gedankt.

Literaturverzeichnis (1. + 2. Teil)

- AMMANN, B., & HANTKE, R. (1987): Die Vegetationsentwicklung im riß/würm-interglazialen See von Re, V. Vigizzo (Prov. Novara, Italien) – In Vorber.
- AMMANN, P. (1980): L'alluvione del 7 Agosto 1978 in Val Onsernone – La rottura dell'equilibrio idrogeologico – Quad. reg. 2.
- ANNAHEIM, H. (1935a): Karte zur Morphogenese des Luganerseegebietes – Schweizer Geogr. 12/3.
- ANNAHEIM, H. (1935b): Die Landschaftsformen des Luganerseegebietes – Geogr. Abh. (3) 8.
- BÄCHLIN, R.† et al. (1974): Blatt 1313 Bellinzona – Geol. Atlas Schweiz 1 : 25 000 – Schweiz. Geol. Komm.
- BEARTH, P. (1957): Zur Geologie der Wurzelzone östlich des Ossolates – Ecl. geol. Helv. 49/2 (1956).
- BERTAMINI, T. (1978): Alluvioni in Ossola 7 Agosto 1978 – Oscellana 8/3.
- BLUMENTHAL, M. (1952): Beobachtungen über Bau und Verlauf der Muldenzone von Antrona zwischen der Walliser Grenze und dem Locarnese – Ecl. geol. Helv. 45/2.
- BUXTORF, A. (1913): Geologische Karte der Rigihochflurkette, 1 : 25 000 – Mit Erläut. – Geol. Spez.-K. 29 – Schweiz. Geol. Komm.
- CANALE, A. (1957): Geomorphologie der Valle Onsernone – Diss. Univ. Bern.
- CASTIGLIONI, G. B. (1958): Studio geologico e morfologico del territorio di Baceno e Premia (Val d'Ossola – Alpi Lepontine) – Mem. Ist. Geol. Min. Univ. Padova 20.
- CERETTI, P. (1969): Il Lago di Vigizzo – III. Ossolana 11/1–2.
- GEISSBÜHLER, W. (1967): Zur Geomorphologie und Talgeschichte des Centovalli-Vigizzo – Jber. Geogr. Ges. Bern 48 (1965/66).
- GERBER, E. (1956): Das Längsprofil der Alpentäler – Geogr. Helv. 11/3.
- GERBER, E. (1960): Zur Rekonstruktion alter Talböden – Ecl. geol. Helv. 52/2 (1959).
- GERBER, E. (1986): Grundzüge einer Geomorphologie des Aargau – Mitt. aarg. natf. Ges. 31.
- GYGAX, F. (1934): Beitrag zur Morphologie der Valle Verzasca – Diss. Univ. Bern.
- HANTKE, R. (1979): Zur Geologie von Molasse und Quartär der Nordost-Schweiz – Jber. Mitt. oberrh. geol. Ver. NF 61 – Stuttgart.
- HANTKE, R. (1980, 1983): Eiszeitalter 2, 3 – Thun.
- HANTKE, R. (1984a): Zur tertiären Relief- und Talgeschichte des Bergeller Hochgebirges, der zentralen Südalpen und der angrenzenden Gebiete – Ecl. geol. Helv. 77/2.
- HANTKE, R. (1984b): Zur Morphogenese des unteren Sihl- und Reppischtales (Kt. Zürich) – Ber. Skripten 17 – Geogr. Inst. ETH Zürich.
- HANTKE, R. (1984c): Zur Erdgeschichte der Albiskette – In: Der Üetliberg – Zürich.