

**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:** 8 (1953)

**Artikel:** Die rückläufigen Terrassen am Zürichsee und ihre Beziehungen zur Geologie der Molasse

**Autor:** Pavoni, Nazario

**Kurzfassung:** Les terrasses à pente inverse des bords du lac de Zurich et leurs relations avec la molasse

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-37518>

### **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:** 07.01.2026

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

stehung der alpinen Randseen. Ecl. geol. Helv. Bd. 31. — STEIN, M. (1948): Morphologie des Glat-tales. Diss. Univ. Zürich. — TANNER, H. (1944): Beitrag zur Geologie der Molasse zwischen Ricken und Hörnli. Mitt. d. Thurg. N. G., Heft 33. — WETTSTEIN, A. (1885): Geologie von Zürich und Umgebung. Diss. Univ. Zürich. — ZINGG, TH. (1934): Erläuterungen zu Atlasblatt 7 (Mönchaltorf, Hinwil, Wädenswil, Rapperswil) d. geol. Atlas d. Schweiz, mit Karte.

## LES TERRASSES À PENTE INVERSE DES BORDS DU LAC DE ZÜRICH ET LEURS RELATIONS AVEC LA MOLASSE

L'article traite de la nature des terrasses à pente inverse signalées au bord du lac de Zurich. Contrairement aux régions environnantes, les dépôts glaciaires y manquent à peu près totalement. Le sol est formé par la molasse, roche typique du Miocène supérieur. L'érosion glaciaire y a sculpté les formes. Les terrasses sont donc des „banquettes“, formées par les couches dures (poudingues et grès) de la molasse découvertes par l'action sélective des glaciers. Ce ne sont donc pas des restes de fonds de vallées antérieures. Nous n'avons trouvé aucune preuve d'un affaissement des Alpes pendant le Quaternaire, événement qui, selon HEIM, serait la cause de la pente inverse des ter-rasses. Celles-ci sont situées sur le flanc Sud de l'anticlinal molassique de Käpfnach-Grüningen.

## I TERRAZZI RETROGRADI DEL LAGO DI ZURIGO E LA LORO RELAZIONE CON LA GEOLOGIA DELLA MOLASSA

Si discute la natura dei terrazzi cosiddetti retrogradi presenti nella vallata del Lago di Zurigo. In contrasto con le regioni circostanti, vi mancano in modo quasi completo i depositi glaciali. La molassa, tipica roccia del miocene superiore, vi forma direttamente il sottosuolo. È una regione di erosione glaciale. I terrazzi risultano di strati duri della molassa (Nagelfluh e arenarie) rimasti meno intaccati dall'azione erosiva selettiva del ghiacciaio: non si tratta dunque di fondi di valli anteriori. Non si è infatti trovato nessun indizio che stesse a dimostrare un abbassamento delle Alpi durante il quaternario, fenomeno che secondo HEIM dovrebbe essere considerato come causa della retroces-sione dei terrazzi. I terrazzi in parola sono situati sul fianco sud dell'anticlinale molassica di Käpf-nach-Grüningen.

## DIE ZUSCHÜTTUNG DES THUNERSEES

ALFRED STEINER

Als Teil des oberen Aaretales ist das Seebecken des Thunersees, wie alle Formen der Erde, in steter Umbildung begriffen. Ein Vorgang dieser Umbildung, nämlich die Zuschüttung, findet in dieser Arbeit besondere Beachtung.

### DIE NEUE THUNERSEEEKARTE 1:25 000

Meine Arbeit stützt sich auf die neue Thunerseekarte 1:25 000 der eidg. Landestopographie, die nicht veröffentlicht wird, aber als Grundlage für die Landeskarte 1:50 000 dient. Die bisherigen Kartendarstellungen des Thunersees geben nur in großen Zügen die Form der Seewanne wieder, ohne jegliche Einzelheiten des Reliefs. Einzig die großen Deltas sind darin zu erkennen. Umso mehr Beachtung verdient deshalb die Karte, die durch Herrn A. CHARLES, stellvertretender Leiter des techn. Dienstes der Landestopographie in Bern in den Jahren 1946 bis 1949 neu gelotet und völlig neu gezeichnet wurde. Die bisherigen Karten wurden auf Grund von 408 Lotungen total oder 8 pro km<sup>2</sup> gezeichnet, wobei die Anordnung der Lotungen meistens querschnittartig erfolgte. Völlig anders ist Herr CHARLES vorgegangen, indem er, sobald sich eine Besonderheit des Reliefs zeigte, in nächster Umgebung davon viele Lotungen durchführte, total 2155 oder 45 pro km<sup>2</sup>. Dadurch ist eine Karte mit einem großen Reichtum an Einzelformen geschaffen worden.

### DAS GESAMTVOLUMEN DES SEES

Um mir über die vertikale Gliederung einer glazialen, der Zuschüttung ausge-setzten Seewanne genauere Kenntnis zu verschaffen, berechnete ich die Isobathen-flächen von 345 m ü. M. bis zur Oberfläche des Sees in 558 m. Anhand dieser hori-zontalen Flächenabschnitte (siehe Tab. 1) habe ich in der heutigen Seewanne eine Dreiteilung in der Vertikalen vorgenommen, die ich als 1. Deltazone; 2. Mittelzo-ne; 3. Bodenzone bezeichne.