

**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:** 14 (1959)

**Artikel:** Form und Bildung alpiner Talböden

**Autor:** Gerber, Eduard

**Kurzfassung:** De la forme et de l'évolution des fonds des vallées alpines

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-41987>

### 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:** 27.01.2026

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

## De la forme et de l'évolution des fonds des vallées alpines

Il est difficile de donner une définition aussi exacte que précise de la nature d'une vallée. On pourrait l'énoncer en trois temps: une forme spéciale dans un matériau donné et due à un processus donné. Ce processus se base sur l'écoulement dirigé des matériaux surtout des eaux, et dans les Alpes également à celui des glaciers. On essaiera de décrire les différents modes de formations des fonds de vallée aussi systématiquement que possible. Dans la formation du fond d'une vallée, l'alluvionement par la rivière et l'accumulation de matériaux amenés latéralement a une grande importance. Les différentes formes des plaines alluviales sont examinées et expliquées avec des modèles simples. De la forme des plaines alluviales on peut tirer des conclusions sur la forme du creux rocheux couvert par l'accumulation.

On étudie le résultat de deux processus simultanés: accumulation alluviale et érosion latérale, creusement et désagregation des versants, creusement et érosion latérale. Le résultat le plus important est que lorsqu'il y a accumulation alluviale et érosion latérale simultanées ils se forment des aplatissements (terrasses) dans les versants. Ces aplatissements sont d'autant plus jeunes qu'ils sont plus hauts. Dans les talus d'éboulis latéraux, on étudie avant tout les cônes et leurs déformations. Les vallées d'origine glaciaire présentent un fond rocheux semblable au lit d'une rivière semé de creux et de cuvettes. Ces surcreusements ont été prouvés par des méthodes sismiques.

Il ressort de la recherche analytique que: la formation du fond d'une vallée est un phénomène très complexe et qu'il ne peut être expliqué que par l'étude simultanée des différents processus. Plusieurs de ces processus sont scientifiquement encore peu explicables, avant tout ceux d'origine glaciaire. Des hypothèses trop simplifiées conduisent à de fausses conclusions. L'influence des différents processus varie suivant l'altitude de la vallée. Jusque dans les temps récents, des incidents tectoniques influencèrent la formation du fond des vallées. Ces incidents tectoniques ne causent certainement pas seulement des soulèvements en bloc de tout le massif alpin, mais aussi des inclinaisons, des plissements à grand rayon de courbure et des mouvements différenciels à l'intérieur des Alpes. De ce fait la reconstitution des anciens fonds de vallée est très difficile. Les anciennes vallées à profil d'équilibre avaient surtout des sols d'origine alluviale. L'érosion glaciaire a éliminé ces alluvionements et a façonné les aplatissements, dit terrasses, de sorte qu'il est presque impossible de reconstituer exactement l'ancien niveau des vallées. Comme les fonds des vallées fluviales à profil d'équilibre étaient presque horizontaux, un arc de cercle comme ligne de reconstitution des profils transversaux est impropre. Aussi il est très difficile de reconstituer le fond d'une vallée glaciaire parce que les lits des glaciers ont des gradins et des surcreusements.

Il résulte que: Les anciens fonds de vallée ne peuvent être reconstitués qu'en gros. La reconstruction d'un grand nombre de phases de creusement conduit à un résultat aléatoire et invraisemblable. Des progrès dans la compréhension des processus des fonds de vallée, de leur transformation et de leur succession dans le temps ne seront possible que lorsque notre connaissance théorique de la formation des fonds de vallée se sera améliorée.

## DAS LAUENTAL UND DER GELTENSCHUSS

ERWIN GENGE

Mit Farbtafel

Das bernisch-saanenländische Lauenental war in den letzten Jahren der Schauplatz eines heftigen Kampfes um ein Naturdenkmal: den Geltenschuß. Zwar warf er keine großen Wellen ins Schweizerland; dennoch rechtfertigt er umso mehr einen Hinweis auch an dieser Stelle, als er zugunsten des Landschaftsschutzes ausfiel und einem Objekte galt, das zu Unrecht eine wenig bekannte Naturschönheit bildet. Im folgenden soll daher im Rahmen einer landeskundlichen Skizze des Tales dieses Ereignisses gedacht werden.

Die Wasser des Geltenschusses werden von den zahlreichen Schmelzwässern des Geltenletschers am Geltenhorn (3071 m) gespeist, die in vielen Kaskaden in ein romantisches Felsen- tal, das Rottal hinunterstürzen. Die zu einem stattlichen Bach gesammelten Wasser fließen über die Rottalegg in mehreren kleinen Fällen auf die Innere Geltenalp (mit Geltenhütte des SAC), um etwas weiter unten den Geltenschuß zu bilden. Der Ausdruck «Schuß» für Fall — der echte Saaner sagt sogar «Schutz» — ist dem Saanenlande eigen. Im Lauenental selbst besteht noch ein Dungelschuss; hinter Gsteig bildet die junge Saane den Sanetschschuss und von der Oldenalp