Zeitschrift: Mémoires de la Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles.

Géologie et géographie = Mitteilungen der Naturforschenden

Gesellschaft in Freiburg. Geologie und Geographie

Herausgeber: Société Fribourgeoise des Sciences Naturelles

Band: 11 (1932-1941)

Heft: 2: Morphologische Untersuchungen im Goms

Artikel: Morphologische Untersuchungen im Goms

Autor: Bögli, Alfred

Kapitel: E: Allgemeine Übersicht

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-307160

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: 27.11.2025

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

E. Allgemeine Übersicht.

Das Goms erhielt die heutige Form im Diluvium, doch wurde es in den grossen Linien schon im Miocän angelegt. Staub zeigt in seinem Werke, «Grundzüge und Probleme alpiner Morphologie», dass das Einzugsgebiet der Uraare allmählich von der Urrhone angezapft und beschnitten wurde. Infolge pliocäner Hebungen sind diese alten Täler nicht mehr erhalten. Sie haben sich jedoch in die Tiefe projiziert, wodurch wir Andeutungen über deren Verlauf gewinnen.

Die ältesten erhaltenen Talreste gehen auf das Pliocän zurück. Eine genaue Altersbestimmung kann nicht gegeben werden, da paläontologische Funde fehlen. Sie können jedoch kaum älter als oberpliocän sein, wobei anzunehmen ist, dass sie mittelpliocän schon deutlich vorgezeichnet waren. Die ausserordentlich flachen Täler waren durch Grate von geringer Höhe getrennt. Die Flüsse wurden lange Zeit in ihrer Erosionstätigkeit nicht gestört und bewirkten dadurch eine weitgehende Einebnung der Oberfläche. Eine Hebung brachte eine Neubelebung der Erosion. Wieder entstand in der relativ langen Zeit ein breites, flaches Tal, das dem ersten ähnlich war. Es lag in diesem eingebettet und hätte es wohl ganz zerstört, wenn nicht die letzte prädiluviale Hebung eine erneute Erosionsbelebung gebracht hätte. Die Hebung scheint beträchtlich gewesen zu sein, da die Eintiefung rasch erfolgte. Die Seitenerosion war nicht so gross wie in den beiden pliocänen Tälern. Das heutige Goms wurde präglacial fertig vorgezeichnet. Die grossen Täler fanden ihre Anlage schon im Pliocän, während die kleinen, talartigen Zuflüsse die ihre jetzt erhielten. Der pliocäne Hohbach floss beispielsweise von den Ringeni durch die Lücke zwischen Sedelhorn und Stock dem pliocänen Merezenbach zu, wie viele nordöstlich verlaufende Rinnen bezeugen. Die Ablenkung zum heutigen Hohbachtal ist präglacial.

Abwechselnd vertieften und verbreiterten Interglaciale und Eiszeiten die präglacial vorgezeichnteten Rinnen. Die Eintiefung wurde durch die zur Verfügung stehende Wassermenge bestimmt. In den Interglacialen wirkte vor allem die Tiefenerosion, der sich bei längerer Dauer Seitenerosion beigesellte, in den Eiszeiten wirkte die Seitenerosion. Die Hauptarbeit wurde in den Zwischeneiszeiten geleistet. Mit dem grossen Interglacial fand die Gestaltung des Goms im allgemeinen ein Ende. Die darauffolgende Risszeit schuf die Übertiefung bei Oberwald, während das letzte Interglacial das Gefälle der Stufenmündungen auszugleichen suchte. Ihm sind die Rhoneschlucht bei Ernen und die Durchbruchsschluchten der Seitentäler zuzuschreiben. Es folgte die Anlage der drei Nischen der grossen Schuttkegel des Goms. Zu Beginn der Würmzeit erhielten sie die heutige Gestalt. Sie wurden während der Dauer der Haupttalvereisung mit Moränen gefüllt. Gleiches Schicksal erlebten die Mündungen der Nebentäler. Beim Rückzuge des Gletschers verlor der Hang unterhalb der Galmihornhütte den Halt und es erfolgte im Bühl-Gschnitz-Interstadial eine Sackung. Das Haupttal wurde im Interstadial Gschnitz-Daun eisfrei. Im Holzji entstand ebenfalls eine Sackung. Der Daunvorstoss brachte durch Vermehrung der Niederschläge den Ausbruch der drei Wildbachnischen und damit die Bildung der drei grossen Schuttkegel in der Sandrebene des Goms. Es entstand ein Stausee östlich Geschinen, der bis nach Oberwald hinaufreichte. Er trocknete bald aus, teilweise durch Senkung des Wasserspiegels infolge Erosion am Münsterfeld, teilweise durch Aufschüttung und Verlandung.

Mit Beginn des Diluviums setzte auch die Verkarung ein. Sie erfolgte zuerst auf den pliocänen Flächen, Man bekommt den Eindruck, die ersten Kare seien präglacial entstanden, denn man findet vollständig verwitterte, fast unkenntliche Reste, denen häufig jüngere Blockkare aufgesetzt sind. Die Karbildung hielt bis in die jüngste Zeit an, so besonders am Pizzo Gallina und am Blasenhorn. Über das ganze Gebiete verteilt finden sich 100 Kare mit 50 Seen, welche Zahlen aber noch keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben. Ihre monographische Bearbeitung verlangt noch längere und eingehendere Studien an Ort und Stelle.