

**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:** 10 (1955)

**Heft:** 3

**Artikel:** Le problème du fluvio-glaciaire

**Autor:** Javet, Adrien

**Kurzfassung:** Das Problem des Fluvio-Glazials

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-39161>

### **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:** 22.05.2025

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

ne rend pas compte non plus de l'ensemble des caractères que l'on observe dans les cailloutis pléistocènes dits fluvio-glaciaires.

Le glacier de Valsorey nous fournit par contre la succession des phases par lesquelles le fluvio-glaciaire a pris naissance. A partir des moraines intraglaciaires probablement issues elles-mêmes de la moraine de fond se forment les moraines superficielles portées par des socles de glace; à l'aval de celles-ci et à la surface du glacier mort, le torrent et ses affluents remanient les cailloutis morainiques, c'est à ces derniers qu'il convient de réserver le nom de fluvio-glaciaire. Enfin le Valsorey nous montre l'étroite connexion entre le fluvio-glaciaire proprement dit et les dépôts varvés.

Il va de soi que dans le domaine du Pléistocène, il ne sera pas toujours facile de faire pratiquement la part de ce qui revient au fluvio-glaciaire plutôt qu'aux moraines intraglaciaires. Cette difficulté ne saurait cependant autoriser le maintien de la grave confusion entraînée par la notion telle qu'elle est actuellement admise.

#### BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

1909 - PENCK, ALBRECHT et BRÜCKNER, EDUARD: Die Alpen im Eiszeitalter. Leipzig. — 1935 - GAGNEBIN, ELIE: Ossements de Mammouth trouvés dans la moraine de Renens et recensement des restes de Mammouth connus dans la région lémanique. Laboratoire de Géologie de l'Université de Lausanne. Bull. No 54. — 1946 - JAYET, ADRIEN: Les dépôts quaternaires et la théorie des emboîtements. Geographica Helvetica. I, No 4. — 1946 - Les stades de retrait würmiens aux environs de Genève. Ecl. Geol. Helvetiae. Vol. 39, No 2. — 1947 - Une nouvelle conception des glaciations quaternaires. Ecl. Geol. Helvetiae. Vol. 40, No 2. — 1952 - Quelques caractéristiques peu connues des dépôts glaciaires pléistocènes et actuels. Ecl. Geol. Helvetiae. Vol. 45, No 2.

#### DAS PROBLEM DES FLUVIO-GLAZIALS

Die Schotter des Pleistocäns der schweizerischen Hochebene werden meistens als fluvio-glaziale Ablagerungen betrachtet. Sie haben sich wahrscheinlich unter der Wirkung von Bergbächen, unterhalb der abgelagerten Gletschermoränen gebildet.

Eingehende Beobachtungen in den Schotterablagerungen zeigen, daß diese Erklärung kaum die richtige sein kann. Sie erklärt weder die Abwesenheit der Flußfauna noch das Vorhandensein gletscherhafter Erscheinungen in allen Schichten, d. h. der je nach der Höhe, Länge des Niveaus verschieden mächtigen Schotter, die keine noch so starke Strömung bewirkt haben kann.

Andere Beobachtungen am Valsorey- und Vélangletscher zeigten, wie ein typisches Fluvioglazial sich bildet. Die im Innern des Gletschers befindlichen Moränen werden von den übereinanderliegenden Rutschungen der Gletscherbänke abwärts gezogen. Sie kommen allmählich zum Vorschein. Es entsteht dann ein dreieckiger Eissockel, der die neue Stirnmoräne trägt. Im Laufe der Jahre schmilzt dieser Sockel allmählich, aber der ganze talwärts liegende Teil verwandelt sich in einen toten Gletscher, an dessen Oberfläche der Hauptstrom und die Nebenflüsse die Schotter bearbeiten. Das Fluvioglazial hat sich also an der Oberfläche der Eisschicht gebildet. Endlich sind an dieser Oberfläche in kleinen Seitenmulden auch fein geschichtete Ablagerungen entstanden. Es ist demnach möglich, die Bildung der pleistozänen Schotter auf dieselbe Weise zu erklären. Man darf nur die an der Oberfläche bearbeiteten Schotter als zum Fluvioglazial gehörig betrachten. Die anderen Schotter sind entweder Innenmoränen oder Stirn- und Seitenmoränen.

## DER GANZHEITSBEGRIFF IN DER BIOCOENOLOGIE UND IN DER LANDSCHAFTSKUNDE

EMIL SCHMID

#### DIE BEGRIFFE

Als *Ganzheiten* werden Objekte bezeichnet, welche umgrenzt und nicht weiter teilbar sind, ohne daß ihre Eigenschaften und Funktionen sich verändern. Artefakte können Ganzheiten sein, Gebrauchsgegenstände, Instrumente, Kunstwerke, Kompositionen, Atome, Moleküle, Planeten, Lebewesen. Ein Planaria-, ein Hydra-Individuum sind Ganzheiten; wenn wir sie halbieren, sind sie zerstört, selbst wenn sich die Hälften zu zwei neuen Individuen regenerieren.