Die Vielfalt der Talformen und ihre Beziehungen zum Material

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **31 (1986)**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

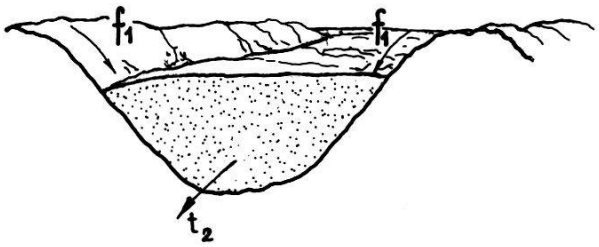

Fig. 61 Talbildung unter glazialem Regime; die Flanken sind nicht vereist.
f_1 Fallinienrichtung fluvialer Vorgänge
t_2 Eisfluß in der Talrichtung

Die Vielfalt der Talformen und ihre Beziehungen zum Material

Zur Vielfalt der Talformen sollen zunächst einige grundsätzliche Hinweise gegeben werden. Ein wichtiges Merkmal für den Talcharakter ist die Steilheit der Gehänge. O. MAULL (1958) unterscheidet Klamm-, Schlucht-, Kerb-, Kasten- und Mulden-Tal. Diese Nomenklatur ist unbestimmt. Am eindeutigsten ist Klamm, ein enger Einschnitt in Fels mit senkrechten, teils überhängenden Wänden; in ihm treten neben Kolken und Strudellöchern auffallend glatte Wände auf, die freigelegten Bruchflächen entsprechen. Auch der Begriff Schlucht sollte – trotz seiner Unbestimmtheit – nicht fehlen.

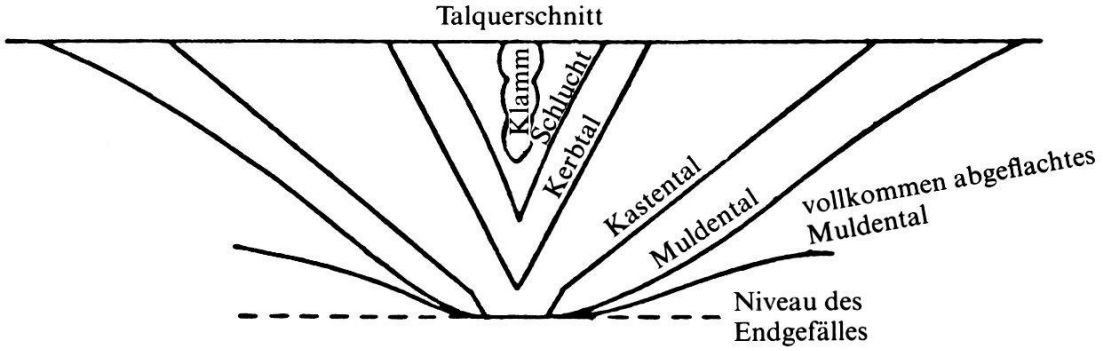

Fig. 62 Entwicklung des Talquerschnitts unter Einfluß von Höhenlage, Erosions- und Abtragungsbasis (aus O. MAULL, 1958)

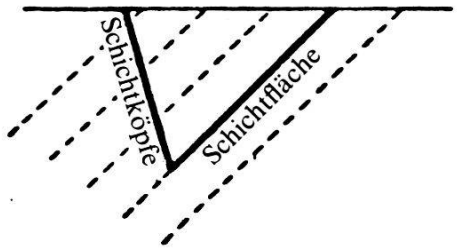

Fig. 63 Der Einfluß der Lagerung (aus O. MAULL, 1958)

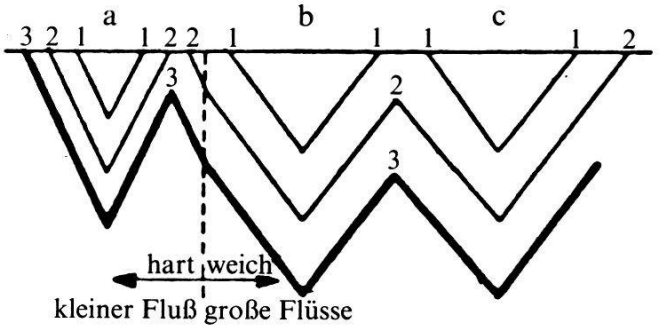

Fig. 64 Der Einfluß von Gestein und Flußgröße (aus O. MAULL, 1958)

Bedenklich wird MAULLS Darstellung jedoch, wenn sie als Entwicklungsreihe aufgefaßt wird. Sie ist ein typisches Beispiel, das rein von der Form ausgeht, ohne Bezug auf Material und Vorgänge, die sich abspielen. Kerb-, Kasten- und Mulden-Tal lassen sich durch geometrische Begriffe ersetzen. Zu beanstanden ist vor allem, daß MAULL gleitende Übergänge vom Wand- zum Schuttmantel-Hang annimmt,

was vom Material und von den Verwitterungsvorgängen her nicht angängig ist. Aus der Unterscheidung von Schuttmantel- und Wand-Hang ergeben sich drei Grundtypen:

1. *Wandhang-Täler*

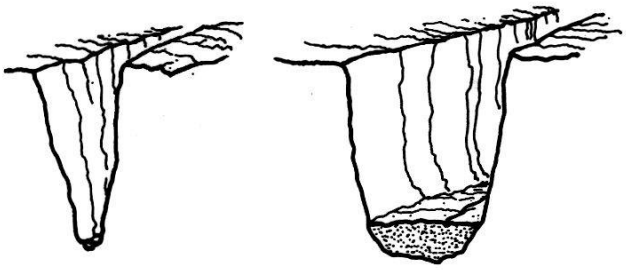

Fig. 65 Wandhang-Tal

Klamm und Schlucht können zu den Wandhang-Tälern eingereiht werden. Voraussetzung sind standfeste Gesteine mit genügender Kohäsion. Zwischen den Wänden kann ein beliebig breiter Talboden liegen, der meist aus aufgeschüttetem Lockermaterial besteht.

2. *Täler mit Wand-Hang und Schuttmantel-Hangpartien*

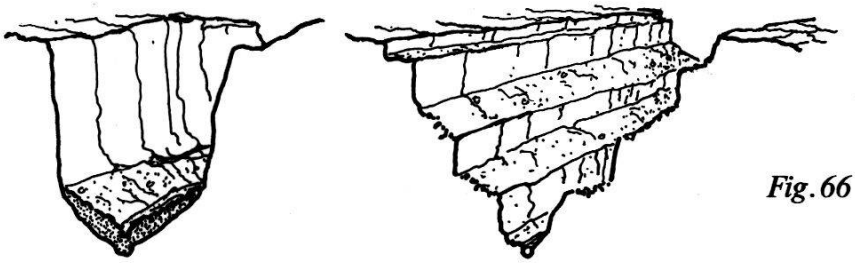

Fig. 66 Wandhang-Täler mit Schuttmantel-Partien

Mischtypen von Wand- und Schuttmantel-Hängen umfassen eine Vielfalt von Formen. Die Wandhang-Partien können sich auf den Hangscheitel oder die Gehängebasis beschränken oder gar in mehrfachem Wechsel im Gehänge selbst auftreten. Nach den berühmten amerikanischen Schluchten wird von Cañons gesprochen.

3. *Schuttmantelhang-Täler*
Die überwiegende Mehrzahl der Täler sind Schuttmantelhang-Täler. Dies gilt besonders für den Aargau. Es können zwei Typen unterschieden werden:

- solche mit konvexem (a) und
- solche mit konkavem Gehänge (b).

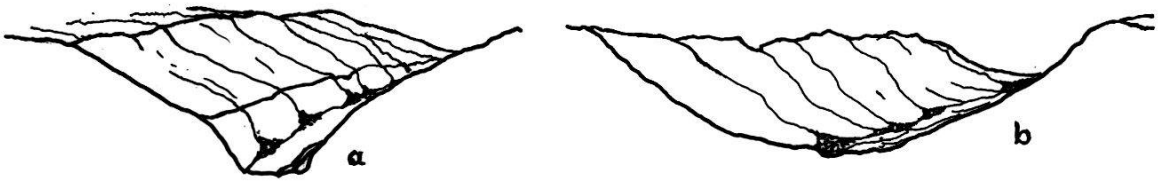

Fig. 67 Schuttmantelhang-Täler mit konvexem (a) und konkavem (b) Gehänge