

Catena-Folgen

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

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

PDF erstellt am: **29.06.2024**

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.

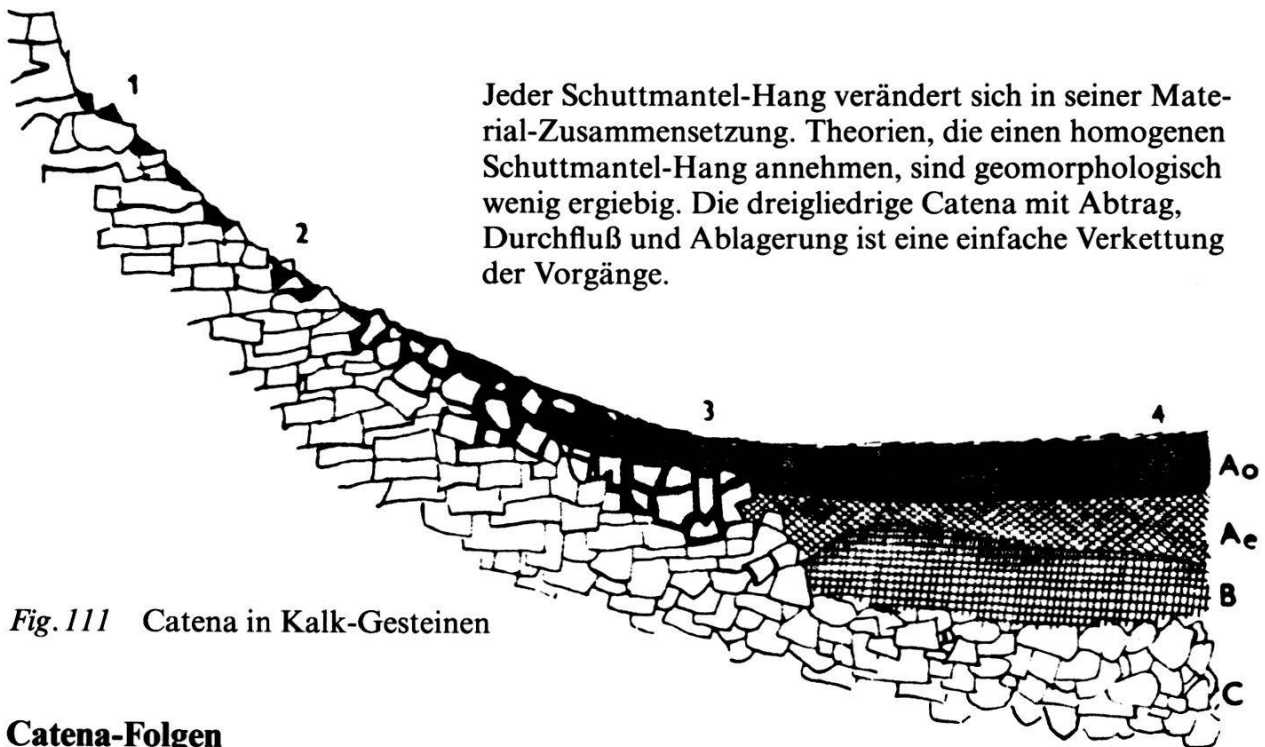
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen 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.

nen transportiert und daher als *Schwemmschleppe* am weitesten in der Fußfläche abgelagert; es entstehen tiefgründige und feinerdige Böden, die zu Podsol-Bildung neigen. Durch Abwandern der Hydroxiden kann der Boden gar versauern.



Jeder Schuttmantel-Hang verändert sich in seiner Material-Zusammensetzung. Theorien, die einen homogenen Schuttmantel-Hang annehmen, sind geomorphologisch wenig ergiebig. Die dreigliedrige Catena mit Abtrag, Durchfluß und Ablagerung ist eine einfache Verkettung der Vorgänge.

Fig. 111 Catena in Kalk-Gesteinen

Catena-Folgen

Viele Gehänge sind gestuft, weil das Innengestein verschieden resistent ist oder in der Vorgeschichte Aufschüttungen und Wieder-Einschneiden wechselten, so daß Terrassen oder Hang-Verflachungen entstanden. Auch bei Rutschungen und Sackungen bleiben oft abgleitende Massen im Gehänge stecken und erreichen den Gehänge-Fuß nicht, so daß Absätze oder Mulden entstehen.

Die Grunderscheinungen der Catena können auch in gestuften Gehängen beobachtet werden. Oft sind verschiedene Catenen mit einzelnen *Catena-Gliedern* miteinander verknüpft.

1. *Catena-Glieder in konvex-geknickten Gehängen*

a) *Catena-Glieder im vom Talgewässer angeschnittenen Gehänge.*

Wird ein Gehänge vom Talgewässer angeschnitten, beginnt am Anriß eine neue Eluvialzone. In der oberen Catena kann sich deshalb keine Alluvialzone ausbilden. Ob in der tieferen eine vollständige Abfolge sich ausbilden kann, hängt vom Transportvermögen des Talgewässers ab.

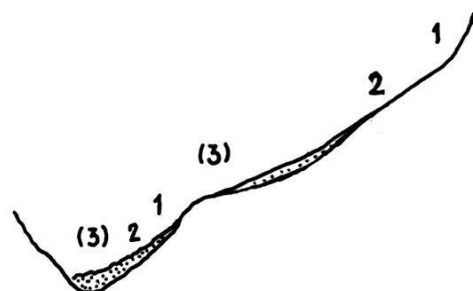


Fig. 112 Catena-Glieder im Gehänge

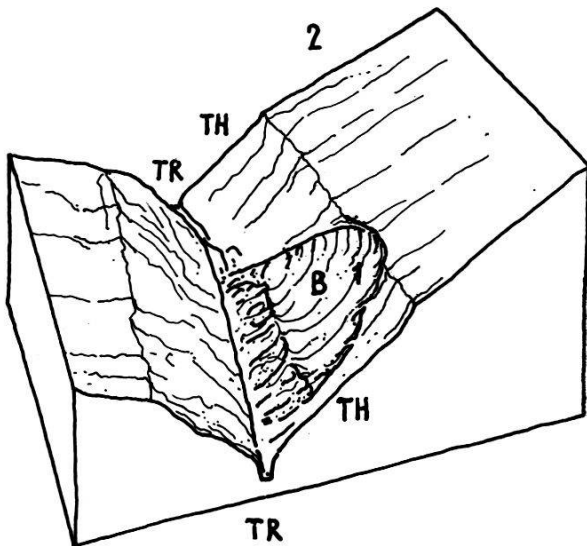


Fig. 113 Ausgleichscatena bei unter-schnittenem Gehänge in einem Tobel. Nur ein Ober- und Mittelgehänge (1 und 2) sind ausgebildet; die Alluvialzone fehlt.
TH Tobelhang,
B Ausbruch,
TR Tobelrinne

b) Catena bei einem Wand-Knick

Jede Stufe im Gehänge führt zu einem neuen Catena-Glied.

c) Catena bei einem Gehängeknick im Schuttmantel

Ist im Schuttmantel eines Gehänges ein konvexer Knick vorhanden, verändern sich die Spannungsverhältnisse. Unmittelbar oberhalb des Knicks treten Zugspannungen auf; unterhalb entstehen durch nachdrängendes Material Druckspannungen, die sich im Gehänge als Druckwülste äußern.

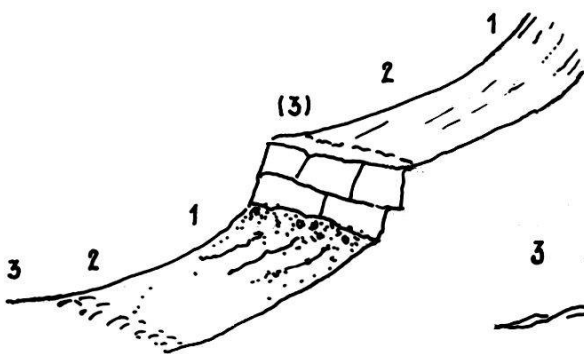


Fig. 114 Catena bei Wand-Knick

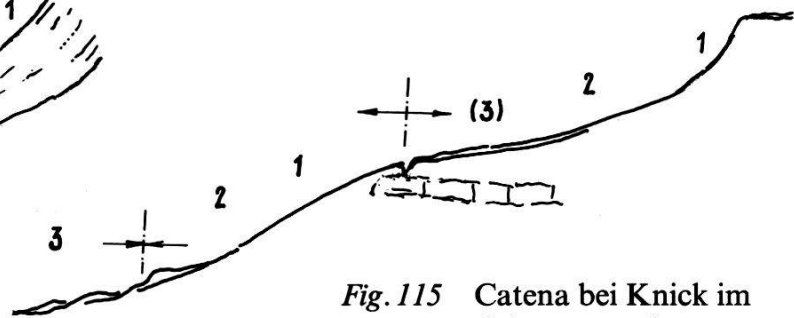


Fig. 115 Catena bei Knick im Schuttmantel

2. Catena-Folge in einem konvexen Übergang

Jeder konvexe Übergang im Schuttmantel führt zu einer Neubelebung des Transportes.

3. Die unterbrochene Catena-Folge

Ist die Verflachung breit genug, so kann sich auf ihr eine Alluvialzone ausbilden. An der Verflachungsstirn beginnt dann eine neue, unabhängige Catena. Erst wenn die Alluvialzone bis zur neuen Versteilung führt, werden die beiden Glieder wieder miteinander verknüpft.

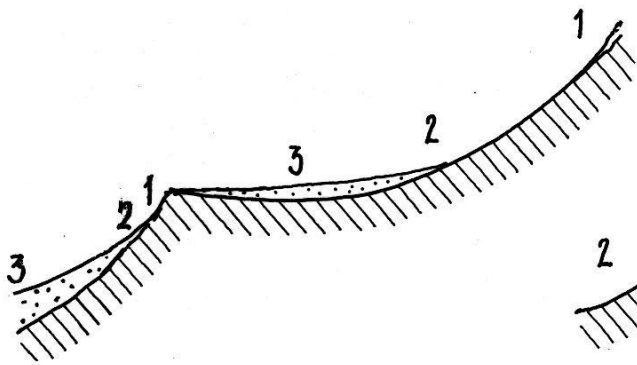


Fig. 116 Durch Verflachung unterbrochene Catena

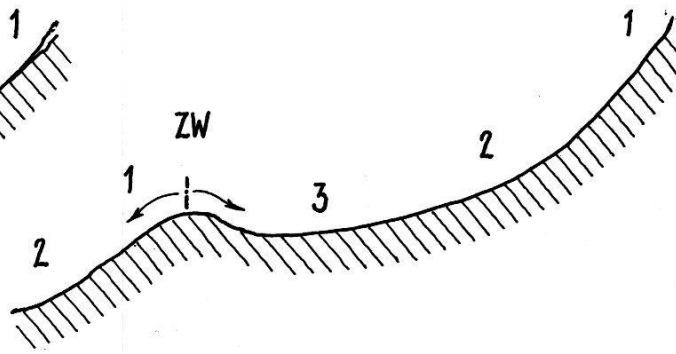


Fig. 117 Durch Zwischenwasserscheide unterbrochene Catena

4. Die zerrissene Catena-Folge

Wird das Gehänge von einer Mulde durchzogen, so beginnt an der Zwischenwasserscheide (ZW) eine neue, unabhängige Catena.

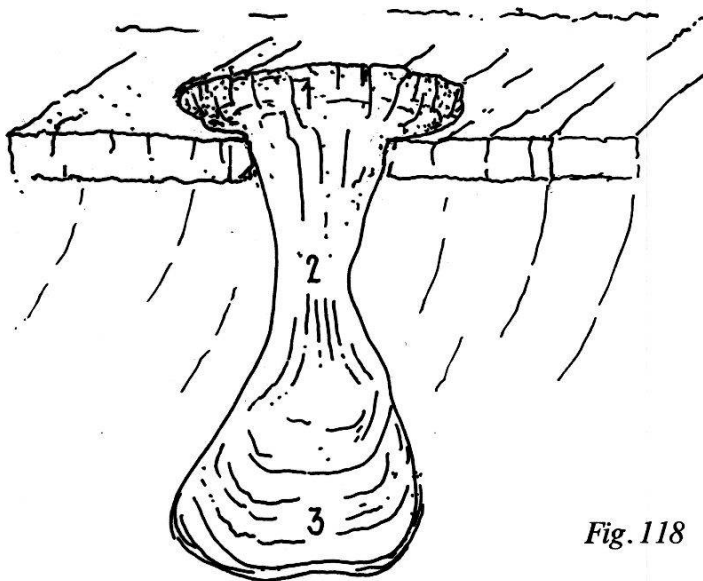


Fig. 118 Der Catena-Begriff am Beispiel einer ausgebrochenen Schuttmasse

- 1 Ausbruchsnische
- 2 Durchflußzone des Schlammstromes
- 3 Ablagerungsgebiet

Der Catena-Begriff läßt sich auf alle Ausgleichsbewegungen des Gehänges anwenden: Kriech-, Rutsch- oder Gleit-Erscheinungen in einem unzerschnittenen und ungegliederten Gehänge; doch eignet er sich auch zur Charakterisierung von Bewegungsabläufen in einer Gehänge-Rinne, durch die Wasser oder ein Schlammstrom fließt.