Gedanken zum Mechanismus der Bergstürze

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **52 (1959)**

Heft 1

PDF erstellt am: **03.06.2024**

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.

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

http://www.e-periodica.ch

GEDANKEN ZUM MECHANISMUS DER BERGSTÜRZE

Es muss sich südlich von Reichenau um zwei zeitlich voneinander getrennte Abstürze handeln. Die von verschiedenen Abrissnischen stammenden Trümmer bilden zwei noch heute zum Teil gut abgrenzbare Ströme.

Nach ALB. HEIM (1932) werden die Trümmer eines Bergsturzes in der Regel horizontal in der gleichen Reihenfolge abgelagert, in der sie vor dem Absturz im Anstehenden vertikal vorlagen. Die untersten Schichten werden demnach am weitesten vom Anstehenden entfernt zu liegen kommen.

In unserem Fall liegt das permische Taminser Kristallin zu unterst. Darüber folgen die Gesteine der Trias, des Dogger und des Malm. Die gleiche Reihenfolge finden wir im Trümmerstrom von Süden gegen Norden gehend zweimal nacheinander vor. Die südlichsten Hügel, Tomba von Rodels und Pardisla, bestehen aus permischen Quarzporphyren und Triasdolomit mit Quartenschiefer. Weiter im Norden, auf Undrau, treten Trias und Dogger, am Schlosshügel von Rhäzüns hauptsächlich Dogger, am Malmsporn Dogger und Malm, auf. Sankt Georgshügel und «das kleine Felsbord» bilden mit ihren Trias- und Doggertrümmern nicht die Fortsetzung der vorher erwähnten Reihenfolge. Es ist möglich, dass diese Gesteinstrümmer im Anstehenden zu den oberen Partien der Falte an der Goldenen Sonne gehört haben und somit in richtiger Abfolge abgelagert wurden. Die Abrissnische, aus der alle diese Gesteine stammen, läge östlich des Kunkelspasses zwischen Silberegg und Goldene Sonne.

Der zweite Trümmerstrom, dessen südlichste Ausläufer die Hügel Plazzas, Isla und Ils Aults bilden, zeigt eine ähnliche stratigraphische Reihenfolge: im Norden Malm und Dogger, im Süden vorwiegend Trias und Perm. Seine Abrissnische liegt auf der Westseite des Kunkelspasses und bildet die senkrechten Wände nordnordwestlich von Tamins. Die Tatsache, dass wir in den Trümmern von Plazzas und Ils Aults die gleichen Albit-Chloritschiefer des Taminser Kristallins vorgefunden haben, die im Lavoytobel, westlich und nordwestlich von Tamins anstehen, bekräftigt unsere Annahme, dass dieser Bergsturz aus einer Nische westlich des Kunkelspasses stammen muss.

LITERATURVERZEICHNIS

ADRIAN, H. (1939): *Rhonetal bei Sierre.* Schweiz. Lehrerztg., 87. Jg. Nr. 35, Zürich.

AMPFERER, O. (1934a): *Neue Wege zum Verständnis des Flimser Bergsturzes.* Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, Abt. I, *143*, 3. u. 4. H.

– (1934b): *Über die Gleitformung der Glarner Alpen.* Ebenda.

– (1934c): *Tektonische Studien im Vorderrheintal.* Ebenda.

– (1936): *Waren die Alpen zwischen Würmeiszeit und Schlussvereisung unvergletschert?* Ebenda, *145*, 7.–10. H.

ARBENZ, P. (1909): *Die Wurzelregion der helvetischen Decken im Hinterrheintal bei Bonaduz und Rhäzüns.* Ecl. geol. Helv. *10*/6.

– (1910): *Berichtigung der Angaben über das Domleschg.* Verh. schweiz. naturf. Ges. 93. Jvers. *1*, Basel.

– & STAUB, W. (1910): *Die Wurzelregion der helvetischen Decken im Hinterrheintal und die Überschiebung der Bündnerschiefer südlich Bonaduz.* Vjschr. naturf. Ges. Zürich, Jg. *55*.

BALTZER, A. (1875): *Über einen neuerlichen Felssturz am Rossberg, nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über derartige Erscheinungen in den Alpen.* N. Jb. Miner. etc. 1875.

– (1880): *Über Bergstürze.* N. Jb. Miner. etc. *2*, 1880 und Jb. SAC 10. Jg. 1875.