

Der Bergsturz von Kienthal

Autor(en): **Baltzer, A.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Eclogae Geologicae Helvetiae**

Band (Jahr): **10 (1908-1909)**

Heft 1

PDF erstellt am: **21.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-156845>

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.

Der Bergsturz von Kienthal.

VON A. BALTZER.

Beim Dörfchen Kienthal im Berner Oberland kommt von NE her ein Wildbach, der Erlibach, der sich unterhalb des Dorfes mit dem Flüsschen Kiene vereinigt. Diese Gegend war im Mai 1907 Schauplatz eines in vier Phasen auftretenden Bergsturzes:

Erster Sturz am 10. Mai 1907 von der vordern Abrissnische, bleibt am Fuss derselben liegen.

Zweiter Sturz in der Nacht vom 10. auf den 11. Mai; bildet $\frac{1}{4}$ Stunde oberhalb Kienthal einen 15—20 M. hohen, cirka 50,000 Kubikmeter haltenden Schuttkegel.

Dritter Sturz in der Nacht vom 11. auf den 12. Mai, Hauptsturz, von der hinteren Hauptnische ausgehend. Schuttkegel bis zur Kiene. Zwei Mann der Wachmannschaft werden getödet, das Dorf wird grossenteils geräumt.

Vierter Sturz am 19. Mai, gering, blieb oben liegen.

Dimensionen: Länge der Sturzbahn vom Anrissfuss bis zur Kiene 1475 M, vertikaler Höhenunterschied 328 M, Neigung von unten nach oben 7—25°. Gesamtareal 73 000 Quadratmeter, Gesamtabsturzmasse, nach dem Hohlraum der Nische geschätzt, 320,000 Kubikmeter.

Das Anrissgebiet, $1\frac{1}{2}$ Stunden von Kienthal entfernt, hat die Gestalt eines unregelmässigen Hufeisens und besteht aus einer vorderen und hinteren Nische. Beide zusammen sind 240 M. lang, 210 M. hoch, 7—25 M. tief und zeigen Bergschutt flach auf lehmiger Moräne gelagert. An der Grenze zahlreiche Quellen.

Der Sammelkanal ist gewunden, folgt dem Bachbett des tief eingeschnittenen Erlibaches. Breite 20—30 M., Neigung 9 : 11 : 20°. Beim Sturz bis zu 12 M. über seine Sohle aufgefüllt, erscheint er nun nach der Entfernung der Sturzmasse als Hohlkehle; doch sieht man deutlich die Grenze der Auffüllung.

¹ Ausser meinen Beobachtungen benützte ich die Angaben des zuverlässigen Chefs der Kienthaler Feuerwehr, R. Mani, und bezüglich der Dimensionen diejenigen von Dr E. Gerber.

Das Ablagerungsgebiet enthält vorwiegend Schutt und z. T. recht grosse Blöcke, dagegen wenig Schlamm; schon nach 8 Tagen konnten wir den Strom vielenorts überqueren.

Die Ursache war offenbar Durchtränkung des Schuttes mit dem Wasser der Schneeschmelze und Erweichung der lehmigen Grundmoräne. Beide, Schutt und Moräne, brachen teilweise herunter; sie waren zudem an die schöne C-förmige Biegung des Höchsteil steil angelehnt.

Zusammenfassung.

Es handelt sich um eine Schuttbewegung, die als ein Bergsturz von mittleren Dimensionen (320,000 Kubikm.; Elm 10 Millionen Kubikm.) zu bezeichnen ist. Es war dies kein gewöhnlicher Wildbachausbruch des Erlibaches, wie die angestellten Wächter zu ihrem Schaden erfahren mussten, auch kein Murgang, denn Schlamm war nebensächlich und es bildete sich, wie noch in derselben Nacht konstatiert wurde, kein Stausee, der Bach blieb nur 9 Stunden aus.

Aus den Lagerungsverhältnissen innerhalb der Nische ergibt sich, dass es sich nicht um einen Abrutsch auf Schicht- oder Grenzflächen handelt, sondern um einen Abbruch, also liegt kein Rutsch, sondern ein Sturz vor. Die Bewegung im Sammelkanal war allerdings eine vorwiegend gleitende, nicht chaotisch wälzende; denn Tannen und Schnee des ursprünglichen Gehänges fanden sich weiter unten noch an der Oberfläche, immerhin wurden auch Blöcke 30—40 M. weit auf die Seite herausgeschleudert. Der Schuttstrom ist im ganzen, auch unten wo er zur Entwicklung Raum hatte, scharf begrenzt; er glitt hinaus gleich einer Grundlawine.
