Zeitschrift: Eclogae Geologicae Helvetiae

Herausgeber: Schweizerische Geologische Gesellschaft

Band: 10 (1908-1909)

Heft: 1

Artikel: Der Bergsturz von Kienthal

Autor: Baltzer, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-156845

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 02.12.2025

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

Der Bergsturz von Kienthal.

Von A. BALTZER.

Beim Dörfchen Kienthal im Berneroberland 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 Abriss-

nische, bleibt am Fuss derselben liegen.

Zweiter Sturz in der Nacht vom 10. auf den 11. Mai; bildet 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°. Gesammtareal 73 000 Quadratmeter, Gesammtabsturzmasse, nach dem Hohlraum der Nische geschätzt, 320,000 Kubikmeter.

Das Anrissgebiet, 1 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 Höchst steil angelehnt.

Zusammenfassung.

Es handelt sich um eine Schuttbewegung, die als ein Bergsturz von mittlereren 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 ergiebt sich, dass es sich nicht um einen Abrutsch auf Schichtoder 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.