Zeitschrift: Jahresbericht der Geographischen Gesellschaft von Bern
Herausgeber: Geographische Gesellschaft Bern
Band: 44 (1957)

Artikel: Bergstürze und Rutschungen in den Lütschinentälern
Autor: Altmann, Hans
Kapitel: E: Schlusswort
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-323864

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: 02.07.2025

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

E. SCHLUSSWORT

Das Ziel der vorliegenden Arbeit war die Untersuchung der schwerkraftbedingten Massenbewegungen in den Lütschinentälern, wie sie, allerdings unpräzis, als Bergstürze und Rutschungen zusammengefaßt werden können. Es zeigte sich, daß es sich um ausgedehnte und sehr verschiedene Vorgänge handelt, die in erster Linie durch die Form der Bewegung und das beteiligte Material charakterisiert sind.

Die schnell ablaufenden Ereignisse, deren Endprodukt immer eine Trümmermasse ist, bilden eine lückenlose Reihe vom Steinschlag bis zum eigentlichen Bergsturz. In historischer Zeit fuhren keine ganz großen Massen ab, wogegen kleinere Felsstürze immer wieder entstehen.

Bei den langsamen Bewegungen wurden akute = rasche, und chronische = lang dauernde unterschieden. Nach erfaßter Fläche und Masse sind letztere, die vermutlich zum Teil Jahrtausende in Anspruch nehmen, von überragender Bedeutung. Sie spielen sich in so verschiedenen Formen ab, daß die angenommenen Haupttypen Sackung, Fels→Schutt-Rutschung und Schuttrutschung dem Sachverhalt nicht ganz gerecht werden.

Nur ein geringer Teil der gesamten Vorgänge hat Katastrophencharakter. Auch umfangreiche chronische Bewegungen stören oft den Menschen kaum: die Vegetation paßt sich ohne weiteres an; Bauwerke erleiden wohl in Einzelfällen Schäden, werden jedoch nicht zerstört.

Alle beschriebenen Bergstürze und Rutschungen sind ganz oder teilweise postglazial. Jedenfalls gelang nirgends der Nachweis einer zwischeneiszeitlichen Bewegung, was sie natürlich keineswegs ausschließt. Doch wären sie der Ausräumung zum Opfer gefallen. Einige Indizien deuten dagegen auf intensivere Vorgänge direkt nach der letzten Eiszeit.

Zum Schluß sei noch festgestellt, daß meine Arbeit in verschiedener Richtung ergänzt und vertieft werden könnte.

1. Die Bergstürze und Rutschungen sollten in einen weiteren Zusammenhang gestellt werden, in dem die gesamte exogene Dynamik berücksichtigt wäre, etwa im Sinne von Jäcklis bahnbrechender «Gegenwartsgeologie des bündnerischen Rheingebietes» [32]. Damit müßte auch das autochthone Hochgebirge einbezogen werden, dessen Abtragungsformen noch schlecht bekannt sind.
2. Eine Erfassung der quantitativen Bedeutung der Massenbewegungen wäre von großem Interesse, doch bedingte dies wesentlich erweiterte Untersuchungen. Im besonderen müßte die Geschwindigkeit und Tiefe chronischer Rutschungen genauer bestimmt sein, als es mir möglich war.

3. Damit ist eine weitere Möglichkeit aufgezeigt: genaueste Beschreibung eines einzelnen Gebietes. Die Auswahl an chronischen Vorgängen von erheblichem Umfang wäre groß genug. Eine solche Untersuchung müßte sich über lange Jahre hinziehen, präzise Messungen einschließen und über vermehrte Aufschlüsse verfügen. Die Literatur ist arm an Beispielen, doch ist sicher manches in unzugänglichen Gutachten enthalten.

Meine Arbeit, die mit ziemlich primitiven Mitteln durchgeführt wurde, ist somit nichts Abgeschlossenes. Sie liegt jedoch in einer Richtung, die erst in neuerer Zeit vermehrt gepflegt wird; so halte ich es keineswegs für ausgeschlossen, daß sie durch Erweiterung und Vertiefung in manchem Punkt revidiert werden müßte.