

und Karawanken kurz kennzeichnen und seine Priorität wahren wollte. Das im Referat gebrauchte Wort „entlehnt“ beabsichtigte lediglich die Wahrung dieser Priorität.

Herr Dr. A. Kieslinger erklärt demnach, daß es ihm vollkommen fernlag, gegen Herrn Dr. Arthur Winkler, den er nicht beleidigen wollte, den Vorwurf eines Plagiates zu erheben.

2. Der Privatankläger Herr Dr. Arthur Winkler zieht auf Grund dieser Erklärung die Privatanklage gegen Herrn Dr. Alois Kieslinger zurück.

3. Herr Dr. Alois Kieslinger ermächtigt Herrn Dr. Arthur Winkler, diese Erklärung in allen ihren Punkten in den Zeitschriften „Geologisches Zentralblatt“ und „Verhandlungen der Geologischen Bundesanstalt“ zu veröffentlichen.

Literaturnotiz.

Albert Heim. Bergsturz und Menschenleben. 218 Seiten mit 37 Figuren. Separatdruck aus der Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft Zürich, Fretz & Wasmuth, Verlag A.-G., Zürich 1932.

Aus dem selten reichen und langen Arbeitsleben von Albert Heim ist neuerdings ein Werk entsprungen, welches den Menschen in seinem Kampf mit den furchtbaren Gewalten der Bergstürze, soweit als möglich, unterrichtet und schützen will.

Bekanntlich spielen die Bergstürze in der Schweiz eine ganz besondere Rolle infolge der außerordentlich hohen und vielfach übersteilen Bergehänge.

A. Heim hat den größten Teil der Bergsturzgebiete der Schweiz selbst untersucht und verfügt daher über einen wirklichen Schatz von Erfahrungen, den er hier in diesem Buche in einer wunderbar klaren Weise der Allgemeinheit zugänglich, verständlich und nützlich macht.

Das Buch ist in zwei Teile gegliedert.

In dem ersten Teil beschreibt Heim die Bergstürze in allen ihren Ablösungsursachen und Bewegungsformen. Die 1. Hauptgruppe umfaßt „Schuttbewegungen mit vorherrschend schleichender Talfahrt“.

Dazu gehören: Typus I: Gekrieche, Solifluktion. Typus II: Einmalige Schuttrutschungen. Typus III: Periodisch sich wiederholende Schuttrutschungen. Typus IV: Chronische Schuttrutschungen. Typus V: Schuttstürze. Typus VI: Trockene Schuttströme, unterseeische Schuttrutschungen. Typus VII: Uferabbrüche. Typus VIII: Uferabrutschungen.

Die 2. Hauptgruppe „Felsablösungen mit schleichender Talfahrt“ enthält die Typen: Typus IX: Sackungen. Typus X: Schiefe, langsame Abrutschung zusammenhängender Felsmassen. Typus XI: Abtrennung und Bewegung auf Schichtflächen. Typus XII: Abtrennung unabhängig von der Schichtung.

Die 3. Hauptgruppe beschäftigt sich mit den „Felsstürzen“ und liefert die Typen: Typus XIII: Steinschlag und Steinlawinen. Typus XIV: Felssturz (Schliffsturz). Typus XV: Felssturz (Fallsturz). Typus XVI: Chronische Felsstürze. Typus XVII: Zusammengesetzte Bergstürze. Typus XVIII: Unvollständige (unterbrochene) Bergstürze. Typus XIX: Nachstürze. Typus XX: Weitere, noch nicht erkannte Typen.

Bergstürze und Quellen, Bergsturzlandschaften, Bergsturzseen sowie die Ursachen der Bergstürze sind weitere Gegenstände und Aufgaben des Buches.

Der zweite Teil des Buches ist endlich dem Verhältnis des Menschen zu den Bergstürzen gewidmet.

Hier wird aus reichen historischen Angaben eine Summe von Einsicht vermittelt, deren Verbreitung und Verwendung wohl den Hauptsinn des Werkes bildet.

Ausführlich werden alle Vorboten gewürdigt, die im allgemeinen einem Bergsturz vorausseilen und deren Nichtbeachtung oder Unterschätzung in vielen Fällen mit furchtbaren Katastrophen bestraft wurde.

Eine gründliche Besprechung wird hier auch dem noch immer drohenden Bergsturz am Kilchenstock gewidmet, der schon seit längerer Zeit als düstere Gefahrenwolke hoch über Linthal bei Glarus hängt.

An diesem Beispiel kann Heim an der Hand von sorgfältigen Einmessungen der langsam vor sich gehenden Zerspaltungen und inneren Verschiebungen der großen, lockeren Flyschmassen das Vorspiel eines Bergsturzes mit besonderer Deutlichkeit vorführen.

Diese Messungen verdienen ein hohes allgemeines Interesse. Sie ergeben, daß die Bewegung in den Monaten Jänner, Februar, März stillsteht und Winterschlaf haltet.

Alljährlich beginnt die Bewegung dann langsam im April und steigert sich bis in den Winter hinein. Das Maximum fällt oft in den Winter hinein.

Die Geschwindigkeit nimmt dabei vor dem Winterschlaf viel rascher ab als sie danach ansteigt.

Am Kilchenstock nimmt die Geschwindigkeit der Gleitbewegung, ungestört durch die Winterschläfe, seit Beginn der Messungen von Jahr zu Jahr zu.

Die graphische Darstellung der gemessenen Verschiebungen ergibt innerhalb der Messungsjahre glatte Kurven. Die Bewegungen geschehen also mit weichen Übergängen und nicht in scharfen Rucken.

Gerade an diesem bestbeobachteten Vorspiel eines herannahenden Bergsturzes zeigt sich aber auch, wie schwierig, ja vielfach wohl unmöglich mit den derzeitigen Mitteln die Vorausbestimmung eines solchen Ereignisses, selbst bei so gut organisierten Wachdiensten, bleibt.

Jedenfalls ist aber das Werk von Albert Heim eine ausgezeichnete und vielseitige Darstellung des Wesens der Bergstürze, ein geistiges Bauwerk, zu großem Teil auf eigener Erfahrung gegründet und von dem Edelmut der Teilnahme und der Hilfsbereitschaft durch und durch beseelt. Es ist nur zu wünschen, daß dieses Werk nicht nur große Verbreitung, sondern vor allem auch mit seinen Lehren richtige Beherzigung findet.

Otto Ampferer.