Aufschluß an einem Tomahügel
des Fernpaßbergsturzes (Tirol)

Von CHRISTIAN WOLKERSDORFER*)
Mit 2 Abbildungen

Tirol
Außertfern
Tomahügel
Bergsturz
Kristalline Erratika
Gravitatives Abtragen
Naturdenkmal

Österreichische Karte 1 : 50.000
Blatt 116

Inhalt

Zusammenfassung ........................................................................................................ 439
Abstract .................................................................................................................. 439
1. Einleitung .............................................................................................................. 439
2. Aufschlußbeschreibung ....................................................................................... 440
3. Erklärung der Phänomene .................................................................................... 440
4. Ausblick ............................................................................................................... 441
Literatur ................................................................................................................. 441

Zusammenfassung

Der Aufbau eines Tomahügels wird beschrieben und der Transport einer zusammenhängenden Gesteinsscholle nach einem Bergsturz erklärt. Bisherige Erkenntnisse zum Fernpaßbergsturz finden Bestätigung.

A Toma Hill as Part of the Fernpaß Landslide
(Tyrol)

Abstract

The structure of a small Toma hill (typical hill of a glacial overprinted landslide) and its transport mechanism is described. The so far knowledge of the Fernpaß Landslide (Northern Tyrol) is confirmed.

1. Einleitung


Etwa 1 km² Gesteinsmaterial rutschten beim Abgang des Fernpaßbergsturzes vom Lorenkopf in das Fernpaßtal und hinterließen an der tektonisch vorgegebenen Ausbruchstelle das A fringe. Bis zu 530 Meter hoch türmten sich dort die Gesteinsmassen aus Triasmaterial auf, während kleinere Teile nach N und S gitten, wobei sie Schuttwälle sowie ländlich-tegelartige Tomahügel bildeten (ABELE, 1964). Der Name Tomahügel leitet sich von einem Schweizer Wort ab, das die Trümmerlandschaften bei Chur und Ems im Rheintal bezeichnet. Erstmals verwendeten PENCK & BRUCKNER

*) Anschrift des Verfassers: Dipl.-Geol. CHRISTIAN WOLKERSDORFER, Technische Universität Clausthal, Institut für Geologie und Paläontologie, Leibnizstr. 10, W-3392 Clausthal-Zellerfeld.
(1901) den Begriff „Tomalandschaft“ auch für die symmetrisch geformten Hügel des Fernpaßbergsturzes. Interessanterweise lautet die Lokalbezeichnung für diese Hügel im Ehrwalder Taleinsel „Duma Bichl“, was man mit „Toma Hügel“ übersetzen kann.

2. Aufschlußbeschreibung

Durch die Schottergewinnungsarbeiten wurde ein kleiner Tomahügel mit 20 Metern Durchmesser und 5 Metern Höhe freigelegt, der aus einer einzelnen Hauptdolomit-Scholle bestand (Abb. 2). Wegen des gravitationswegen Abgleitens wies sie mehrere große, sowie eine Unzahl kleinerer, teilweise durch den Aufschluß freigelegter Störungen auf, welche die Scholle zu einem Kataklasit mit ein bis fünf Zentimeter messenden Klasten machten.


Erratika kamen sowohl am Top als auch an den Flanken des Hügels vor, wobei bemerkenswert ist, daß an letzteren eine relative Anreicherung auftrat. Ursache dafür ist, daß der verhältnismäßig flache Hügel am Top erodiert wurde, was zur Ablagerung der Erratika an dessen Flanken führte.

3. Erklärung der Phänomene


Somit zeigt dieser Aufschluß, daß nach dem Abgang des Fernpaßbergsturzes ein erneutes Vordringen des Innthalgletschers in die Fernpaßfurche stattfand, was bereits von KLEBELSBERG (1935) und ABELE (1964) nachgewiesen wurde.

Dennoch stellt sich die Frage, wie eine einzelne Gesteinsscholle von 20 Metern Durchmesser noch in Zusammenhang stehen kann, nachdem sie acht Kilometer Weglänge und maximal 1265 Höhenmeter hinter sich gebracht hat. Möglich wäre, daß der Bergsturz auf größere Mengen noch vorhandenen Eises fiel und mit diesem transportiert wurde. Dadurch würde zwar die Erhaltung des Gesteinszusammenhangs erklärt, nicht

Abb. 1.
Tomahügel des Fernpaßbergsturzes W der Schmitte mit Blickrichtung SE.

Abb. 2.
Vereinfachter Querschnitt durch die Hauptdolomitscholle des Tomahügels.
Die Zahlen 1 bis 5 bezeichnen verschiedene, nicht näher bestimmte stratigraphische Horizonte des Hauptdolomits.
aber die Lage der Tomahügel, welche bis kurz vor Nassereith auftreten. Sie hätten in diesem Fall nämlich entgegen der Eisflußrichtung transportiert werden müssen.


4. Ausblick


Literatur


KLEBELSBERG, R. v.: Geologie von Tirol. – 872 S., Berlin (Born träger) 1935.
