



Die Felssturzablagerungen des "Steingerümpels" senkrecht von oben aufgenommen. Der rötliche Bereich markiert die Trümmerrmassen.

Bergsturz Steingerümpel

Vor ca. 500 Jahren stürzten ca. 2,8 Mio. m³ Fels aus der gegenüberliegenden Nordwand des Höhlenkopfes. Der Bergsturz veränderte das Erscheinungsbild dieses Talabschnitts dramatisch. Das herabgestürzte Material staute die Partnach zu einem See auf, wodurch auch große Mengen an Sediment in der „Hintere Gump“ (siehe Station 6) abgelagert wurden.

Was sind Bergstürze?

Bergstürze sind **gravitative Massenbewegungen** von Fels und Schutt, die mit hoher Geschwindigkeit (in Sekunden oder wenigen Minuten) aus Bergflanken niedergehen und im Ablagerungsgebiet ein Volumen von über 1 Mio. m³ (= Würfel mit einer Kantenlänge von 100m) aufweisen oder eine Fläche von über 0,1 km² (= 20 Fußballfelder) bedecken. Ereignisse kleineren Ausmaßes werden als **Steinschlag** oder **Felssturz** bezeichnet.

Wie entstehen Bergstürze?

Die Voraussetzungen für Bergstürze werden oft schon lange vor dem Ereignis im Gebirgsbau geschaffen. Der Bergsturz selbst ist daher oft nur das Schlussereignis einer längeren Entwicklung: **Schichtflächen, Klüfte** oder Zerrüttungszonen im Fels, **tektonische Störungen** oder (durch glaziale Erosion während der Eiszeit entstandene) **übersteilte Hangbereiche** bilden Schwächezonen, in denen sich Gesteinsmassen ablösen können und in der Folge abgleiten oder herabstürzen.

Unmittelbare Auslöser von Bergstürzen können u.a. **Starkregenereignisse, Erdbeben, Schneeschmelze** sowie **menschliche Tätigkeiten** (z.B. Bergbau) sein.



Ein Blick von der gegenüberliegenden Talseite zeigt das von groben Blöcken geprägte Relief im Ablagerungsgebiet des Bergsturzes, dem das "Steingerümpel" seinen Namen verdankt. Der Kreis markiert diesen Standort, die punktierte Linie den Wanderweg.

Bergsturz Steingerümpel

Das gesamte Material des Bergsturzes besteht aus Wettersteinkalk. Wie sehr viele große alpine Bergstürze zählt das "Steingerümpel" somit zu den **Bergstürzen der nördlichen Kalkalpen** (Kalk, Dolomit), die wesentlich häufiger auftreten als Bergstürze im Kristallin der Zentralalpen (z.B. Gneis, Granit). Der Bergsturz, dessen Material stürzend bzw. gleitend, bis zu 1 km weit transportiert wurde, war aller Wahrscheinlichkeit nach, das **größte nacheiszeitliche Einzelereignis** im Reintal. Im Bereich der Ausbruchsnische (siehe rechts) kommt es noch heute zu regelmäßigen Steinschlägen, was an dem hellen Sturzschutt direkt am Fuß der Feslwand und der fehlenden Vegetation auf dem Schuttkegel erkennbar ist.

Wie alt ist der Bergsturz?

Das Alter des "Steingerümpels" konnte durch Pflanzenreste an der Basis der Sturzmasse mit Hilfe der ¹⁴C-Methode näherungsweise auf **500 Jahre vor heute** datiert werden. (siehe Methoden I)

Folge des Bergsturzes war eine erneute Abdämmung des Reintals. In "nur" ca. 500 Jahren bildete sich oberhalb des "Steingerümpels" der große **Verlandungsbereich der "Hinteren Gump"** (siehe Station 6), der seitdem kontinuierlich "aufgefüllt" wird.



Die Ausbruchsnische des Bergsturzes ist bei genauem Betrachten der Wände (siehe Markierung) auch heute noch gut zu erkennen.

Daten & Fakten

Alter:
~ **500 Jahre**

Fläche:
~ **0,14 km²**
(28 Fußballfelder)

Volumen:
~ **2,8 Mio. m³**
(140.000 LKW
Ladungen)

Bergsturzmateriale:
Wettersteinkalk

Folge:
Abdämmung
des Reintals