

# Bergsturz Blatten: Monitoring am Kleinen Nesthorn (VS)

## Naturgefahrenmonitoring mit Drohnen und geotechnischen Sensoren



- 📍 Blatten im Lötschental
- 👤 Kt. Wallis, Dienststelle Naturgefahren (DNAGE)
- 🕒 Seit 2025

### Leistungen

- ◆ Photogrammetrie- und LIDAR-Aufnahmen aus Helikopter
- ◆ Automatisierte, tägliche Drohnenbefliegungen Schuttkegel
- ◆ Höchstauflösende 3D-Geländemodelle und Orthophotos
- ◆ Autom. Porenwasserdruck- und Thermistorenmessungen im Schuttkegel
- ◆ Visualisierung aller Messresultate mit dem TEDAMOS Webportal

### Technologien

- ◆ TEDAMOS DroneCam mit DJ Dock-Lösung
- ◆ 2 TEDAMOS GNSS Basic Photogrammetrie-Passpunkte
- ◆ 7 Thermistorenketten
- ◆ 28 Porenwasserdrucksensoren

Der Bergsturz von Blatten im Lötschental im Mai 2025 veränderte das Gelände rund um den Birchgletscher innerhalb kürzester Zeit massiv. Im Auftrag der Dienststelle Naturgefahren des Kantons Wallis unterstützt Terradata die Erfassung und Überwachung des Gebiets mit hochauflösenden Geländemodellen, automatisierten Drohnenbefliegungen und geotechnischen Sensoren. Die Messdaten werden im TEDAMOS Webportal zentral visualisiert und ermöglichen eine kontinuierliche Analyse der Veränderungen im Gelände.

Ab dem 14. Mai wurden erste Instabilitäten beobachtet. Felsstürze auf den Birchgletscher lösten einen Murgang aus, kurz darauf wurde die Bevölkerung von Blatten evakuiert. In den folgenden Tagen wuchs der Schuttkegel stark an. Das entstehende Schmelzwasser wirkte als Gleitschicht und beschleunigte das Abgleiten des Gletschers.

### Erfassung des Bergsturzgebiets mit LiDAR und Photogrammetrie

Terradata wurde beauftragt, ein hochauflösendes Geländemodell und Orthophotos des Abbruchgebiets zu erstellen. Die Datenerfassung erfolgte mittels Photogrammetrie und LiDAR aus dem Helikopter durch Sixense Helimap. Die Daten dienten den verantwortlichen Fachstellen als Grundlage für die Risikobeurteilung.

### Laufendes Monitoring mit Drohnen und Geotechnik

Am 28. Mai 2025 glitt der Birchgletscher unter dem Druck des Bergsturzmaterials ab. Die Schutt- und Eismassen verschütteten 90% des Dorfs. Bereits am Folgetag wurde das Gebiet erneut aus der Luft erfasst dreidimensional visualisiert. Von Ende Mai bis November 2025 beflog Remote Vision den gesamten Schuttkegel täglich mit automatisierten Drohnen. Die Resultate standen wenige Stunden später im TEDAMOS Webportal zur Verfügung und ermöglichten die kontinuierliche Analyse der Bewegungen und Setzungen der Schutt- und Eismassen.

Im Dezember 2025 und Frühjahr 2026 installierte Terradata in 7 Bohrungen Porenwasserdrucksensoren und Thermistorenketten. Sie liefern Erkenntnisse zu den Verhältnissen im Schuttkegel und zum Schmelzverhalten des eingeschlossenen Eises.





