



## Einsatz am Arlberg - Eine Person verschüttet

### Die Ausgangslage

Im Januar 2005 ereignete sich in St. Anton am Arlberg im Gebiet „Gampberg/Vorderer Rendl“ ein folgenschweres Lawinenunglück. Eine Gruppe von Schifahrern löste ein ca. 300m breites Schneebrett aus, zu diesem Zeitpunkt befinden sich insgesamt neun Personen im direkten Gefahrenbereich der Lawine.

Drei dieser Personen werden an der Oberfläche des Lawinenkegels nur wenig verschüttet. Einer Person gelang es noch rechtzeitig aus der Lawine auszufahren, und nach Abgang der Lawine mit Hilfe eines Lawinenverschüttetensuchgerätes vier Personen zu Orten, wobei eine Person bereits tot war, zwei Personen in der Klinik ihren Verletzungen erlagen und nur das vierte Opfer unverletzt aus der Lawine geborgen werden konnte. Eine Person konnte selbst nach mehrtägigem Sucheinsatz nicht gefunden werden. Im Ersteinsatz wurde von der Bergrettung das Tiroler Rettungs System bereits eingesetzt.

### Der Forschungs-Einsatz

Im Rahmen eines Forschungsprojektes des "alp'S – Zentrum für Naturgefahren Management" mit dem Titel "Vergleichende Evaluierung eines Systems zur raschen Ortung von Lawinenopfern sowie Entwicklung/Optimierung einer hierfür geeigneten Auswertesoftware", wurde einen Monat später der Lawinenkegel mit Hilfe modernster Radartechnik erneut abgesucht.

Dieses Radarsystem kann entweder am Hubschrauber für den großflächigen Einsatz montiert werden oder an verdächtigen Stellen direkt an der Schneeoberfläche eingesetzt werden. Dadurch konnten einige Verdachtsstellen identifiziert werden, an denen Objekte innerhalb der Schneeschicht erkannt wurden. Diese Verdachtsstellen wurden zuerst mit konventionellen Lawinensonden abgesucht, um im nächsten Schritt das Tiroler Rettungs System einzusetzen.

Mit Dampfsonden wurden an den Verdachtsstellen Löcher in den Schnee gedampft, welche darauf mit der Ortungskamera überprüft wurden. Durch dieses Vorgehen konnte bei allen untersuchten Verdachtsstellen Entwarnung gegeben werden, da es sich nur um Steine, Bäume oder Zweige handelte.

### Resumee

Nach eintägiger Suche und Überprüfung von 60% der durch das Radar angezeigten Verdachtsstellen waren die abgesuchten Stellen abgeklärt. Das Tiroler Rettungs System konnte den eingesetzten Kräften an den jeweiligen Verdachtspunkten eindeutige Ergebnisse liefern. Das TRS wurde als Werkzeug zur Verdachtsabklärung eingesetzt. Die dabei gewonnenen Daten wurden zur Weiterentwicklung des Lawinenradars verwendet. Der Körper wurde im Frühjahr bei einer neuerlichen Suche gefunden.

### Bilder Einsatz



Einfacher Transport der Dampfsonde



Einsatz am Lawinenkegel, Sondierketten, TRS Teams und Radar Team



Sondierkette des Bundesheeres



### Einsatz der Dampfsonde



Von den Sondierern als verdächtig markierte Stellen werden mit Dampfsonde und Ortungskamera überprüft

### Einsatz der Ortungskamera



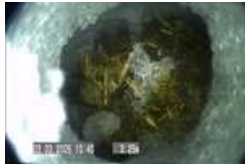
Tragesystem für Ortungskamera, Bildschirm und Kabelhaspel

### Einsatz eines Radars zur Ortung von Verschütteten

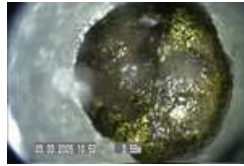


Zuordnung von GPS Daten zu den Bildern der Ortungskamera

### Bilder Ortungskamera



Verdachtsstelle negativ: Gras



Verdachtsstelle negativ: Felsen



Verdachtsstelle negativ: Felsen



Verdachtsstelle negativ: Gras



Verdachtsstelle negativ: Gras



Verdachtsstelle negativ: Felsen

### Tiroler Rettungssystem

Stefan Lackner, Bergführer  
Telefon: +43-(0)664-13 11 342  
[www.tyrolean-rescue.com](http://www.tyrolean-rescue.com)  
[info@tyrolean-rescue.com](mailto:info@tyrolean-rescue.com)