## Prähistorische Lawinen

Nachweis und Analyse holozäner Lawinenereignisse in den Zillertaler Alpen, Österreich Der Blick zurück als Schlüssel für die Zukunft

## Inhaltsverzeichnis

Einleitung
LUZIAN, R.: Das Forschungsprojekt HOLA – Projektskizze
PINDUR, P. & LUZIAN, R.: Der "Obere Zemmgrund" – Ein geographischer Einblick
Luzian, R.: Begriffsbestimmungen 37
Ergebnisse der Raumanalyse - Geländebefunde Die Topographie des Lawinenhanges sowie klimatologische und anthropogene Aspekte im Untersuchungsgebiet
SCHMIDT, R.: Erzeugung von Geodaten des Lawinenhanges "Schwarzensteinmoor"
Schwendinger, G. & Pindur, P.: Die Entwicklung der Gletscher im Zemmgrund seit 1850 – Längenänderung, Flächen- und Volumenverlust, Schneegrenzanstieg
ZWERGER, P. & PINDUR, P.: Waldverbreitung und Waldentwicklung im Oberen Zemmgrund Aktueller Bestand, Strukturanalysen und Entwicklungsdynamik
NIKLFELD, H. & SCHRATT-EHRENDORFER, L.: Zur Flora des Zemmgrunds in den Zillertaler Alpen Ein Auszug aus den Ergebnissen der Floristischen Kartierung Österreichs
PINDUR, P., ZWERGER, P., LUZIAN, R. & STERN, R.: Die Vegetationskartierung im Zemmgrund aus den 1950-er Jahren - Grundlage für aktuelle Vergleichsstudien – Ein Ergebnis der Vegetationskartierung von Helmut Friedel in den Zillertaler Alpen
WILD, V., SCHATZ, I. & SCHATZ, H.: Subfossile Arthropodenfunde (Acari: Oribatida, Insecta: Coleoptera) in Mooren bei der Schwarzensteinalm im Oberen Zemmgrund in den Zillertaler Alpen (Österreich)
NICOLUSSI, K., KAUFMANN, M. & PINDUR, P.: Dendrochronologische Analyse der Bauentwicklung von Gebäuden der Waxeggalm im Zemmgrund, Zillertaler Alpen
PINDUR, P., SCHÄFER, D. & LUZIAN; R.: Der Nachweis einer bronzezeitlichen Feuerstelle bei der Schwarzensteinalm im Oberen Zemmgrund
Holozänes Lawinengeschehen – Nachweis, Simulation und Analyse
Nicolussi, K., Pindur, P., Schiessling, P., Kaufmann, M., Thurner, A. & Luzian, P.: Waldzerstörende Lawinenereignisse während der letzten 9000 Jahre im Oberen Zemmgrund, Zillertaler Alpen, Tirol 157
Zrost, D., Nicolussi, K. & Thurner, A.: Holozäne Lawinenereignisse im Jahrringbild der subfossilen Hölzer des Schwarzensteinmoores, Zillertaler Alpen
Haas, J.N., Walde, C. & Wild, V.: Holozäne Schneelawinen und prähistorische Almwirtschaft und ihr Einfluss auf die subalpine Flora und Vegetation der Schwarzensteinalm im Zemmgrund (Zillertal, Tirol, Österreich)
SAILER, R., LUZIAN, R. & WIATR, Th.: Simulation als Basis für die Rekonstruktion holozäner  Lawinenereignisse
Diskussion, Schlussfolgerungen und Ausblick
LUZIAN, R.: Diskussion, Schlussfolgerungen und Ausblick – Holozänes Lawinengeschehen im Lichte der Klimageschichte und des "Klimawandels"