

Lawinenmodelle verfolgen das Ziel (Gruber, 1998), eine potentielle Gefahr an einem bestimmten Ort zu bestimmen. Mit dieser Festlegung sollen dem Praktiker Instrumente für die Planung von Schutzmaßnahmen zur Verfügung gestellt werden. Das zu geringe Wissen über Anfangs- und Randbedingungen bei Lawinenabgängen erfordert den Einsatz von relativ einfachen und robusten Modellen. Dies geht jedoch auf Kosten der Detailgenauigkeit in der Voraussage. Dem steht der Einsatz von sehr detaillierten numerischen Modellen gegenüber, für die oft hohes Detailwissen erforderlich ist.

Ziel dieser Arbeit ist es, das in Zusammenarbeit des Institutes für Wildbach- und Lawinenschutz (Kleemayr, K.) und des Instituts für Geoinformationswesen (Volk, G.) entwickelte Lawinenprogramm ELBA anhand bekannter Großlawinen vorzustellen, verschiedene Varianten zu testen und die Simulationsergebnisse zu präsentieren und diskutieren.

Die Beschreibung der Stabilität und Genauigkeit stellt ein wichtiges Kriterium bei Lawinenmodellen dar. Diese Arbeit sollte auch einen Beitrag dazu leisten, daß Lawinensimulationsmodell ELBA an Großereignissen zu kalibrieren und die Möglichkeiten und Grenzen des Modells aufzuzeigen.

Im Rahmen weiterer Diplomarbeiten am Institut werden an ca. 130 Lawinen in Österreich Lawinensimulationen durchgeführt (Frändl, 1999), (Tartarotti, 1999).

Folgende Schritte waren notwendig:

- o Beschaffung/Erstellung digitaler Geländemodelle der Untersuchungsgebiete
- o Beschaffung digitaler Orthophotos
- o Beschaffung digitaler Katasterpläne
- o Festlegung potentieller Anbruchflächen (Ausscheidung mit Arc View, digitalisieren aus den Schichtenlinienplänen der Technischen Berichte)
- o Geländeanalyse mit Geoinformationssystemen (GIS)
- o Ermittlung der Auslauflänge mit vorhandenen Berechnungsmethoden
- o Simulation mit ELBA
- o Analyse der bestehenden Gefahrenzonenpläne

Vorangestellt wird eine Abhandlung über

- o Das Allgemeine Klima
- o Eine Statistische Auswertung von 43 Meßstationen durch die Wetterdienststelle Innsbruck im Auftrag des WLW – Sektion Tirol (ZAMG, 1996)