



ALLGEMEINE VERMESSUNGS-NACHRICHTEN

PRODUKTINFORMATIONEN

Effiziente Naturgefareneinschätzung durch GIS

Neben Raumplanung, Hochwasserschutz und einem Ereigniskataster für Massenbewegungen ist das Detailprojekt „Methodenentwicklung zur Berechnung potenzieller Lawinenabbruchgebiete“ eine weitere wichtige Säule des Gesamtvorhabens „Naturgefahren Kärnten“. Es verfolgt die Entwicklung von Methoden der Geoinformatik zur Berechnung von Lawinenabbruchgebieten. Bisher wurden Informationen über Lawinen in der Lawinenein-

zugsgebietsverordnung in Form eines analogen, tabellarischen Verzeichnisses und einer Darstellung der Lawinensturzbahnen als symbolhafte Richtungspfeile in gedruckten Karten des Maßstabs 1:50 000 dokumentiert. In einem ersten Schritt erfolgte die Digitalisierung dieser Daten. Ausgewiesene Lawinengefahrenzonen wurden einer Formatkonvertierung unterzogen und zusammen mit der Lawinenein-

gescannten Karten dargestellt.

Zum Einsatz kommt das GIS-Werkzeug GeoMedia Grid von Intergraph. Im Rahmen des Forschungsprojektes wurden zwei Methoden zur Berechnung potenzieller Lawinenabbruchgebiete erprobt. Voraussetzung dafür war die Existenz von hochauflösenden Datensätzen. Eine Gebietsbefliegung lieferte ein digitales Höhenmodell mit einer Auflösung von zehn Metern. GeoMedia Grid

modelliert aus dem Ausgangsdatensatz ein morphologisches Modell, das das Gelände nach Hangneigung und Geländeform (konvex und konkav) klassifiziert. Der auf Basis von GeoMedia Grid neu entwickelte Tal-/Bergrückenalgorithmus trägt schließlich dem Umstand Rechnung, dass sich Schnee hauptsächlich in einwärts gewölbten (konkaven) Geländestrukturen ablagert.

Weitere Infos:

www.th-kaernten.at/geo

www.intergraph.de/sgi