



Naturgefahren

Loëstrasse 14/16, CH-7000 Chur
Tel: 081 257 38 52 / Fax: 081 257 21 59
christian.wilhelm@afw.gr.ch
<http://www.wald.gr.ch>

19.5.2007/ Wi

Naturgefahrenmanagement Kanton Graubünden

Das Risikokzept aus praktischer Sicht

„Risiko“ ist ein Begriff, der die öffentliche Diskussion beim Schutz vor Naturgefahren in der Schweiz prägt. Vorausgegangen sind verschiedene Aktivitäten des Bundes mit dem Ziel, die risikobasierte Denkweise zu fördern und das Risikokzept auch beim Schutz vor Naturgefahren anzuwenden. Wie steht es aber mit der praktischen Umsetzung des Risikokzeptes? Da unter dem Begriff Risiko sehr Unterschiedliches verstanden wird, ist es hilfreich das Risikokzept in konkreter Anwendung in Graubünden zu zeigen und auf spezifische Faktoren hinzuweisen, welche die Wahrnehmung von Risiken aus Naturgefahren beeinflussen.

In diesem Vortrag wird kurz auf die Erfassung, Modellierung und Darstellung von Risiken aus praktischer Sicht eingegangen. Dabei werden die Gefahren mit drei Gefahrenstufen und das Schadenpotential mit drei Klassen erfasst und schliesslich mittels GIS überlagert. Die 3 x 3 Matrix führt somit zu einer Auslegeordnung der Risiken mit neun Risikotypen pro Gefahrenprozess. Die einzelnen Risikostellen lassen sich sodann nach verschiedenen Kriterien reihen bzw. priorisieren. Die Beurteilung mittels Schutzziele führt schliesslich zum Handlungsbedarf für öffentliche Vorsorge. Sie zeigt aber auch wo Eigenverantwortung angebracht ist und welche (Rest-)risiken als tragbar erachtet werden.

Woran orientiert sich Umsetzung im Kanton Graubünden?

Heutzutage stehen sehr viele Informationen und Daten für die Beurteilung von Naturgefahren zur Verfügung. Umso mehr braucht es Experten mit viel Erfahrung, welche die wesentlichen Informationen und Szenarien erkennen und fundierte Gefahrengrundlagen (Gefahrenkarten) erstellen. Gefahrenkarten für Lawinen, Rutschung, Hochwasser und Steinschlag werden weitgehend von privaten Ing.-Büros erarbeitet. Die Auftragserteilung erfolgt durch Gemeinden und mit der Leitung sind die regionalen Gefahrenkommissionen des Amtes für Wald betraut. Damit ist sichergestellt, dass die Auftragnehmer ohne politischen Druck die Gefahrenkarten aufarbeiten können. Die eigentliche praktische Umsetzung für die Raumplanung, die Intervention im Ereignisfall und die Priorisierung von Schutzbauten und Schutzwaldpflege erfolgt sodann mit einfachen robusten Produkten. Am Beispiel der Gefahrenzonierung im Kanton Graubünden wird dieses Vorgehen aufgezeigt.

Die Umsetzung der Gefahrenkarten in eigentümergebundene Gefahrenzonen wird durch die regionalen Gefahrenkommissionen vorgenommen. Diese Umsetzung wird vorteilhaft mit einer angepassten Information und einem gezielten Einbezug der Gemeinde koordiniert. Die Zusammensetzung der Gefahrenkommissionen ist detailliert geregelt und trägt einer ausgewogenen Vertretung Rechnung. Über die Gefahrenzonen stimmen die Gemeindeglieder im Rahmen der Ortsplanung ab. Bei Zustimmung folgt die Genehmigung durch die Regierung; bei Ablehnung derselben muss die genauere Überprüfung durch einen Oberexperten vorgenommen werden. Im Vortrag werden auch Anreizmechanismen aufgezeigt, die es erlauben, Gemeinden und Private in die Gefahrenbeurteilung einzubinden und damit Eigenverantwortung wahrzunehmen.

Vom Wissen zum Handeln im Ereignisfall

Seit Jahrzehnten werden Schutzbauten erstellt und Schutzwälder gepflegt. Wo diese Massnahmen zu tätigen sind, kann mittels Gefahrenkarten und Risikoanalysen priorisiert werden. Trotz grosser Anstrengungen in den vergangenen Jahrzehnten, haben die Unwetter von 2002 und 2005 grosse Sachschäden verursacht. Es verbleiben also Restrisiken, die die Einsatzkräfte im Ereignisfall bewältigen müssen.

Die vom Amt für Wald und der Gebäudeversicherung erarbeiteten Interventionskarten schliessen eine noch bestehende Lücke. Sie geben aufgrund des Wissens aus Gefahrenkarten Gemeindeführungsstäben und Feuerwehren die nötigen Handlungsgrundlagen für wirkungsvolle Sofortmassnahmen. Interventionskarten sind ein wertvolles Mittel für die vorsorgliche Einsatzplanung im Fall von Hochwasser, Überschwemmung und Murgängen. Sie steuern den effizienten Mitteleinsatz in den verschiedenen Ereignisphasen. Aktuelle Interventionskarten wirken dadurch nicht nur kosten- und schadenmindernd, sie steigern auch die Sicherheit der Einsätze und der Einsatzkräfte.

Der Schutzwald: Das Fundament unserer Schutzstrategie

Das einleitend erwähnte Risikokonzept wird in seinen Grundzügen auch beim Umgang mit technischen und andern Risiken angewendet. Risiken aus Naturgefahren sind im Berggebiet räumlich sehr ausgedehnt wirksam und somit a priori mit Wald und Schutzwald in Wechselwirkung. Dabei sind Umfang, Ausmass und Wirkung der optimalen Schutzwaldpflege immer wieder Diskussionsthema. An einem Beispiel wird die ‚fundamentale‘ Wirkung des Schutzwaldes aufgezeigt, aber auch auf Grenzen und mögliche Ergänzungen mit technischen Schutzbauten hingewiesen. Schutzbauten, die aber mit beträchtlichem Unterhaltsaufwand verbunden sind, führen letztlich wieder zu den als tragbar erachteten Restrisiken und zur Frage: Wieviel ist uns der Schutzwald und seine Pflege wert? Rund 10 Fr. pro Kopf der Schweizer Bevölkerung betragen die – bereits erwähnten - jährlichen Aufwendungen für den Schutzwald. Besteht hier eine Abweichung von Wert und Preis?

Chur, 19. Mai 2007/Christian Wilhelm, Amt für Wald Graubünden