



**KANTON
URI**

**BAUDIREKTION
SICHERHEITSDIREKTION**

**Konzept
Integrales Naturgefahren-
Risikomanagement Uri, NARIMUR**

Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren

März 2008

Inhaltverzeichnis

| | |
|---|-----------|
| 0. Zusammenfassung | 2 |
| 1. Ausgangslage, Auftrag | 7 |
| 2. Vorgehen | 8 |
| 3. Grundlagen | 9 |
| 3.1 Bundesrecht / Richtlinien Bund | 9 |
| 3.2 Kantonale Vorschriften | 10 |
| 3.3 Kommunale Vorschriften | 12 |
| 3.4 Strategie auf Bundesebene | 13 |
| 3.5 Integrales Risikomanagement | 14 |
| 4. Resultate der IST-Analyse Kanton Uri | 16 |
| 4.1 Besonderheiten Kanton Uri..... | 16 |
| 4.2 Entwicklungen und Trends im Kanton Uri | 17 |
| 4.3 Grundlagen zur Organisation | 19 |
| 4.4 Organisation | 19 |
| 4.5 Organe und deren Aufgaben | 20 |
| 4.6 Erfahrungen / Stärken / Schwächen | 22 |
| 5. Fazit, Handlungsbedarf | 25 |
| 6. Konzept „Integrales Naturgefahren-Risikomanagement Uri“ (NARIMUR) | 28 |
| 6.1 Organisation und Führung als Voraussetzung | 28 |
| 6.2 Aufbau des Konzeptes NARIMUR | 28 |
| 6.3 Risikokultur als Dach pflegen..... | 30 |
| 6.4 Vier-Pfeilerstrategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“ | 32 |
| 6.4.1 Grundsätze | 32 |
| 6.4.2 Kommunikation | 32 |
| 6.4.3 Grundlagen | 32 |
| 6.4.4 Prävention und Vorsorge | 33 |
| 6.4.5 Bewältigung | 34 |
| 6.5 Prioritäten | 34 |
| 7. Massnahmenkatalog | 36 |
| 8. Umsetzung | 40 |

Anhang:

| | |
|----|---------------------------------------|
| A1 | Abkürzungen |
| A2 | Glossar |
| A3 | Literaturverzeichnis |
| A4 | Interviewpartner / Workshopteilnehmer |
| A5 | PLANAT Aktionsplan |
| A6 | Organigramme |
| A7 | Organigramm Lawinenwarndienst |
| A8 | Detailinformationen Organe |

0. Zusammenfassung

Ausgangslage und Auftrag

Am 21. Dezember 2005 hat Landrat Markus Holzgang mit 43 mit unterzeichnenden Ratsmitgliedern beim Regierungsrat Uri eine Motion zum nachhaltigen Umgang mit Naturgefahren eingereicht. Der Motionär fordert, dass der Regierungsrat in einem Bericht aufzeigt, wie das Konzept des integralen Risikomanagements der nationalen Plattform Naturgefahren PLANAT im Kanton Uri umgesetzt werden kann.

In seiner Antwort vom 16. Mai 2006 räumt der Regierungsrat ein, dass bei einem insgesamt guten Naturgefahrenmanagement im Kanton Uri eine gesamtheitliche Darstellung aller Organe und Instrumente, sowie deren Zusammenspiels und zukünftigen Ausrichtung fehle und sich deswegen die Erstellung eines Berichtes rechtfertige.

Für die Erstellung des Berichts wurde ein breit abgestütztes Vorgehen mit Interviews, Workshop und Vernehmlassung gewählt. Mit dieser Methode wurden alle relevanten Gremien, welche sich im Kanton Uri mit Naturgefahren befassen, einbezogen.

Grundlagen

Der Schutz der Bevölkerung vor Naturgefahren ist grundsätzlich Aufgabe der Kantone. Die Gemeinden sind verpflichtet, die Gefahrenkarten im Zonenplan umzusetzen. Für die verschiedenen Gefahrenzonen erlassen sie entsprechende Zonenbestimmungen in der Bau- und Zonenverordnung.

Seitens des Bundes wurde festgelegt, dass die Gefahrenkarten bis 2011 fertig zu stellen und mit hoher Priorität in den Nutzungsplan umzusetzen sind. Im Kanton Uri sind rund ein Drittel der Gefahrenkarten erstellt und in den Nutzungsplan umgesetzt. Bis 2011 soll die Umsetzung in sämtlichen 20 Gemeinden erfolgt sein.

Steigendes Schadenpotenzial und knappe finanzielle Ressourcen fordern einen bewussten Umgang mit Risiken und Finanzen. Oberstes Ziel der Sicherheitsanstrengungen ist der Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten vor Naturgefahren. Dies kann langfristig nur funktionieren, wenn alle Elemente des Risikomanagements berücksichtigt werden:

Prävention, Vorsorge, Notfalleinsatz, Instandstellung und Wiederaufbau (PLANAT-Regelkreis des Integralen Risikomanagements).

IST-Analyse und Fazit

Besonderheiten des Kantons Uri

Die Bevölkerung im Kanton Uri muss seit eh und je mit den drohenden Naturgefahren leben. Der Siedlungsraum wird von allen Hauptprozessarten Lawinen, Sturz, Rutschung und Wasser gefährdet. Der Kanton Uri verfügt deshalb über einen reichen Erfahrungsschatz bezüglich Gefahrenpotenzial, Ereignisbewältigung und Schutz-massnahmen.

Die Gemeinden im Kanton Uri geniessen eine hohe Autonomie. Vor allem bei der Ereignisbewältigung wird diese dezentrale Struktur geschätzt. Bei der Umsetzung einer einheitlichen Raumplanungsstrategie ist die hohe Gemeindeautonomie eher hinderlich.

Entwicklungen und Trends

Klimaexperten rechnen mit einem Anstieg der Schneefallgrenze und einer Zunahme der Witterungsextreme. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Ereignishäufigkeit steigt.

Im Kanton Uri führen die Verdichtung in den zentralen Siedlungsflächen, das angestrebte Wachstum in Industrie und Tourismus, die immer technisiertere Landwirtschaft sowie das zunehmende Verkehrsaufkommen zu einer Wertkonzentration und erhöhen das Schadenpotenzial. Andererseits geht durch Extensivierung das Schadenpotenzial in peripheren Gebieten lokal zurück.

Organisation

Oberste Verantwortungsinstanz hinsichtlich Naturgefahren-Management ist der Regierungsrat. Er rechtfertigt die Arbeiten und die Finanzierung gegenüber Landrat und Bevölkerung.

Fazit, Handlungsbedarf

Uri ist von Naturgefahren geprägt. Ein nachhaltiger Umgang mit den Gefahren ist deshalb für den Kanton überlebenswichtig. Dies bedeutet einerseits die dauerhafte Einhaltung des Gleichgewichts zwischen Natur, Wirtschaft und Gesellschaft. Andererseits setzt Nachhaltigkeit eine langfristige, lebendige Wandelbarkeit voraus: Schliesslich muss auch das Wissen von einer Generation zur nächsten weitergegeben werden.

Der Kanton Uri verfügt über ein relativ gut funktionierendes

Naturgefahrenmanagement. Planung und Entscheidungsfindung stehen jedoch stark unter dem Druck der Erwartungshaltung von Wirtschaft und Gesellschaft. Als Antwort auf solche grundlegenden Schwierigkeiten **braucht der Kanton eine Risikostrategie**, welche aufzeigt, wo er welche Risiken in Kauf nehmen will und wo er mit welchen Massnahmen einen definierten Schutz anstrebt. Die Risikostrategie soll insbesondere helfen, die Raumplanung einheitlich und konsequent umzusetzen sowie verlangte Schutzmassnahmen zu priorisieren. Dabei spielt das Baubewilligungsverfahren eine Schlüsselrolle.

Am Naturgefahren-Risikomanagement ist eine Vielzahl von Akteuren beteiligt. Die **Kommunikation wurde als erhebliche Schwachstelle erkannt**. Um die Kommunikation zwischen den Akteuren zu verbessern, müssen die Strukturen und Zuständigkeiten klar aufgezeigt werden.

Konzept „Integrales Naturgefahren-Risikomanagement Uri“ (NARIMUR)

Organisation und Führung als Voraussetzung

Voraussetzung für die Einführung und Umsetzung eines Naturgefahren-Risikomanagements ist eine adäquate Organisation mit klar definierten Kompetenzen und Zuständigkeiten und moderne Führungsrichtlinien.

Aufbau des Konzeptes NARIMUR

Das Konzept NARIMUR bekräftigt die bisherigen Leistungen des Kantons Uri im Naturgefahrenmanagement. Es setzt andererseits neue positive Signale für den nachhaltigen Umgang mit Naturgefahren im Interesse des gedeihlichen Lebens und Wirtschaftens und der Transitfunktion auf lange Sicht. Auf das Konzept NARIMUR trifft das Bild eines **Gebäudes mit einem breiten Dach und vier-Pfeilern** zu: Die *Risikokultur* bildet das Dach, und die Prinzipien *Kommunikation*, *Grundlagen*, *Prävention/Vorsorge* und *Bewältigung* von Ereignissen sind die Pfeiler.

Risikokultur als Dach pflegen

Die Risikokultur ist gewissermassen das „Dach“ für das Naturgefahren-Risikomanagement. Denn dieses ist nur dann auf die Dauer erfolgreich, wenn das Leben und Wirtschaften im Kanton Uri vom behördlichen Handeln bis zum Alltag der Bevölkerung selbstverständlich, bewusst und geschickt mit den

Naturgefahren-Risiken umgeht. Für die Zukunft soll sich die Risikokultur an den Grundwerten der Nachhaltigkeit und der Prävention ausrichten.

Risikokultur ist grundsätzlich zu verstehen. Sie umfasst auch das Bewusstsein, dass es ausser den gravitativen Naturgefahrenrisiken in Uri noch andere Risiken gibt, und der Umgang mit den unterschiedlichen Risiken untereinander in ein Gleichgewicht zu bringen ist. Risikokultur heisst letztlich auch, die Risiken als Ganzes in der Gesamtentwicklung des Kantons zu positionieren.

Vier-Pfeilerstrategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“

Kommunikation

Die Verantwortlichen sensibilisieren die Öffentlichkeit, ohne jedoch unbegründete Angst zu wecken. Tatsächliche und vermeintliche Risiken können Ängste auslösen. Wo diese Ängste unausgesprochen bleiben, können sie schwer berechenbare Folgen haben. Deshalb wird ein offener Dialog über Risiken und die damit verbundenen Befürchtungen gefördert.

Grundlagen

Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung aller Instrumente des Risiko-Regelkreises sind geeignete und hinreichende Grundlagen der Gefahren- und Risikobeurteilung, sowie die entsprechenden Rechtsgrundlagen. Die Grundlagen werden rechtzeitig nach den landesweiten Bestrebungen und Methoden erarbeitet.

Prävention und Vorsorge

Die Handhabung der Naturgefahren in Uri ist vorausschauend und vom Präventionsprinzip geleitet. Abwägungen und Entscheidungen werden gestützt auf Risikobeurteilungen vorgenommen. Die Vorbeugung mit der Gefahren-Prävention (raumplanerische, baulich-technische und biologische Massnahmen) und der Vorsorge (Organisation, Mittelplanung, Einsatzplanung, Ausbildung, finanzielle Vorsorge) vermeidet Schäden und ist deshalb für das Naturgefahren-Risikomanagement zentral.

Im Kanton Uri wird für die Zukunft ein Anwachsen des Gefahrenpotenzials und insbesondere des Schadenpotenzials erwartet. Die daraus resultierende Zunahme des Risikos soll in erster Linie

- mit **raumplanerischen Massnahmen** vermieden und

- mit mobilen und organisatorischen Massnahmen sowie mit Gewässerräumen/Überlasträumen (**dynamische Elemente**) kompensiert werden.

Die erhöhten Anforderungen insbesondere mit Blick auf ein günstiges Nutzen-/Kostenverhältnis verlangen, dass der Schutz von dezentralen Siedlungen, der zum Teil einen bedeutenden Aufwand verursacht, zu hinterfragen ist. Es sind aber auch soziale, kulturelle und gesellschaftliche Kriterien sowie Aspekte des Landschaftsschutzes zu berücksichtigen.

Mit geeigneten Vorsorgemassnahmen wird in regulären Zeiten die Notfallorganisation vorbereitet und beübt.

Bewältigung

Die Ereignis-Bewältigung mit Einsatz, Instandstellung und Wiederaufbau werden so weit als möglich auf die Grundsätze der Vorbeugung ausgerichtet. Bei der Ereignis-Bewältigung darf für die Zukunft nichts Sinnvolles verbaut werden. Präventive Alternativen anstelle von Sofortmassnahmen und Wiederaufbau werden stets geprüft.

Prioritäten

Absolute Sicherheit kann aus Gründen begrenzter Prognostizierbarkeit von Naturgefahren, Grenzen der Machbarkeit und beschränkter Ressourcen nicht erreicht werden. Das Wünschbare muss vom tatsächlich Erreichbaren unterschieden werden. Die Prioritätensetzung erfolgt aufgrund sachlicher und zeitlicher Kriterien.

Weiteres Vorgehen

Das Konzept „Integrales Naturgefahren-Risikomanagement“ (NARIMUR) soll als Grundlage für den nachhaltigen Umgang mit Naturgefahren im Kanton Uri dienen. Für die Umsetzung stehen die **im Kapitel 7 vorgeschlagenen Massnahmen** im Vordergrund.

Das Naturgefahren-Risikomanagement arbeitet aufgrund der langen Zeiträume der Gefahrenprozesse, wegen seinem engen Bezug zur Raumentwicklung und der langen Betriebsdauer von Schutzbauten mit Denkweisen, die deutlich über eine Menschengeneration hinausreichen. Die Umsetzungsschritte sind auch durch **langfristigen Nutzen** legitimiert.

Mit der Umsetzung des Konzeptes NARIMUR investiert der Kanton Uri in der Gegenwart nachhaltig in seine Zukunft.

1. Ausgangslage, Auftrag

| | |
|-----------------------|--|
| Motion Holzgang | Am 21. Dezember 2005 hat Landrat Markus Holzgang mit 43 mit unterzeichnenden Ratsmitgliedern beim Regierungsrat Uri eine Motion zum nachhaltigen Umgang mit Naturgefahren eingereicht. Der Motionär fordert, dass der Regierungsrat in einem Bericht aufzeigt, wie das Konzept des integralen Risikomanagements der nationalen Plattform Naturgefahren PLANAT im Kanton Uri umgesetzt werden kann. |
| Antwort Regierungsrat | In seiner Antwort vom 16. Mai 2006 bestätigt der Regierungsrat, dass für den Kanton Uri die PLANAT-Strategie wegleitend ist. Bereits in den 1970er-Jahren hat der Kanton Uri Standards für die Nutzung von gefährdeten Gebieten festgelegt. Für grössere Infrastrukturanlagen sind schon vor und während dem Bau umfangreiche Abklärungen getätigt worden. Der Regierungsrat räumt jedoch ein, dass eine gesamtheitliche Darstellung aller Organe und Instrumente, sowie deren Zusammenspiels und zukünftigen Ausrichtung fehle und sich deswegen die Erstellung eines Berichtes rechtfertige. Er empfiehlt dem Landrat, die Motion als erheblich zu erklären. |
| Beschluss Bericht | |
| Auftrag | <p>Der Regierungsrat hat die Baudirektion mit der Abfassung des Berichtes Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren im Kanton Uri beauftragt. Dieser soll gemäss Motion mindestens folgende Punkte beantworten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sicherstellung der Gleichwertigkeit aller Instrumente zum Schutz vor Naturgefahren; • Koordination der Vielzahl von Akteuren; • Prävention von Naturgefahren in erster Linie durch eine angepasste Nutzung des Raumes; • Führungsinstrumente und Prioritätensetzung nach Ereignissen; • Eigenverantwortung bei der Bewältigung von Katastrophen und Notlagen; • Risikokultur und Risikokommunikation. <p>Der Bericht fokussiert auf den Umgang mit den gravitativen Naturgefahren und stellt Bezüge zu anderen Risiken und Sektoren nur her, soweit sie für die vorliegenden Fragestellungen relevant sind.</p> |

2. Vorgehen

Organisation

Federführung:

- Andreas Hurter, Kantonsingenieur
- Beat Annen, Amtsvorsteher Forst und Jagd

Projektleitung:

- Sonja Zraggen, Amt für Tiefbau, Abteilung Wasserbau

Begleitendes Projektteam:

- Herbert Duss, Amt für Tiefbau, Abteilung Wasserbau
- Jann Marx, Amt für Forst und Jagd, Abteilung Naturgefahren
- Edoardo Frei, Amt für Tiefbau, Abteilung Strassen
- Ernst Philipp, Amt für Tiefbau, Abteilung Wasserbau
- Ignaz Zopp, Amt für Bevölkerungsschutz und Militär
- Peter Schmid, Amt für Raumplanung

Führungsunterstützung Projektleitung:

- Karl Grunder, Oeko-B AG, 6370 Stans

Aktenstudium, Interviews

Anhand der vorhandenen Grundlagen und Interviews mit Schlüsselpersonen der kantonalen Fachstellen, der Gemeinden, der Wehrdienste, der SBB und des Bundesamtes für Umwelt BAFU hat die Projektleitung den IST-Zustand des Naturrisiko-Managements im Kanton Uri erfasst. Um ein möglichst umfassendes Bild zu erhalten, wurde bei der Auswahl der Interviewpartner darauf geachtet, möglichst das gesamte Spektrum der Akteure des Naturgefahrenmanagements abzudecken (*siehe Anhang 4*). Die Grundlagen und die Interviews wurden im Hinblick auf die gestellten Fragen analysiert und ausgewertet.

Workshop

An einem ganztägigen Workshop hat am 9. Januar 2008 das Projektteam mit zwei Gemeindevertretern, dem Kreiskommandanten, einem Experten für Risikokommunikation, einem Versicherungsexperten und einer Naturgefahrenfachfrau die IST-Analyse beraten und Aussagen zum Nachhaltigen Umgang mit Naturgefahren im Kanton Uri erarbeitet. Am abschliessenden Syntheseblock des Workshops nahmen der Baudirektor und der Sicherheitsdirektor teil (*siehe Anhang 4*).

Bericht,
Vernehmlassung

Aufgrund der Workshopresultate wurde der Bericht „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren im Kanton Uri“ verfasst und in der Technischen Kommission Hochwasserschutz und der Kommission Naturgefahren vernehmlasst.

Breite Abstützung

Das breit abgestützte Vorgehen mit Interviews, Workshop und Vernehmlassung wurde gewählt, um alle relevanten Gremien, welche sich im Kanton Uri mit Naturgefahren befassen, einzubeziehen und damit eine hohe Akzeptanz des Berichtes zu erreichen.

3. Grundlagen

3.1 Bundesrecht / Richtlinien Bund

Bundesverfassung
BV ,SR 101

In der Bundesverfassung gibt es keine allgemeine Bestimmungen zu Naturgefahren. Aus dem Art. 75 (Raumplanung), Art. 76 (Wasserbau) und Art. 77 (Forstwesen) ergibt sich jedoch das Recht des Bundes, Grundsätze festzulegen. Hervorzuheben sind folgende Einzelvorschriften:

Raumplanungsgesetz
RPG, SR 700

- Die Kanton sind nach Art. 6 des Raumplanungsgesetzes (RPG, SR 700) zur Ermittlung jener Gebiete verpflichtet, die durch Naturgefahren gefährdet sind. Durch Naturgefahren bedrohte Flächen eignen sich nur beschränkt oder gar nicht als Bauland.

Waldverordnung
WaV, SR 921.01 /
Wasserbauverordnung
WbV, SR 721.102

- Die Kantone erarbeiten die Grundlagen für den Schutz vor Naturereignissen. Dazu gehören insbesondere Gefahrenkataster und Gefahrenkarte (Art. 15 Waldverordnung, Art. 27 Wasserbauverordnung).
- Die Kantone berücksichtigen diese Grundlagen bei allen raumwirksamen Tätigkeiten, insbesondere in der Richt- und Nutzungsplanung. (Art. 15 Waldverordnung, Art. 21 Wasserbauverordnung).

Wasserbaugesetz
WbG, SR 721.00
Waldgesetz
WaG, SR 921.0

- Der Bund sichert den Kantonen Subventionen für den Schutz vor Naturgefahren zu, nicht nur für bauliche Schutzmassnahmen, sondern auch für die Erstellung von Gefahrenkarten und -katastern, für Messstellen und Frühwarndienste (Art. 6 Wasserbaugesetz, Art. 36 Waldgesetz).

- Der Schutz vor Naturgefahren ist in erster Linie durch den Unterhalt der Gewässer und durch raumplanerische Massnahmen sicherzustellen (Art. 3 Wasserbaugesetz).

Für die Anwendung und Umsetzung der rechtlichen Bestimmungen und Aufgaben haben die Bundesstellen verschiedene Empfehlungen, Wegleitungen und Richtlinien publiziert, siehe Anhang 3.

Bevölkerungs- und
Zivilschutzgesetz
BZG SR 520.1

Weiter sind im Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz die Zusammenarbeit von Bund und Kantonen im Bevölkerungsschutz sowie dem Zivilschutz geregelt.

3.2 Kantonale Vorschriften

Der Schutz der Bevölkerung vor Naturgefahren ist grundsätzlich Aufgabe der Kantone. Im Kanton Uri sind im Umgang mit Naturgefahren die Kantonale Waldverordnung und das Baugesetz (KBG 40.1111) von Bedeutung. Hervorzuheben sind insbesondere folgende Punkte:

Kantonale
Waldverordnung
KWV 40.2111):
Schutzmassnahmen

- Wo es der Schutz von Menschen oder erheblichen Sachwerten erfordert, sichern der Kanton, die Korporationen und die Gemeinden die betroffenen Gebiete vor Naturgefahren (Art. 17 KWV)
- Der Regierungsrat sorgt für eine integrale Planung der Schutzmassnahmen. Er richtet einen Frühwarndienst ein (Art. 17 KWV).

Kantonale
Waldverordnung:
Gefahrenkataster und
Gefahrenkarte

- Das zuständige Amt (Amt für Forst und Jagd) führt einen Gefahrenkataster und eine Gefahrenkarte. Diese enthalten alle Naturgefahren, die Menschen oder erhebliche Sachwerte gefährden können, namentlich Lawinen, Rutschungen, Erosion, Steinschlag, Felssturz, Murgang und Hochwasser (Art. 18 KWV)
- **Der Kanton und die Gemeinden berücksichtigen die Gefahrenkarte bei allen raumwirksamen Tätigkeiten.** Der Kanton berücksichtigt sie insbesondere bei der Richtplanung, die Gemeinden bei der Nutzungsplanung (Art. 18 KWV).

Baugesetz des Kantons
Uri
(BauG 40.1111)

- In Grundstücken, die Naturgewalten besonders ausgesetzt sind, **ist die Errichtung von Bauten, die zum Aufenthalt von Mensch und Tier bestimmt sind, je nach dem Grade der Gefahr, nur unter**

entsprechenden sichernden Bedingungen zu gestatten oder ganz zu verbieten. (Art. 19 BauG)

Wasserbaugesetz
(WBG, 40.1211)

- Dem Baugesuchsteller bleibt der Nachweis vorbehalten, dass die Gefährdung des Baugrundstückes und der Zufahrt durch sichernde Massnahmen behoben ist (Art. 19 BauG).
- Die Gewässer sind so auszubauen und zu unterhalten, dass Wasser, Geschiebe und Schnee abfliessen können und eine Gefährdung von Bauwerken und genutztem Boden möglichst vermieden werden kann. Dabei sind der erforderliche Aufwand und der zu erwartende Nutzen abzuwägen. (Art. 3 WBG)

Den lokalen Verhältnissen Rechnung tragend, hat der Kanton Uri, in Anlehnung an die Bundesvorgaben, Umsetzungs-Richtlinien erarbeitet:

Richtlinie zum
Hochwasserschutz

Die Richtlinie Hochwasserschutz (1992) dient als Planungsinstrument zum Schutz vor Hochwassern. Sie definiert Schutzziele und steckt die Rahmenbedingungen der Schutzmassnahmen ab, die zum Erreichen der Ziele ergriffen werden müssen, um eine einheitliche "Schutzphilosophie" zu erreichen.

Richtlinie zur
Ausarbeitung von
Gefahrenkarten und
Gefahrenzonenplänen

Die Richtlinie (2001) regelt die Erfassung und Darstellung der Naturgefahren im Kanton Uri. Dadurch soll eine einheitliche Praxis bei der Gefahrenkartierung und bei der Ausscheidung von Gefahrenzonen gewährleistet werden. Die Gefahrenkarte dient als Grundlage für die Festlegung der Gefahrenzonen im Rahmen der Nutzungsplanung.

Bevölkerungsschutzge
setz
(BSG, 3.6201)

Für die Massnahmen zur Bewältigung von Ereignissen gelten die Vorgaben des Bevölkerungsschutzgesetzes.

- Regelt die Organisation, Verantwortlichkeiten, Zuständigkeiten und Massnahmen zur Bewältigung von ausserordentlichen Lagen.
- Regelt die Einsetzung vom Kantonalen- und Gemeindeführungsstab.

KAFUR-Reglement
(KFSR, 3.6207)

- Regelt die Organisation, Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten des Kantonalen Führungsstabs (KAFUR) zur Bewältigung von ausserordentlichen Lagen.

Gebäudeversicherungs
gesetz
(GVG, 40.1402)

Das Gesetz stellt sicher, dass die im Kanton Uri gelegenen Gebäude wertrichtig gegen Feuer- und Elementarschäden versichert sind. Versicherungsbeschränkungen im Zusammenhang mit Gefahrenzonen sind nicht definiert.

Der Kanton Uri gehört zu den GUSTAVO- Kantonen (Genf, Uri, Schwyz, Tessin, Appenzell-Innerrhoden, Valais, Obwalden), welche keine Kantonale Gebäudeversicherung haben.

3.3 Kommunale Vorschriften

Die Gemeinden sind verpflichtet, die Gefahrenkarten im Zonenplan umzusetzen. Für die verschiedenen Gefahrenzonen erlassen sie entsprechende Zonenbestimmungen in der Bau- und Zonenverordnung.

Gefahrenzonen Bau-
und Zonenordnung
40.11

In der Bau- und Zonenverordnung ist das Folgende zu den Gefahrenzonen vermerkt (Art. 116a), Bsp. Altdorf:

- In den Gebieten, in welchen Menschen oder Eigentum erfahrungsgemäss oder voraussehbar durch Lawinen, Überschwemmungen, Rutschungen, Steinschlag oder andere Naturereignisse bedroht sind, dürfen Bauten und Anlagen je nach Gefährdungsgrad nicht oder nur unter Auflagen bewilligt werden. Im Zonenplan sind die Gefahrenzonen ausgeschieden.
- Sämtliche Bauvorhaben in den Gefahrenzonen rot und blau und im Gefahrengbiet schwarz sind durch die zuständige kantonale Kommission zu beurteilen.
- Gefahrenzone rot (hohe Gefahr): Die Erstellung oder der Wiederaufbau von durch Naturgewalten gemäss Absatz 1 zerstörten Bauten, die dem Aufenthalt von Menschen und Tieren dienen, sind grundsätzlich nicht gestattet. Andere Bauten und Anlagen sind nur zulässig, wenn sie auf den Standort angewiesen sind und mit Schutzmassnahmen vor einer Zerstörung weitgehend geschützt werden können.
- Gefahrenzone blau (geringe Gefahr): Bauten und Anlagen sind so zu erstellen, dass das Schadenrisiko durch eine optimale Standortwahl und geeignete bauliche Massnahmen auf ein Minimum reduziert werden kann.
- Gefahrenzone gelb: Die Baugesuchsteller sind durch die

Gemeinde über den Gefährdungsgrad zu orientieren.

- Gefahrengebiete schwarz schraffiert: Sämtliche Bauvorhaben in diesen Gebieten sind durch die zuständige kantonale Kommission zu beurteilen.

3.4 Strategie auf Bundesebene

PLANAT

Die Nationale Plattform Naturgefahren PLANAT - 1997 vom Bundesrat ins Leben gerufen - setzt sich auf strategischer Ebene dafür ein, dass die Vorbeugung gegen Naturgefahren in der ganzen Schweiz verbessert wird. Im Auftrag des Bundesrates hat die PLANAT eine Strategie Naturgefahren Schweiz erarbeitet. In einem zweiten Schritt hat die PLANAT die heutige Situation im Bereich Naturgefahren analysiert und einen Aktionsplan vorgeschlagen. Einzelne Projekte sind abgeschlossen, andere noch in Entwicklung.

PLANAT-Aktionsplan

Der PLANAT-Aktionsplan beinhaltet folgende Punkte:

- Leitfaden Risikokonzept
- Praxisbeispiele
- Jährliche Aufwendungen für den Schutz vor Naturgefahren
- Beurteilung von Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren als Grundlage für die Berücksichtigung in der Raumplanung
- Risikoaversion
- Schutzziele
- Verletzlichkeit
- Kommunikationskonzept
- Risiken und Mittel
- Strategisches Controlling

Für Details siehe *Anhang 5*.

Aktivitäten im Kanton Uri

Seitens des Bundes wurde festgelegt (gesetzlicher Auftrag), dass die Gefahrenkarten bis 2011 fertig zu stellen und mit hoher Priorität in den Nutzungsplan umzusetzen sind. Im Kanton Uri sind rund ein Drittel der Gefahrenkarten erstellt und in den Nutzungsplan umgesetzt. Bis 2011 soll die Umsetzung in sämtlichen 20 Gemeinden erfolgt sein.

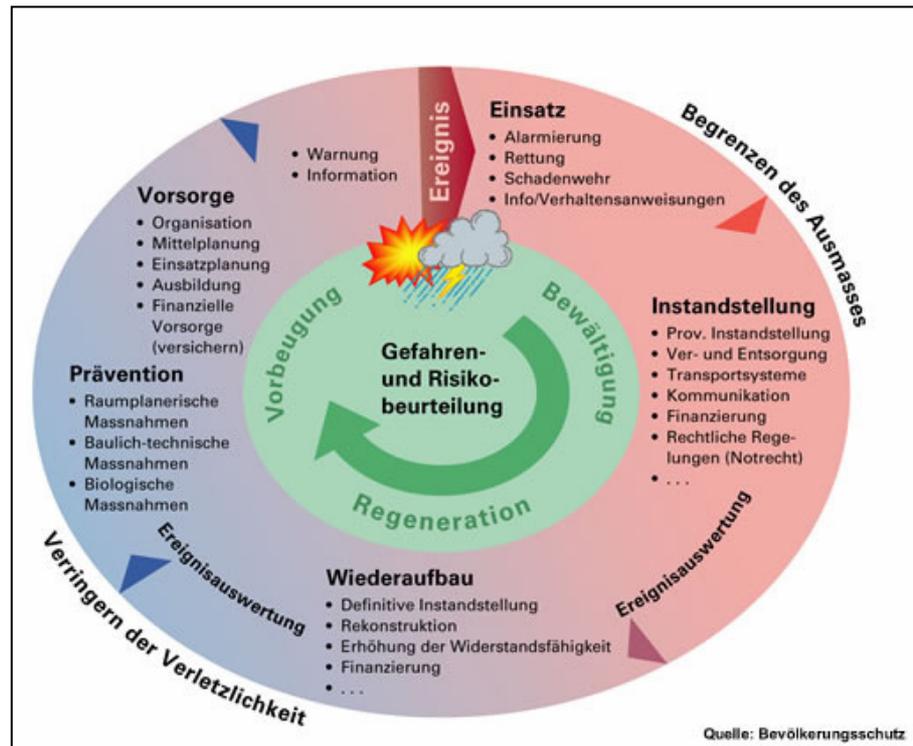
Wie aus dem Aktionsplan der PLANAT zu entnehmen ist, befindet sich der Umgang mit Naturgefahren in der Schweiz in einer Umbruchs- und Neuorientierungsphase. Bei der Weiterentwicklung seines kantonalen Konzepts zum Integralen Risikomanagement wird sich der Kanton Uri stark an den Resultaten und Empfehlungen der PLANAT orientieren.

Integrales
Risikomanagement

3.5 Integrales Risikomanagement

Steigendes Schadenpotenzial und knappe finanzielle Ressourcen fordern einen bewussten Umgang mit Risiken und Finanzen. Oberstes Ziel der Sicherheitsanstrengungen ist der Schutz von Menschen und erheblichen Sachwerten vor Naturgefahren. Dies kann langfristig nur funktionieren, wenn alle Elemente des Risikomanagements berücksichtigt werden: Prävention, Vorsorge, Notfalleinsatz, Instandstellung und Wiederaufbau. Sie müssen sich gegenseitig ergänzen und aufeinander abgestimmt sein. Eine enge Zusammenarbeit zwischen den Fachleuten aus den Bereichen Naturgefahren, Raumplanung, Versicherungen, Warndiensten und Einsatzkräften ist notwendig. Gefordert ist jedoch auch die Eigenverantwortung der Grundeigentümer, insbesondere in der Umsetzung und dem Unterhalt von individuellen Objektschutzmassnahmen.

Regelkreis des Integralen Risikomanagement



Prävention

Die Prävention vor Naturgefahren soll in erster Linie durch eine angepasste Nutzung des Raums erfolgen. Wo ein Ausweichen nicht möglich ist, kommen Massnahmen baulicher, technischer oder biologischer Art zum Einsatz. Die Prävention umfasst generell folgende Handlungsschritte: Gefahrenkarten, Raumplanung, technische Massnahmen, biologische Massnahmen und eine breit abgestützte Risikokultur.

Vorsorge

Die Vorsorge beinhaltet Handlungen, die helfen sollen, eine Katastrophe zu bewältigen. Dazu gehören die Bereitstellung von Ressourcen (personelle, materielle und finanzielle), die Planung von Einsätzen und die Ausbildung von Rettungskräften sowie der Abschluss von Versicherungen.

Einsatz

Wenn ein grösseres Naturereignis eintrifft, geht es darum, durch eine rasche Alarmierung, Rettung und Betreuung der Geschädigten die Folgen so weit als möglich einzugrenzen.

Instandstellung

Mit Massnahmen der Instandstellung werden im Krisenfall lebenswichtige Einrichtungen und Verkehrswege so schnell wie möglich wieder funktionstüchtig gemacht.

Wiederaufbau

Nach der Instandstellung geht es um den Wiederaufbau von Gebäuden und Infrastruktur sowie die vertiefte Analyse der Ereignisse. Nach der Bewältigung der

dringendsten Probleme kehrt sukzessive der Alltagsbetrieb zurück. Eine zentrale Aufgabe besteht darin, die Lehren aus der Analyse des Vorgefallenen richtig umzusetzen und in die Planung einzufügen. Nachhaltige Lösungen sind der kurzfristig bequemsten oder billigsten Lösung vorzuziehen.

4. Resultate der IST-Analyse Kanton Uri

4.1 Besonderheiten Kanton Uri

Beschränkte
Platzverhältnisse

Bedingt durch das steile Relief, ist mehr oder weniger der gesamte Siedlungsraum inklusive Infrastruktur (Verkehrswege, Industrie, Anlagen) des Kantons Uri durch Naturgefahren im Handlungsraum eingeschränkt. Dank baulichen Schutzmassnahmen konnte zusätzliches Siedlungs- und Kulturland gewonnen, sowie Verkehrsachsen gesichert werden. Wegen den engen Platzverhältnissen und dem Gefahrenpotential sind Neuausscheidungen von Bauzonen nur beschränkt möglich. Um ihre Attraktivität gegenüber Investoren und Zuzüglern zu steigern, haben einige Gemeinden jedoch Bedarf an zusätzlichen Bauflächen.

Nationale
Verkehrsträger

Der Kanton Uri liegt an einer der europäischen Haupt-Nord-Süd-Transitachsen. Die Autobahn und die SBB-Linie sind von grosser nationaler und internationaler Bedeutung und benötigen deshalb einen hohen Schutz. Der Kanton Uri konnte in der Vergangenheit deshalb mit grosser finanzieller Unterstützung des Bunds für Schutzmassnahmen rechnen.

Reicher
Erfahrungsschatz

Die Bevölkerung im Kanton Uri muss seit eh und je mit den drohenden Naturgefahren leben. Der Siedlungsraum wird von allen Hauptprozessarten Lawinen, Sturz, Rutsch und Wasser gefährdet. Der Kanton Uri verfügt deshalb über einen reichen Erfahrungsschatz bezüglich Gefahrenpotential, Ereignisbewältigung und Schutzmassnahmen.

Autonomie der
Gemeinden

Die Gemeinden im Kanton Uri geniessen eine hohe Autonomie. Vor allem bei der Ereignisbewältigung wird diese dezentrale Struktur sehr geschätzt, da so Wissen,

Erfahrung und Verantwortung im Bezug auf Naturgefahren im Dorf bleiben. Bei der Umsetzung einer einheitlichen Raumplanungsstrategie ist die hohe Gemeindeautonomie eher hinderlich.

Überschaubarkeit des Kantons

Uri gehört mit rund 35'000 Einwohnern zu den bevölkerungskleinsten Kantonen der Schweiz. Dies begrenzt die Anzahl der Akteure im Naturgefahrenbereich auf ein überschaubares Mass, mit dem Effekt "dass man sich kennt". Kommunikationswege und Arbeitsabläufe sind unbürokratisch und direkt.

4.2 Entwicklungen und Trends im Kanton Uri

Temperatur

Über den Zeitraum von 1900-2006 haben die mittleren Temperaturen in der Schweiz um 1.47°C zugenommen. Modellrechnungen zufolge wird sich diese Entwicklung in den kommenden Jahren fortsetzen und beschleunigen. In der Schweiz wird für das Jahr 2050 ein weiterer Temperaturanstieg um rund 2°C im Winter und knapp 3°C im Sommer gegenüber 1990 erwartet.

Starkniederschläge

Die Jahresniederschläge der Schweiz haben im 20. Jahrhundert um rund 120 mm (8%) zugenommen. Diese signifikante Niederschlagszunahme ist vor allem auf die Zunahme der mittleren Winterniederschläge zurückzuführen. Seit der Jahrtausendwende (2000) wird jedoch nördlich der Alpen aber wieder ein Rückgang der Winterniederschläge beobachtet. Eine klare Trendaussage zur Entwicklung der Niederschläge ist deshalb nicht möglich.

Hingegen zeigt sich, dass die Häufigkeit von intensiven Niederschlägen seit 1900 vor allem im Winter und Herbst stark zugenommen hat.

Schneebedeckung

Bis ins Jahr 2050 dürfte die mittlere Schneefallgrenze um bis zu 350 m ansteigen. Für Wintersportorte unter ca. 1500 m ü.M. wird es unter diesen Voraussetzungen schwierig, den Skibetrieb sicherzustellen. Die Auswirkungen auf die Lawinengefährdung werden als sehr gering eingeschätzt.

Tautage

Tautage sind insbesondere in den letzten Jahren häufiger vorgekommen. Eine Zunahme der Anzahl Tautage hat eine Bedeutung insbesondere für hochalpine Gebiete. Aufgrund eines erhöhten Auftaurisikos wird die Stabilität von

| | |
|--|---|
| | <p>Permafrostgebieten gefährdet, was vermehrt zu Steinschlag, Felssturz und Murgängen führen kann. Auch die Verankerung von Anlagen, wie etwa Luftseilbahnen, im Boden wird dadurch erschwert. Die Höhenlagen ab ca. 2500 bis 3000 m ü.M. gelten als am stärksten betroffen.</p> |
| Ereignishäufigkeit | <p>Klimaexperten rechnen mit einer Zunahme der Witterungsextreme. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Ereignishäufigkeit steigt.</p> <p>(Quellen: IPCC 2007a, OcCC/ProClim- 2007, BAFU 2007)</p> |
| Bauparzellen | <p>In einzelnen Gemeinden ist unbebautes sicheres Bauland (ausgeschiedene Bauparzellen) knapp, da das verfügbare sichere Land teilweise durch die Landwirtschaft und Infrastrukturen genutzt wird.</p> |
| Wohnfläche | <p>Die pro Kopf benötigte Wohnfläche wird in den nächsten Jahren weiterhin steigen.</p> |
| Bevölkerungs- und Siedlungsentwicklung | <p>Es zeichnet sich eine Verschiebung der Bevölkerung von der Peripherie zu den Zentren ab. Während die Einwohnerzahlen im Urserental und im oberen Reusstal abnehmen, steigen die Einwohnerzahlen im Zentrum. In der Peripherie zeichnet sich eine Entvölkerung, in den Zentren eine Bevölkerungsverdichtung ab.</p> <p>Gesamthaft kann davon ausgegangen werden, dass die Einwohnerzahl des Kantons Uri in den nächsten Jahren mehr oder weniger stabil bleiben wird.</p> |
| Wirtschaft | <p>Eine funktionierende Wirtschaft, welche Arbeitsplätze schafft, ist für den Kanton Uri überlebenswichtig. Der Kanton und die Gemeinden werden deshalb auch in Zukunft Massnahmen anstreben, um die vorhandenen Unternehmen zu halten und zusätzliche zu gewinnen.</p> |
| Schadenpotenzial | <p>Die Verdichtung in den zentralen Siedlungsflächen, das angestrebte Wachstum in Industrie und Tourismus, die immer technisierte Landwirtschaft sowie das zunehmende Verkehrsaufkommen führen zu einer Wertkonzentration und erhöhen das Schadenpotenzial. Andererseits geht durch Extensivierung das Schadenpotenzial in peripheren Gebieten lokal zurück.</p> |

Risikoakzeptanz Der Sicherheitsanspruch des Einzelnen und der Wirtschaft wird weiterhin steigen. Ausserdem besteht der Anspruch, dass die gesamte Gesellschaft das Restrisiko mitträgt.

Erfahrung Durch die fortschreitende Verschiebung der Arbeitsplätze vom Landwirtschaftssektor in den Dienstleistungssektor, wird auch in Zukunft das Bewusstsein für die Vorgänge in der Natur und deren Auswirkungen auf das Leben in der Bevölkerung weiter zurückgehen.

4.3 Grundlagen zur Organisation

Gefahrenkarten Grundlagen zu den Gefahrenkarten und Gefahrenzonenpläne sind in der *Richtlinie zur Ausarbeitung von Gefahrenkarten und Gefahrenzonenplänen* aus dem Jahre 2001 festgehalten. Weiter sei auf die *Richtlinie für den Hochwasserschutz* hingewiesen.

Notfallorganisation Die Zuständigkeiten bei der Notfallorganisation sind je nach Ausdehnung eines Ereignisses unterschiedlich festgelegt. Zwecks zielgerichteter Informationsweitergabe und Mobilisation der notwendigen Organe wurden Alarmstufen definiert.

Alarmstufen

| Gefahrenstufe | Gefahrensituation |
|---------------|---|
| 1 / grün | gefährliche Wetterentwicklung wird erwartet |
| 2 / gelb | gefährliche Wetterentwicklung tritt ein, lokales Ausmass |
| 3 / orange | gefährliche Wetterentwicklung tritt ein, regionales Ausmass |
| 4 / rot | gefährliche Wetterentwicklung tritt ein, überregionales Ausmass |

Pikettdienst

Im Sommer betreibt der Kanton einen Pikettdienst für Wassergefahren, im Winter einen Pikettdienst für Lawinengefahren.

4.4 Organisation

Bei Organisation und Verantwortlichkeiten im Umgang mit Naturgefahren ist zwischen dem regulären Projektlauf und dem Ereignisfall zu unterscheiden, sowie zwischen den verschiedenen Hauptprozessen.

- Organigramme
- Im *Anhang 6 und 7* sind folgende Darstellungen enthalten:
- Schematischer Projektablauf Wasser
 - Schematischer Projektablauf Lawinen, Sturz, Rutsch
 - Ereignisorganisation Alarmstufen 1 bis 4
 - Organigramm Lawinenwarndienst

4.5 Organe und deren Aufgaben

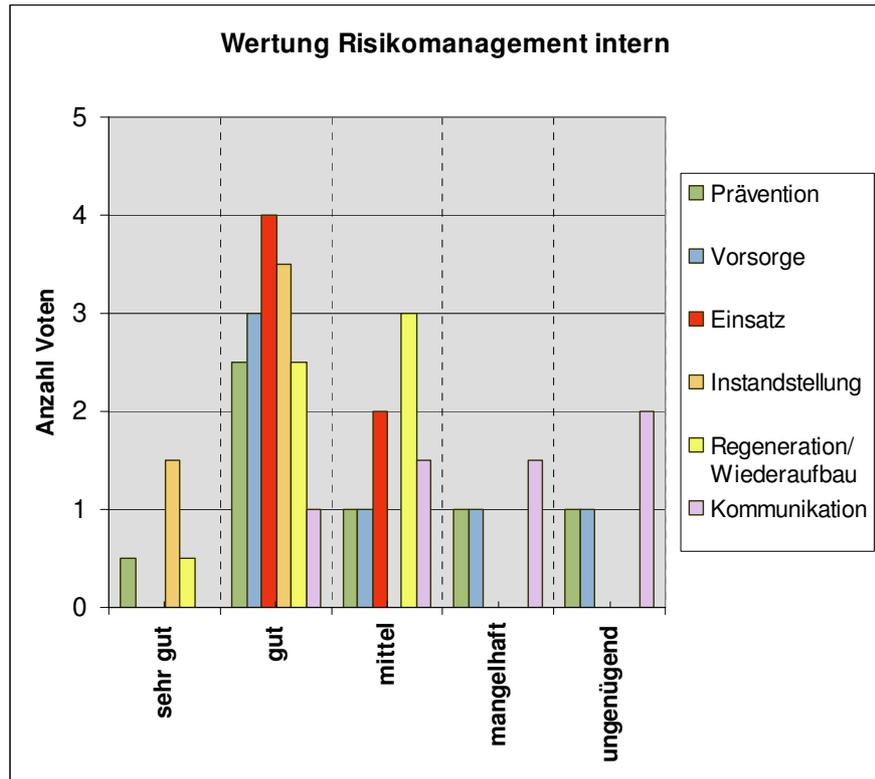
Im Folgenden sind die Organe und deren Aufgaben im Umgang mit Naturgefahren kurz zusammengestellt. Für Detailinformationen siehe *Anhang 8*.

- Regierungsrat
- oberste Verantwortungsinstanz
 - Rechtfertigung der Arbeiten und der Finanzierung gegenüber Landrat und Bevölkerung
- Abteilung
Naturgefahren
AFJ, SID
- Prävention von Schnee- und Massenbewegungsprozessen: Lawinen, Eis- und Steinschlag, Fels- und Bergsturz, Rutschungen, Hangmuren, Einsturz und Erosion
 - Führen des Ereigniskatasters
 - Erstellung der Gefahrenkarten
 - Schutz vor Naturgefahren im Siedlungsgebiet
 - Koordination der kantonalen Aufgaben bezüglich Naturgefahren, Prävention, Information, Warnung
 - Vorsitz Kommission Naturgefahren
- Abteilung Forst
AFJ, SID
- Schutzwaldpflege
 - Fachstelle für Programmvereinbarungen mit dem Bund im Bereich Schutzwaldpflege und Schutzbauten (exkl. Wasser)
 - Mitglied Kommission Naturgefahren
- Kommission
Naturgefahren
SID
- Erarbeitung von Richtlinien zur Gefahrenbeurteilung und zur Umsetzung in die Raumplanung (2001)
 - Beratung bei Festlegung von Schutzziele
 - Koordination der betroffenen Fachstellen (Forst, Naturgefahren, Wasserbau, Strassen, Raumplanung, Gemeinden)
 - Beratung der zuständigen politischen Gremien auf Kantons- und Gemeindeebene
- Abteilung Wasserbau
AfT, BD
- Prävention vor Wassergefahren der Fliessgewässern
 - Gewässerunterhalt an allen öffentlichen Gewässern

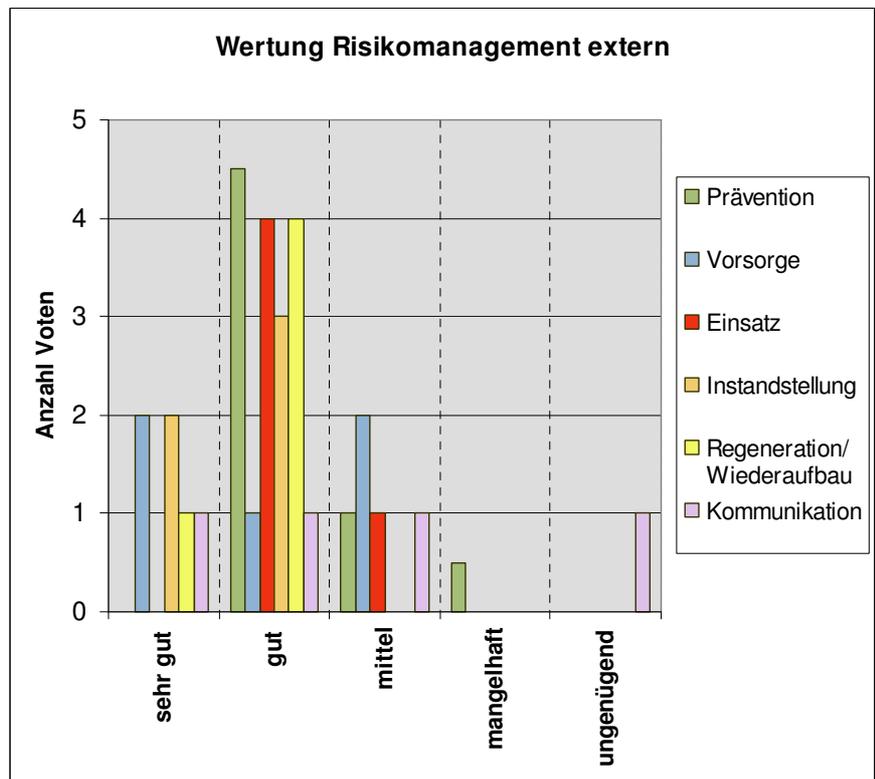
| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Ausarbeitung Massnahmenplan – Fachstelle für Programmvereinbarungen und – abteilungen mit dem Bund im Bereich Hochwasserschutz – Notfallplanung – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Abteilung Strassen AfT, BD | <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrenbeurteilung der Strassen – Sicherung der Strassen und Baustellen (alle Gefahrenprozesse) – Organisation Lawinenwarndienst – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Betrieb Kantonsstrassen AfT, BD | <ul style="list-style-type: none"> – Katasteraufnahme bei Ereignissen auf oder neben Strasse (Weiterleitung an AFJ) – Pikettdienst mit Sperrungskompetenz – Räumungsarbeiten |
| Technische Kommission Hochwasserschutz | <ul style="list-style-type: none"> – Informationsaustausch und Konsensfindung der verschiedenen kantonalen Fachstellen zwecks einheitlichem Auftreten gegen aussen – Erarbeiten von anzustrebenden Sicherheitsgraden, Ausbaukonzepte; Prioritätensetzung; Finanz- und Terminpläne, generelle Projekte, Budget |
| Kommission Hochwasserschutz | Wird voraussichtlich per Ende Mai 2008 vom Regierungsrat aufgelöst. |
| Arbeitsgruppe Lawinenwarndienst | <ul style="list-style-type: none"> – Definition der Lawinenwarngrade – Notfallplanung |
| Lawinenzentrale Andermatt / Urnernboden | <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmung der Lawinengefahregrade – Warnung |
| Abteilung Raumplanung ARE, JD | <ul style="list-style-type: none"> – Umsetzung der Gefahrenkarten in Gefahrenzonenpläne – Koordination der Baugesuche in den Gefahrenzonen – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Kantonaler Führungsstab KAFUR ABM, SID | <ul style="list-style-type: none"> – Unterstützung des Regierungsrats bei ausserordentlichen Lagen – Organisation, Koordination und Schulung der involvierten Instanzen für und im Ereignisfall |

| | |
|---|---|
| Verkehrspolizei Flüelen Zentrale AKP, SID | <ul style="list-style-type: none"> – Weiterleitung der Warnung und Alarmierung seitens MeteoSchweiz und NAZ – Annahme aller Informationen (aus Gemeinden, Bevölkerung) und deren Weiterleitung – Mobilisation der aufzubietenden Einsatzkräfte (Fachleute, Feuerwehr, Gemeinden, Zivilschutz) |
| Gemeindeführungsstab | <ul style="list-style-type: none"> – Organisation, Koordination und Schulung der involvierten Instanzen für und im Ereignisfall auf Gemeindeebene – Schutz der Einwohner gewährleisten – Bauherr von Lawinen-, Sturz-, Rutsch-Projekten zum Schutz der Siedlungen und Gemeindeinfrastruktur |
| Feuerwehr | Bewältigung des Ereignisses im Schadenfall |
| SBB und Nationalstrassen | Weiter Organe im Kanton Uri stellen die SBB und die Nationalstrassen dar. Die Zusammenarbeit und Kompetenz-Ausscheidung ist zur Zeit in Erarbeitung |
| Fachstellen | <ul style="list-style-type: none"> - Lawinen Siedlungsgebiet: Abteilung Naturgefahren Strassen: Abteilung Strassen Alarmierung: Lawinenzentrale Andermatt / Urner Boden - Sturz / Rutsch Siedlungsgebiet: Abteilung Naturgefahren Strassen: Abteilung Strassen - Wasser Abteilung Wasserbau |
| Vorgehen Einschätzungen | <p>4.6 Erfahrungen / Stärken / Schwächen</p> <p>Die Interviewpartner wurden gebeten, die verschiedenen Aspekte des Integralen Risikomanagements und die Kommunikation zu werten. Um das verwaltungsinterne mit dem verwaltungsexternen Bild zu vergleichen, wurden die Einschätzungen separat ausgewertet. Verwaltungintern (Kantonale Fachstellen) sowie auch verwaltungsextern (Gemeinden, Betriebe, Bund) wurden 6 Wertungen erhoben. Teilweise haben Interviewpartner halbe Punkte verteilt.</p> |

Einschätzung Intern



Einschätzung Extern



| | |
|-----------------|---|
| Prävention | <p>Die internen Einschätzungen bezüglich Prävention divergieren stark. Dies ist vor allem darauf zurückzuführen, wie stark eine Person die Raumplanung gewichtet hat. Einig ist man sich, dass in der Raumplanung grundsätzliche Fragen offen sind, welche bereinigt werden müssen.</p> <p>Extern wird die Prävention als relativ gut eingeschätzt. Grundsätzlich sind Leute der Gemeinden und der RUAG der Meinung, dass, vorausgesetzt die finanziellen Mittel sind vorhanden, mittels Massnahmen jeder gewünschte Schutz gewährleistet werden kann. Die PLANAT-Studie <i>Risikokommunikation und Naturgefahren</i> bestätigt diese Auffassung von nicht Fachkundigen. Verwaltungsextern werden die Defizite vor allem bei der Eigenverantwortung ausgemacht.</p> |
| Vorsorge | <p>Die verwaltungsinternen Einschätzungen zur Vorsorge sind breit gestreut. Verbesserungspotential wird vor allem bei der Notfallplanung und der ämterübergreifenden Zusammenarbeit gesehen.</p> <p>Extern wird die Vorsorge mittel bis gut eingeschätzt. Die Gemeinden sind der Meinung, der Sache im Ereignisfall gewachsen zu sein. Als Problem wird der häufige Amtswechsel der verantwortlichen Personen in den Gemeinden aufgeführt. Die Gemeinden Altdorf und Bürglen haben deshalb den Stabchef des Gemeindeführungstabs vom Amt des Gemeindepräsidenten entkoppelt.</p> |
| Einsatz | <p>Der Einsatz wird intern und extern als gut eingeschätzt. Dank den Erfahrungen aus den vergangenen Ereignissen konnten immer wieder Verbesserungen vorgenommen werden. Im Detail sind jedoch immer Verbesserungen möglich.</p> |
| Instandstellung | <p>Mit der Instandstellung ist man intern und extern zufrieden.</p> |
| Wiederaufbau | <p>Der Wiederaufbau wird als relativ gut eingeschätzt. Anzumerken ist, dass in der Praxis dem Aspekt der Risikoverminderung wenig Rechnung getragen wird.</p> |
| Kommunikation | <p>Bezüglich Kommunikation ist die Variabilität der Einschätzungen in- und extern sehr gross. Im Ereignisfall</p> |

wurde die Kommunikation den Umständen entsprechend gut eingeschätzt. Gewünscht werden vollständige Telefonlisten der Involvierten.

Im Bereich des Risikodialogs (zwischen Bevölkerung, Verwaltung und Politik) werden sehr grosse Defizite ausgemacht. Weiter sind die Zuständigkeiten in der Verwaltung für Aussen- und teilweise auch Innenstehende unklar.

Einschätzungen zum Handlungsbedarf

Vor allem verwaltungsintern fordern die Interviewpartner eine kantonale Wirtschafts-, Gesellschafts-, Schutz- und Raumentwicklungsstrategie, auf welche das Integrale Naturgefahren-Risikomanagement aufbauen kann. Grosser Handlungsbedarf besteht auch bei der Kommunikation. Es wird ein Kommunikationskonzept gefordert, welches einerseits die reine Informationsübermittlung und -weitergabe regelt, andererseits zu einer umfassenden Risikokultur in der Bevölkerung beiträgt.

5. Fazit, Handlungsbedarf

Fazit aus der Analyse

Uri ist von Naturgefahren geprägt. Ein umsichtiger Umgang mit den Gefahren ist deshalb für den Kanton überlebenswichtig; sein Schicksal ist eng mit dem Naturgefahrenmanagement verbunden. „Nachhaltigkeit“ bedeutet einerseits die dauerhafte Einhaltung des Gleichgewichts zwischen Natur, Wirtschaft und Gesellschaft. Andererseits setzt Nachhaltigkeit eine langfristige, lebendige Wandelbarkeit voraus: Sowohl natürlicher, wie auch wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Wandel müssen bis zu einem gewissen Grade adaptiert werden. Schliesslich muss – in Anbetracht der langen Wiederkehrperioden der Gefahrenprozesse von 100 bis grösser 300 Jahren - das Wissen über die Wechselwirkungen zwischen Gefahrenprozessen und Schutzmassnahmen von einer Generation zur nächsten weitergegeben werden.

Bisher immer wieder reaktives Handeln

Trotz grossen Erfolgen sind die für das Naturgefahrenmanagement Verantwortlichen im Kanton immer wieder zu ausgeprägt reaktivem Handeln gezwungen. So auch bei der Bewältigung der Hochwasserkatastrophe vom August 2005. Um die (auch

nationalen) Ansprüche von Wirtschaft und Gesellschaft zu erfüllen, sind komplexe Schutzmassnahmen erforderlich, welche in der Planung und Umsetzung zeit- und kostenintensiv sind. Dies steht im Widerspruch zu den postwendenden Ansprüchen der Geschädigten und der allgemeinen Forderung nach Kostensenkungen. Planung und Entscheidungsfindung stehen also stark unter dem Druck der Erwartungshaltung von Wirtschaft und Gesellschaft. Dies bedeutet Stress, und der Uristier ist bildhaft ausgedrückt – ein „Getriebener“.

Der Uristier als „Getriebener“ soll in Zukunft der „Treibende“ sein

Auf solche grundlegenden Schwierigkeiten braucht es konzeptionell-strategische Antworten (vgl. Kapitel 6): Das Ziel ist es, ein proaktives Naturgefahrenmanagement zu erreichen. In ordentlichen Situationen sollen die Aktivitäten geplant ablaufen. Auf ausserordentliche Situationen soll nach durchdachten Grundsätzen möglichst vorbereitet reagiert werden. ***Der Uristier soll in Zukunft nicht mehr der Getriebene, sondern der „Treibende“ sein.***

„Generationenvertrag“ der Nachhaltigkeit

Die Entscheide der heutigen Generation dürfen die Entscheidungsfreiheit künftiger Generationen nicht unzumutbar einschränken. Dieser „***Generationenvertrag der Nachhaltigkeit***“ setzt über das Abwägen zwischen Natur, Wirtschaft und Gesellschaft hinaus voraus, dass ***natürliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Veränderungen mitgemacht und das Wissen zu dynamischen Elementen weitergegeben wird.***

Integrales Naturgefahren-Risikomanagement

Der Leitsatz der PLANAT-Strategie „Von der Gefahrenabwehr zur Risikokultur“ soll auch den Kanton Uri leiten. Der nachhaltige Umgang mit Naturgefahren soll risikogestützt angegangen und mit Hilfe des Integralen Naturgefahren-Risikomanagement umgesetzt werden.

Risikobewertung und Massnahmen als gesellschaftlich-politische Entscheide

Die Risikobetrachtung ist das Kernstück des Integralen Naturgefahren-Risikomanagements. Während auf der Fachebene die Risiken analysiert und die Möglichkeiten, mit den Risiken umzugehen fachlich erarbeitet werden (Was kann passieren? Was kann getan werden?), müssen Risikobewertung und Massnahmenentscheide (Was darf passieren? Was ist zu tun?) gesellschaftlich-politisch getragen werden.

| | |
|--|---|
| <i>Risikostrategie mit fachlicher und gesellschaftlich-politischer Ebene</i> | Der Kanton muss eine Risikostrategie entwickeln, welche aufzeigt, <i>wo er welche Risiken in Kauf nehmen will und wo er mit welchen Massnahmen einen definierten Schutz anstrebt. Die fachliche und die gesellschaftlich-politische Ebene sind auseinanderzuhalten.</i> |
| Grundlagen | Als Grundlage zur Evaluierung des bestehenden Risikos dienen die Gefahrenkarten. Kernstück der Risikobewertung sind die Schutzziele (Welche Sicherheit wird für welche Objekte angestrebt?). |
| <i>Schutzziele definieren</i> | Während die Gefahrenkartierung bis 2011 abgeschlossen sein wird, wurden Schutzziele in Uri bisher nur für den Prozess Hochwasser definiert. Es besteht also bezüglich Schutzzieldefinition Handlungsbedarf. |
| <i>Raumplanerische Massnahmen, Baubewilligungsverfahren</i> | Die Risikostrategie soll zudem helfen, die <i>Raumplanung einheitlich und konsequent umzusetzen</i> sowie verlangte Schutzmassnahmen zu priorisieren. Dabei spielt das <i>Baubewilligungsverfahren</i> eine Schlüsselrolle. |
| Verwaltungsinternes Defizit an Informationsaustausch | Der Kanton Uri verfügt über ein relativ gut funktionierendes Naturgefahrenmanagement. Die Akteure im Naturgefahrenbereich sind sich jedoch einig, dass Defizite bezüglich Informationsaustausch innerhalb des Kantons bestehen. |
| Schwachstelle „Kommunikation“ generell im Naturgefahren-Risikomanagement | Am Naturgefahren-Risikomanagement ist eine Vielzahl von Akteuren beteiligt. Von der Vorsorge bis zum Notfalleinsatz werden unzählige Informationen ausgetauscht, dies sowohl auf Expertenstufe wie auch allgemeinverständlich für die Öffentlichkeit. Die Kommunikation wurde als erhebliche generelle Schwachstelle erkannt. |
| <i>Kommunikation intensivieren</i> | Zukünftig muss die <i>Kommunikation professionalisiert</i> werden und es muss ihr ein <i>höherer Stellenwert</i> eingeräumt werden. |
| <i>Strukturen und Zuständigkeiten aufzeigen</i> | <i>Um die Kommunikation zwischen den Akteuren zu verbessern, müssen die Strukturen und Zuständigkeiten klar aufgezeigt werden.</i> Dies wurde früh erkannt; die Strukturen innerhalb des Kantons sind im <i>Kapitel 4</i> wiedergegeben. |

Die Zusammenarbeit mit den Bundesbehörden wird als gut eingestuft. Die Akteure im Naturgefahrenbereich würden es jedoch begrüßen, vermehrten Erfahrungsaustausch mit anderen Kantonen anzustreben.

6. Konzept „Integrales Naturgefahren-Risikomanagement Uri“ (NARIMUR)

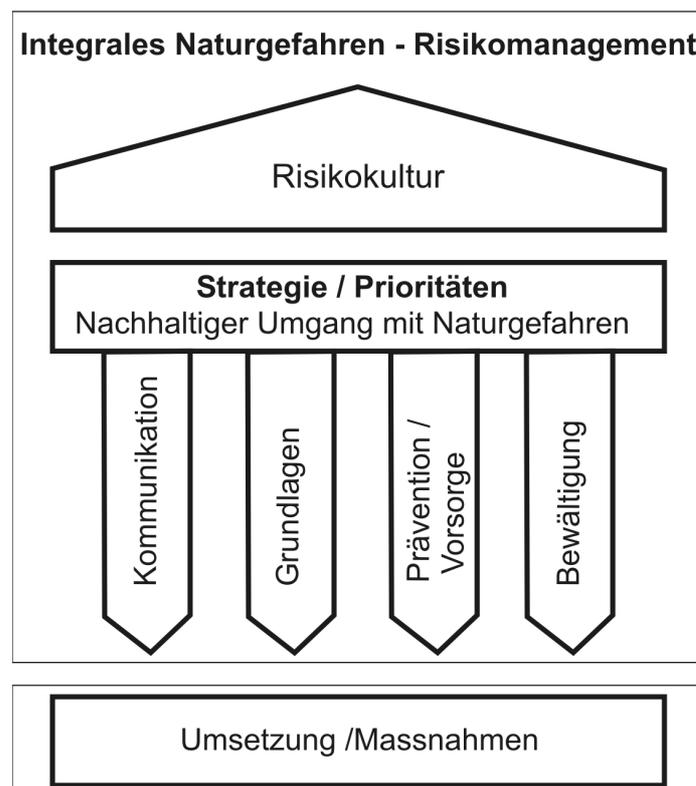
6.1 Organisation und Führung als Voraussetzung

Voraussetzung für die Einführung und Umsetzung eines Naturgefahren-Risikomanagements ist eine adäquate Organisation mit klar definierten Kompetenzen und Zuständigkeiten und moderne Führungsrichtlinien.

6.2 Aufbau des Konzeptes NARIMUR

Das Konzept NARIMUR bekräftigt die bisherigen Leistungen des Kantons Uri im Naturgefahrenmanagement. Es setzt andererseits neue positive Signale für den nachhaltigen Umgang mit Naturgefahren im Interesse des gedeihlichen Lebens und Wirtschaftens und der Transitfunktion auf lange Sicht.

Voraussetzungen,
Zweck



| | |
|--|--|
| Konzept NARIMUR als Gebäude | Das Bild eines Gebäudes veranschaulicht den Aufbau des Konzeptes „Integrales Naturgefahren-Risikomanagement Uri“ (NARIMUR). Die Risikokultur bildet das Dach. Unter diesem Dach steht die Strategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“ mit den gleichwertigen Prinzipien |
| Vier-Pfeilerstrategie | <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation • Grundlagen • Prävention und Vorsorge • Bewältigung als Pfeiler. Daraus werden die Massnahmen abgeleitet, welche die tatsächlichen Erfolge bewirken. Die Erfolge tragen schlussendlich auf die Dauer das Konzept. |
| Risikokultur pflegen, Strategie beschliessen, Massnahmen umsetzen | Das Konzept NARIMUR kann auch als Abfolge von Aktivitäten über 3 Stufen verstanden werden: Aus der Risikokultur folgt die Strategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“, aus dieser entsprechende Massnahmen. Die Risikokultur muss gepflegt werden; die Strategie wird beschlossen; die Massnahmen sind umzusetzen. |
| Planmässiges Management der gravitativen Risiken | Mit gravitativen Naturgefahren wird im Kanton Uri in ordentlichen und ausserordentlichen Situationen nach den Prinzipien des Risikomanagements planmässig und vorbereitet umgegangen. |
| Umsetzung der Nationalen Strategie | Der Kanton Uri setzt die Strategie der nationalen Plattform Naturgefahren PLANAT um und adaptiert sie – wo nötig und sinnvoll – an die kantonalen Besonderheiten. |
| Gleichwertigkeit aller Instrumente des PLANAT-Risiko-Regelkreises | Der Risiko-Regelkreis gemäss PLANAT mit Ereignis-Bewältigung, Regeneration sowie Vorbeugung wird als Einheit gleichwertiger Instrumente verstanden und gehandhabt. Die fallweise Konstellation entscheidet über die jeweils sinnvolle Mischung der einzelnen Instrumente. |
| Strategische Adaptierung des Risiko-Regelkreises auf den Kanton Uri | Die Vier-Pfeilerstrategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“ adaptiert den PLANAT-Risiko-Regelkreis auf die Verhältnisse im Kanton Uri: <ul style="list-style-type: none"> • Kommunikation bringt die Beteiligten dazu, ihre Aufträge im Sinne des Regelkreises auszuführen. • Die Grundlagen der Gefahren- und Risikobeurteilung |

werden als zentrale Voraussetzung für den Regelkreis verstanden.

Wiederaufbau nach Naturereignissen grundsätzlich überdenken

- **Prävention und Vorsorge** sind im Regelkreis unter dem Begriff „Vorbeugung“ zusammengefasst. Sie bilden im Regelfall die Handlungsmaxime, welche hilft, bei zukünftigen Ereignissen Schäden zu verhindern.
- Bei der **Bewältigung** von Notfällen müssen die Entscheide für Einsätze und Instandstellungen unter Stress gefällt werden. Wichtig ist, dass trotz Stress weder bei der Ereignis-Bewältigung noch bei der Regeneration die Vorbeugung zukünftiger Schäden verbaut wird. Der Wiederaufbau nach Naturereignissen muss unter dem Blickwinkel der Prävention grundsätzlich überdacht werden.

Alternative Formen von Prävention, Vorsorge und Bewältigung gleichwertig anwenden

In der jüngeren Vergangenheit wurde der Umgang mit Naturgefahren in Uri, als Folge der erhöhten Verfügbarkeitsansprüche, so weit möglich auf technische Schutzmassnahmen ausgerichtet. Bei der Bewältigung der Ereignisse stand in der Regel die rasche Wiederinstandstellung im Vordergrund. Verbauen und Wiederherstellen allein genügen jedoch nicht. Es stellt sich deshalb die Frage, wie der Kanton Uri in Zukunft auf die zu erwartende Zunahme des Naturgefahren-Risikos reagieren soll. Mit einer strategischen Neuausrichtung sollen vermehrt auch alternative Formen der Prävention und Vorsorge und der Ereignisbewältigung angewendet werden. Mit der neuen Strategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“ bekennt der Kanton Uri Farbe zu

- mehr dynamischen Elementen;
- vermehrter gezielter Bewältigung der Überlasten unter bewusster Inkaufnahme begrenzter Schäden;
- konsequenter Vorsorge, damit Risiken gar nicht erst aufkommen.

Auch die Möglichkeit, in gewissen Grenzen Risiken zu akzeptieren, muss diskutiert werden (*vgl. Kapitel 6.2*).

6.3 Risikokultur als Dach pflegen

Risikokultur als „Dach“ für den Umgang mit Risiken

Absolute Sicherheit vor Naturgefahren gibt es nicht. Dazu ist die Natur zu wenig berechenbar. Auch gebieten die beschränkten Ressourcen einen haushälterischen Umgang und verlangen, dass zwischen Notwendigem und Wünschbarem unterschieden wird. Daraus ergibt sich,

dass in gewissen Grenzen Risiken akzeptiert werden müssen (Restrisiko).

Naturgefahren und damit das Risikomanagement sind für den Kanton Uri von entscheidender Bedeutung. Der Kanton Uri verfügt über eine ausgeprägte Risikokultur. Sie wurzelt in der von ständigen und oft existenziellen Erfahrungen mit den Naturgefahren geprägten Geschichte des Kantons Uri.

Die Risikokultur muss weiterentwickelt werden. Sie ist eine entscheidende Voraussetzung – gewissermassen das „Dach“ - für das Naturgefahren-Risikomanagement. Denn dieses ist nur dann auf die Dauer erfolgreich, wenn das Leben und Wirtschaften im Kanton Uri vom behördlichen Handeln bis zum Alltag der Bevölkerung selbstverständlich, bewusst und geschickt mit den Naturgefahren-Risiken umgeht.

Grundwerte
Nachhaltigkeit und
Prävention

Für die Zukunft soll sich die Risikokultur an den Grundwerten der Nachhaltigkeit und der Prävention ausrichten. Risikokultur wächst, entwickelt sich, wird gestaltet. Unter ihrem „Dach“ spielt sich der Umgang mit den Naturgefahren ab. Risikokultur gilt es zu pflegen, damit das Dach über dem Umgang mit Naturgefahren genügend weit, dicht, stark und dauerhaft ist.

Nachhaltigkeit im
Integralen
Naturgefahren-
Risikomanagement
konkret

Nachhaltigkeit bedeutet für das Integrale Naturgefahren-Risikomanagement konkret:

- auf die natürlichen, wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen gleichwertig eingehen;
- den Konsequenzen auch für zukünftige Generationen gebührend Rechnung tragen;
- den Wissenstransfer an die Folgegeneration sicherstellen,
- eine enge Zusammenarbeit mit der Forschung pflegen.

Integrale
Berücksichtigung aller
Interessen

Risikokultur heisst, beim Naturgefahren-Risikomanagement alle relevanten Interessen zu berücksichtigen. Dabei werden nebst individuellen und bezifferbaren auch kollektive Risiken und schwer- oder nichtbezifferbare Kriterien auf geeignete Weise einbezogen. Bei der gesellschaftlichen Güterabwägung wird Ausgeglichenheit angestrebt, und dies mit langfristiger Optik.

Die unterschiedlichen

Risikokultur ist grundsätzlich zu verstehen. Sie umfasst

Risiken in der Gesamtentwicklung des Kantons positionieren

auch das Bewusstsein, dass es ausser den gravitativen Naturgefahrenrisiken in Uri noch andere Risiken gibt, und der Umgang mit den unterschiedlichen Risiken untereinander in ein Gleichgewicht zu bringen ist. Risikokultur heisst letztlich auch, die Risiken als Ganzes in der Gesamtentwicklung des Kantons zu positionieren.

6.4 Vier-Pfeilerstrategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“

6.4.1 Grundsätze

Leitlinien

Der Kanton managt die Naturgefahrenrisiken, indem er Leitlinien setzt, welche für alle relevanten Vorgänge im voraus Klarheit für die Beteiligten schaffen. Die Leitlinien berücksichtigen den Grundsatz der Verhältnismässigkeit.

Klare Verantwortlichkeiten

Die Verantwortlichkeiten sind klar und vollständig geregelt. Mit geeigneter Organisation und Führung wird sichergestellt, dass die Beteiligten ihre Verantwortung kennen, ihr gewachsen sind und sie wahrnehmen.

Verhältnismässigkeit

Beim Management der Naturgefahren-Risiken wird der Grundsatz der Verhältnismässigkeit beachtet.

Eigenverantwortung fördern

Die Eigenverantwortung beim Umgang mit Naturgefahren wird gezielt gefördert.

6.4.2 Kommunikation

Sensibilisierung

Die Verantwortlichen sensibilisieren die Öffentlichkeit, ohne jedoch unbegründete Angst zu wecken.

Risikokommunikation, Risikodialog

Tatsächliche und vermeintliche Risiken können Ängste auslösen. Wo diese Ängste unausgesprochen bleiben, können sie schwer berechenbare Folgen haben. Deshalb wird ein offener Dialog über Risiken und die damit verbundenen Befürchtungen gefördert.

6.4.3 Grundlagen

Grundlagen als Voraussetzung

Voraussetzung für die erfolgreiche Anwendung aller Instrumente des Risiko-Regelkreises sind geeignete und hinreichende Grundlagen der Gefahren- und Risiko-beurteilung, sowie die entsprechenden Rechtsgrundlagen.

Die Grundlagen werden rechtzeitig nach den landesweiten Bestrebungen und Methoden erarbeitet.

6.4.4 Prävention und Vorsorge

Das **Naturgefahren-Risiko** präventiv angehen

Die Handhabung der Naturgefahren in Uri ist proaktiv und vom Präventionsprinzip geleitet. Abwägungen und Entscheidungen werden gestützt auf Risikobeurteilungen vorgenommen.

Prävention und Vorsorge sind zentral

Die Vorbeugung mit der Gefahren-Prävention (raumplanerische, baulich-technische und biologische Massnahmen) und der Vorsorge (Organisation, Mittelplanung, Einsatzplanung, Ausbildung, finanzielle Vorsorge) vermeidet Schäden und ist deshalb für das Naturgefahren-Risikomanagement zentral.

Mit Raumplanung und dynamischen Elementen Zunahme des Naturgefahren-Risikos abwenden

Im Kanton Uri wird für die Zukunft ein Anwachsen des Gefahrenpotenzials und insbesondere des Schadenpotenzials erwartet. Die daraus resultierende Zunahme des Risikos soll in erster Linie

- mit raumplanerischen Massnahmen vermeiden und
- mit dynamischen Elementen kompensiert werden.

Dynamische Elemente als Bindeglied zwischen Regelfall und Notfall

Die Schnittstelle zwischen Regelfall und Notfall ist besonders anspruchsvoll. Einerseits muss entsprechend der Situation die Organisation verändert werden. Andererseits gehen in der Realität Regelfall und Notfall graduell ineinander über, und die weitere Entwicklung der Lage ist jeweils nur begrenzt abschätzbar. Als Bindeglied zwischen dem Regelfall und dem Notfall sind **dynamische Elemente des Naturgefahren-Risikomanagements** sinnvoll:

- Mobile und organisatorische Massnahmen (*Dynamik der Schutzmassnahmen in Kauf genommen*): Dammbalken, transportable Betonelemente, Sandsack-Barrieren, Hubbrücken etc.
- Gewässerräume / Überlasträume (*Dynamik der Gefahrenprozesse in Kauf genommen*): je nach Situation mit überströmbaren Dämmen, Streichwehren, überströmbaren Brücken etc. ergänzt.

Mit dynamischen Elementen können Überlastungen der statischen (baulichen) Schutzmassnahmen mit begrenzten

Schäden kontrolliert bewältigt werden. Die Bewältigung erfolgt mit der Regelorganisation.

Nutzen- /
Kostenverhältnis beim
Schutz dezentraler
Siedlungen

Die erhöhten Anforderungen insbesondere mit Blick auf ein günstiges Nutzen-/Kostenverhältnis verlangen, dass der Schutz von dezentralen Siedlungen, der zum Teil einen bedeutenden Aufwand verursacht, zu hinterfragen ist. Es sind aber auch soziale, kulturelle und gesellschaftliche Kriterien sowie Aspekte des Landschaftsschutzes zu berücksichtigen.

Vorsorge

Mit geeigneten Vorsorgemassnahmen wird in regulären Zeiten die Notfallorganisation vorbereitet und beübt.

Instandstellung und
Wiederaufbau

6.4.5 Bewältigung

Die Ereignis-Bewältigung mit Einsatz, Instandstellung und Wiederaufbau werden so bald und so gut als möglich auf die Grundsätze der Vorbeugung ausgerichtet. Bei der Ereignis-Bewältigung darf für die Zukunft nichts Sinnvolles verbaut werden. Präventive Alternativen anstelle von Sofortmassnahmen und Wiederaufbau werden stets geprüft.

Vier-Pfeilerstrategie
als Grundlage für die
Prioritätensetzung
für das tatsächlich
Erreichbare

6.5 Prioritäten

Absolute Sicherheit kann aus Gründen begrenzter Prognostizierbarkeit von Naturgefahren, Grenzen der Machbarkeit und beschränkter Ressourcen nicht erreicht werden. Das Wünschbare muss vom tatsächlich Erreichbaren unterschieden werden. Zu diesem Zweck formuliert der Kanton Uri die Vier-Pfeilerstrategie „Nachhaltiger Umgang mit Naturgefahren“ und damit die Grundlage für das Handeln nach Prioritäten.

Notwendigkeit und
Kriterien der
Prioritätensetzung

Demzufolge wird mit bewusster Prioritätensetzung aus dieser „Realität der begrenzten Möglichkeiten“ das Beste gemacht.

sachliche Priorität

Die Prioritätensetzung erfolgt aufgrund **sachlicher** und **zeitlicher Kriterien**:

Priorisiert werden Massnahmen, welche

- gemessen am Input einen hohen Sicherheitsgewinn

bewirken;

- auf lange Sicht eine hohe Kosten-Wirksamkeit versprechen;
- sektorübergreifende positive Synergien bewirken;
- oder andere sachliche Vorzüge aufweisen.

zeitliche Priorität

Priorisiert werden Massnahmen, deren

- zeitlicher Aufschub wesentliche Nachteile aufweisen würde.

7. Massnahmenkatalog

| Nr. | Bezeichnung | Ziel | Erwartete Ergebnisse |
|----------|--|---|--|
| I | Führung und Kommunikation für das Integrale Naturgefahren-Risikomanagement, NARIMUR | | |
| I A | Führung und Organisation | Die Verantwortlichkeiten sind klar geregelt und die Schnittstellen zwischen den einzelnen Organisationen sind bekannt. | <ul style="list-style-type: none"> • Alle relevanten Akteure, einschliesslich Bund und andere Kantone, arbeiten koordiniert. • Die Pflichtenhefte der einschlägigen Organe sind aktualisiert. • Die Projektabläufe Wasser und Lawinen / Sturz / Rutschungen sind aufeinander abgestimmt. • Die Strategie NARIMUR ist allen Beteiligten bekannt und ihre Grundsätze werden befolgt. |
| I B | Wissensmanagement und Schulung | Bestehendes Wissen wird zugänglich gemacht und wird laufend erweitert und aktualisiert. | <ul style="list-style-type: none"> • Die Aus- und Weiterbildung mittels Kursen / Tagungen etc. ist sichergestellt. • Der Kontakt zur angewandten Forschung wird gepflegt. |
| I C | Kommunikationskonzept | Die Philosophie des Kantons im Umgang mit Naturgefahren und die daraus resultierenden Massnahmen sind allgemein bekannt. Der öffentliche Risikodialog funktioniert. | <ul style="list-style-type: none"> • Ein Kommunikationskonzept ist erarbeitet. Es definiert, mit welchen Mitteln, wer, wann welche Information austauscht. |

| Nr. | Bezeichnung | Ziel | Erwartete Ergebnisse |
|-----------|---|--|--|
| II | Grundlagen zur Gefahren- und Risikobeurteilung | | |
| II A | Gefahrengrundlagen | Die Übersicht über die Gefahren ist vorhanden. | <ul style="list-style-type: none"> • Eine gesamtheitliche Darstellung der Gefahrenbeurteilungen mit benutzergerechter Kommentierung ist erstellt und wird laufend aktualisiert. |
| II B | Grundlagen Risiko | Die Übersicht über die vorhandenen Risiken ist gewährleistet. | <ul style="list-style-type: none"> • Die Grundlagen und die Übersicht zu den gravitativen Naturgefahren-Risiken sind erarbeitet und werden laufend aktualisiert. |
| II C | Schutzziele | Bei der Festlegung von Schutzzielen wird eine einheitliche, risikogestützte Vorgehensweise angewendet. | <ul style="list-style-type: none"> • Eine Richtlinie zur Herleitung von einheitlichen risikoorientierten Schutzzielen ist verabschiedet. |
| II D | Rechtsgrundlagen | Die Rechtsgrundlagen sind konsistent mit dem Konzept NARIMUR. | <ul style="list-style-type: none"> • Die Rechtsgrundlagen sind hinsichtlich des Konzeptes NARIMUR überprüft und gegebenenfalls angepasst. |

| Nr. | Bezeichnung | Ziel | Erwartete Ergebnisse |
|------------|--|--|---|
| III | Prävention und Vorsorge als Handlungsmaxime für den Regelfall | | |
| III A | Grundsätze und Richtplan | Die Grundsätze für das NARIMUR sind im Richtplan verankert. | <ul style="list-style-type: none"> • Im Richtplan sind sowohl in den Planungsgrundsätzen wie auch in den Planungsergebnissen die Anforderungen des NARIMUR enthalten. |
| III B | Zonenpläne | Grundsätze des NARIUMUR werden bei der Ausarbeitung der Zonenpläne eingehalten. | <ul style="list-style-type: none"> • Die Richtlinien zur Ausarbeitung von Gefahrenkarten und Gefahrenzonenplänen vom 4.12.2001 sind hinsichtlich des NARIMUR überprüft und gegebenenfalls angepasst. |
| III C | Baubewilligungsverfahren | Im Baubewilligungsverfahren sind die Naturgefahren berücksichtigt. | <ul style="list-style-type: none"> • Die Ablaufschritte im Baubewilligungsverfahren sind im Hinblick auf das Naturgefahren-Risikomanagement definiert und die entsprechenden Verantwortlichkeiten sind klar geregelt. |
| III D | Dynamische Elemente | Beim Naturgefahren-Management werden dynamische Elemente eingesetzt. | <ul style="list-style-type: none"> • Dynamische Elemente sind Projektbestandteil. • Der Einsatz von dynamischen Elementen ist sichergestellt und eingeübt. • Im Notfall sind die dynamischen Elemente im Einsatz. |
| III E | Unterhalt von Schutzmassnahmen | Der Unterhalt der Schutzmassnahmen ist langfristig sicherstellt. | <ul style="list-style-type: none"> • Der Schutzbautenkataster, die Überwachungs- und Unterhaltspläne sowie Notfallpläne sind erstellt und werden laufend aktualisiert. • Die Verantwortlichkeiten sind geregelt. |
| III F | Rahmenbedingungen für die Versicherer | Bei der Abdeckung der Naturgefahren-Risiken werden mit guten Versicherungsabschlüssen die Prävention und Eigenverantwortung gefördert. | <ul style="list-style-type: none"> • Das Konzept NARIMUR ist den Versicherern bekannt. • Die privaten Versicherungsgesellschaften kennen und verstehen den jeweils neusten Stand der Gefahren- und Risikobeurteilung. Sie schaffen Anreize für Prävention und Eigenverantwortung. |

| Nr. | Bezeichnung | Ziel | Erwartete Ergebnisse |
|-----------|--|--|--|
| IV | Bewältigung von Ereignissen ausgerichtet auf Vorbeugung vor zukünftigen Schäden | | |
| IV A | Notfallorganisation | Der Notfall ist effizient organisiert. | <ul style="list-style-type: none"> • Die Rekrutierung für die Notfallorganisation, deren Ausbildung, Kompetenz und Kontinuität ist sichergestellt. • Die Weitergabe der Erfahrungen wird mittels systematischem Debriefing nach Einsätzen und mit Ereignis- / Einsatzauswertungen gewährleistet. |

8. Umsetzung

Vom Konzept zur Umsetzung

Das Konzept „Integrales Naturgefahren-Risikomanagement“ (NARIMUR) wird erst mit der Umsetzung erfolgreich. Die Umsetzung wird schrittweise nach Prioritäten vorgenommen. Erste prioritäre Massnahmen sind erkannt; sie sollten rasch umgesetzt werden.

Organisation, Führungsinstrumente und Kommunikationsmittel als Voraussetzung

Voraussetzung für eine wirksame Umsetzung sind insbesondere

- zweckmässige Organisation;
- geeignete Führungsinstrumente;
- gute Kommunikationsmittel für alle Beteiligten.

Das Naturgefahrenmanagement in Uri verfügt über relativ gute entsprechende Strukturen. Es besteht jedoch ein Verbesserungspotenzial, namentlich bei den Ressourcen für die Kommunikation.

Prioritäre Massnahmen

Nebst der gesamthaften Berücksichtigung des Konzeptes NARIMUR bei allen einschlägigen Verwaltungsaufgaben wird die Umsetzung der im *Kapitel 7* aufgelisteten Massnahmen in den Bereichen

- Kommunikation
- Grundlagen
- Prävention und Vorsorge
- Bewältigung

als prioritär beurteilt.

Partizipative Entscheidungsprozesse

Das Naturgefahren-Risikomanagement ist im Kanton Uri mit umfassenden und oft aufwendigen Massnahmen verbunden. Bei der Erfüllung der entsprechenden verantwortungsvollen Aufgaben gewinnt die Eigenverantwortung zunehmend an Bedeutung. Mit partizipativen Entscheidungsprozessen, die durch Zweiweg - Kommunikation und Verhandlungsspielräume charakterisiert sind, werden die Eigenverantwortlichkeit der Beteiligten und ihre Identifikation mit den beschlossenen Lösungen gefördert.

Heute nachhaltig in die
Zukunft investieren

Das Naturgefahren-Risikomanagement arbeitet aufgrund der langen Zeiträume der Gefahrenprozesse, wegen seinem engen Bezug zur Raumentwicklung und der langen Betriebsdauer von Schutzbauten mit Denkweisen, die deutlich über eine Menschengeneration hinausreichen. Die Umsetzungsschritte sind auch durch langfristigen Nutzen legitimiert.

Mit der Umsetzung des Konzeptes NARIMUR investiert der Kanton Uri in der Gegenwart nachhaltig in seine Zukunft.

A1 Abkürzungen

| | |
|---------|---|
| AfJ | Amt für Forst und Jagd |
| AfL | Amt für Melioration |
| AfR | Amt für Raumplanung |
| AfT | Amt für Tiefbau |
| AfU | Amt für Umwelt |
| ARE | Amt für Raumentwicklung (ehemals AfR) |
| AS | Abteilung Strassen |
| BAFU | Bundesamt für Umwelt |
| BauG | Baugesetz (Kanton Uri) |
| BD | Baudirektion |
| BSG | Bevölkerungsschutzgesetz (Kanton Uri) |
| BV | Bundesverfassung |
| BZG | Bevölkerungs- und Zivilschutzgesetz |
| GBG | Gebäudeversicherungsgesetz |
| GSUD | Gesundheits-, Sozial- und Umweltdirektion |
| JD | Justizdirektion |
| KAFUR | Kantonaler Führungsstab Uri |
| KI | Kantonsingenieur |
| KWV | Kantonale Waldverordnung |
| NARIMUR | Integrales Naturgefahren-Risikomanagement Uri |
| NAZ | Nationale Alarmzentrale |
| NFA | Neugestaltung des Finanzausgleichs und der Aufgabenteilung zwischen Bund und Kantonen |
| PLANAT | Nationale Plattform Naturgefahren |
| RPB | Raumplanungsgesetz |
| SID | Sicherheitsdirektion |
| SR | Strafrecht |
| TK HWS | Technische Kommission Hochwasserschutz |
| VBS | Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport |
| WaG | Waldgesetz |
| WaV | Waldverordnung |
| WB | Abteilung Wasserbau |
| WbG | Wasserbaugesetz |
| WBG | Wasserbaugesetz (Kanton Uri) |
| WbV | Wasserbauverordnung |

| | |
|---------------------------|--|
| Ereigniskataster | Systematisches, strukturiertes und interpretierbares Verzeichnis der abgelaufenen dokumentierten Naturereignisse. |
| Gefahr | Zustand, Umstand oder Vorgang, aus dem ein Schaden für Mensch, Tier, Umwelt und/oder Sachgüter entstehen kann. |
| Gefährdung | Gefahr, die sich ganz konkret auf eine bestimmte Situation oder ein bestimmtes Objekt bezieht. |
| Gefahrenhinweiskarte | Flächendeckende Übersichtskarte, die nach wissenschaftlichen Kriterien erstellt wird und auf Gefahren hinweist, die erkannt und lokalisiert, aber nicht im Detail analysiert und gewertet sind. |
| Gefahrenkarte | Karte, die nach wissenschaftlichen Kriterien erstellt wird und innerhalb eines Untersuchungsperimeters detaillierte Aussagen macht über die Gefahrenart, die Gefahrenstufe und die räumliche Ausdehnung der gefährlichen Prozesse. |
| synoptische Gefahrenkarte | Gefahrenkarte, welche alle Prozesse (Lawine, Sturz, Sturz, Wasser) überlagert darstellt. |
| Gefahrengebiet | Gebiet, in dem gefährliche Prozesse auftreten können. |
| Gefahrenpotential | Gesamtheit der Gefahren im betrachteten Gebiet. |
| Gefahrenzonenplan | Auf der Gefahrenkarte basierendes, rechtlich verbindliches Planungsinstrument, welches durch die zuständigen politischen Instanzen genehmigt wurde. |
| Intensität | Physikalische Grösse eines Naturereignisses. |
| Nutzungsplan | Raumplanungsinstrument, das die zulässige Nutzung des Bodens bezüglich Zweck, Ort und Mass parzellengenau und grundeigentümergebunden festlegt. |
| Nutzungsplanung | Prozess von der Erarbeitung bis zur Inkraftsetzung des Nutzungsplans. |
| Objektschutz | Schutz eines Objekts (Gebäude oder Anlage) durch bauliche oder temporäre Massnahmen am oder unmittelbar beim Objekt. |
| Restgefährdung | Gefahr, die nach der Realisierung von Schutzmassnahmen verbleibt. |
| Restrisiko | Risiko, das nach der Realisierung von Schutzmassnahmen verbleibt. |
| Richtplan | Raumplanungsinstrument, das die Tätigkeiten umschreibt, welche für die Verwirklichung der angestrebten räumlichen Ordnung erforderlich sind, und das den Rahmen für deren gegenseitige Abstimmung behördenverbindlich festlegt. |
| Risiko | Im weiteren Sinn: Möglichkeit, dass aus einem Zustand, Umstand oder Vorgang ein Schaden entstehen kann. Im engeren Sinn: Grösse und Wahrscheinlichkeit eines möglichen Schaden. |
| Risikoaversion | Fehlende Bereitschaft, ein Risiko zu akzeptieren. |
| Sicherheit | Zustand, in dem das verbleibende Risiko als akzeptabel eingestuft wird. |
| Schaden | Negativ bewertete Konsequenz eines Ereignisses oder Vorgangs. |
| Schadenpotential | Grösse des möglichen Schadens im betrachteten Gefahrengebiet. |
| Schutzziel | Mass der angestrebten Sicherheit. |

Literatur

- BAFU, 2007:** *Klimaänderung in der Schweiz: Indikatoren zu Ursachen, Auswirkungen, Massnahmen.* Bundesamt für Umwelt (BAFU).
- BFF, EISLF, 1984:** *Richtlinien zur Berücksichtigung der Lawinengefahr bei raumwirksamen Tätigkeiten.* Bundesamt für Forstwesen (BFF), Eidgenössisches Institut für Schnee und Lawinenforschung (EISLF).
- BRP, 1997:** *Der Kantonale Richtplan, Leitfaden für die Richtplanung.* Richtlinien nach der Art. 8 RPV, Bundesamt für Raumplanung (EJPD).
- BWW, BUWAL:** *Anforderungen an den Hochwasserschutz 95.* Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW).
- BWW, BRP, BUWAL, 1997:** *Berücksichtigung der Hochwassergefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten, Empfehlungen Naturgefahren.* Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW), Bundesamt für Raumplanung (BRP), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).
- BWW, BRP, BUWAL, 1997:** *Berücksichtigung der Massenbewegungsgefahren bei raumwirksamen Tätigkeiten, Empfehlungen Naturgefahren.* Bundesamt für Wasserwirtschaft (BWW), Bundesamt für Raumplanung (BRP), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).
- BWG, 2000:** *Raum den Fliessgewässern!* Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG).
- BWG, 2000:** *Hochwasserschutz an Fliessgewässern, Wegleitung.* Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG).
- BRP, BWG, BUWAL, 2000:** *Raumplanung und Naturgefahren, Empfehlung.* Bundesamt für Raumentwicklung (BRP), Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG), Bundesamt für Umwelt, Wald und Landschaft (BUWAL).
- IPCC., 2007a:** *Climate Change 2007: The Physical Science Basis.* Contribution of Working Group 1 to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Chambrige and New York.
- OcCC/ProClim-, 2007:** *Klimaänderung und die Schweiz 2050. Erwartete Auswirkungen auf Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft.* Bern.
- PLANAT, 2004:** *Strategie Naturgefahren Schweiz,* Synthesebericht, PLANAT.
- PLANAT, 2006:** *Risikokommunikation und Naturgefahren.* PLANAT.
- Loat R., Meier E., 2003:** *Wörterbuch Hochwasserschutz.* Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG). Bern.

Wichtige Internetadressen

Plattform Naturgefahren Schweiz: www.planat.ch

Fachleute Naturgefahren Schweiz: www.fan-info.ch

Rechtsammlung des Bundes: www.admin.ch > Bundesrecht > Systematische Rechtssammlung

A4 Interviewpartner / Workshopteilnehmer

Interviewpartner

Kanton

| Amt | Name | Abteilung |
|---|-----------------------------|---|
| Amt für Forst und Jagd | Beat Annen | Amtsleiter, Abteilung Forst |
| | Jann Marx | Abteilung Naturgefahren |
| Amt für Tiefbau | Ernst Philipp | Abteilung Wasserbau |
| | Edoardo Frei | Abteilung Strassen |
| Amt für Bevölkerungsschutz und Militär ⁾ | Ignaz Zopp Eduard Furger | Amtsleiter, Stabchef KAFUR / Kreiskommandant |
| Amt für Raumplanung | Peter Schmid | Amtsleiter |
| Amt für Umweltschutz | Benno Bühlmann | Amtsleiter |

Bund / BAFU

| Abteilung | Name | Sektion |
|--------------------|-------------------|--------------------------------------|
| Gefahrenprävention | Gian Reto Bezzola | Risikomanagement |
| | Arthur Sandri | Rutschungen, Lawinen & Schutzwald |

Gemeinden

| Gemeinde | Name | Funktion |
|---------------------------|--------------------------------|---|
| Unterschächen | Hans Muheim | Gemeindepräsident |
| | Anton Arnold | ehemaliger Feuerwehrkommandant, Zuständiger Lawinen |
| Bürglen ⁾ | Julius Christen Hans Gisler | Stabchef GEFUR Feuerwehrkommandant |
| Attinghausen ⁾ | Lukas Wyrsh Josef Zraggen | Gemeinderat, Zuständiger Wasser ehemaliger Feuerwehrkommandant |

Betriebe

| Betrieb | Name | Funktion |
|-------------------|--------------------------------|---|
| SBB | Christoph Jeckelmann | Planung Schutzbauten |
| RUAG ⁾ | Rudolf Müller Werner Furger | Stv. Stabchef Krisenstab RUAG Kommandant Schadenwehr |

⁾ Gruppeninterview

A4 Interviewpartner / Workshopteilnehmer

Workshopteilnehmer

Kanton

| Amt | Name | Abteilung |
|--|-----------------------------|---|
| Amt für Forst und Jagd | Beat Annen | Amtsleiter, Abteilung Forst |
| | Jann Marx | Abteilung Naturgefahren |
| Amt für Tiefbau | Andreas Hurter | Kantonsingenieur |
| | Ernst Philipp | Abteilung Wasserbau |
| | Herbert Duss | Abteilung Wasserbau |
| | Sonja Zraggen | Abteilung Wasserbau |
| | Edoardo Frei | Abteilung Strassen |
| Amt für Bevölkerungsschutz und Militär | Ignaz Zopp Eduard Furger | Amtsleiter, Stabchef KAFUR / Kreiskommandant |
| Amt für Raumplanung | Peter Schmid | Amtsleiter |

Gemeinden

| Gemeinde | Name | Funktion |
|----------|-----------------|---------------------|
| Bürglen | Julius Christen | Stabchef GEFUR |
| Altdorf | Anton Arnold | Leiter Bauabteilung |

Externe Fachleute

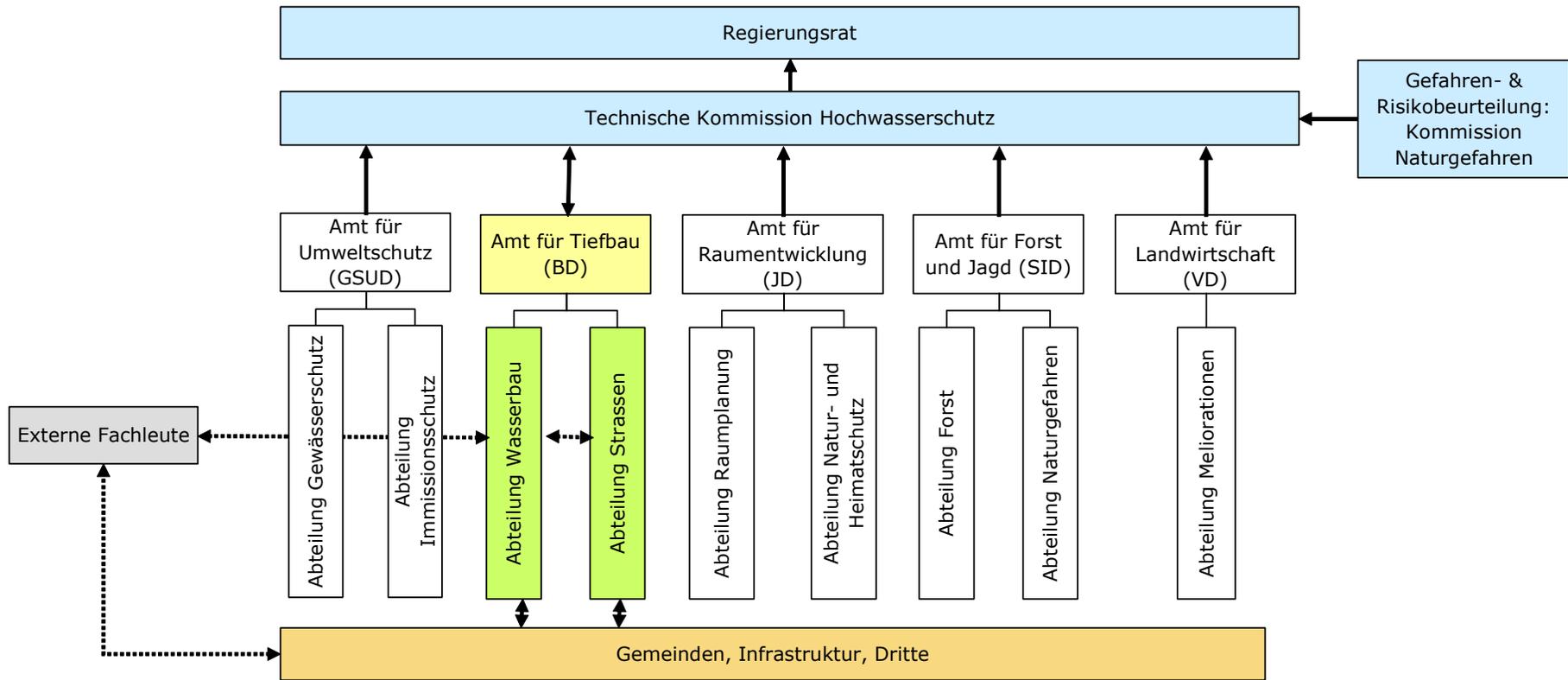
| Betrieb | Name | Funktion |
|--|-------------------------------|--|
| Helvetia Versicherungen | Hermann Sutter | Leiter Marktbereich Schadenversicherung |
| Psychologisches Institut Universität Zürich | Heinz Gutscher | Professor, Sozialpsychologie |
| Oeko-B AG, Stans | Karl Grunder Salome Martin | Geschäftsleiter Leitung Naturgefahren |

Politische Ämter

| Direktion | Name | Funktion |
|----------------------|--------------|---------------|
| Baudirektion | Markus Züst | Regierungsrat |
| Sicherheitsdirektion | Josef Dittli | Regierungsrat |

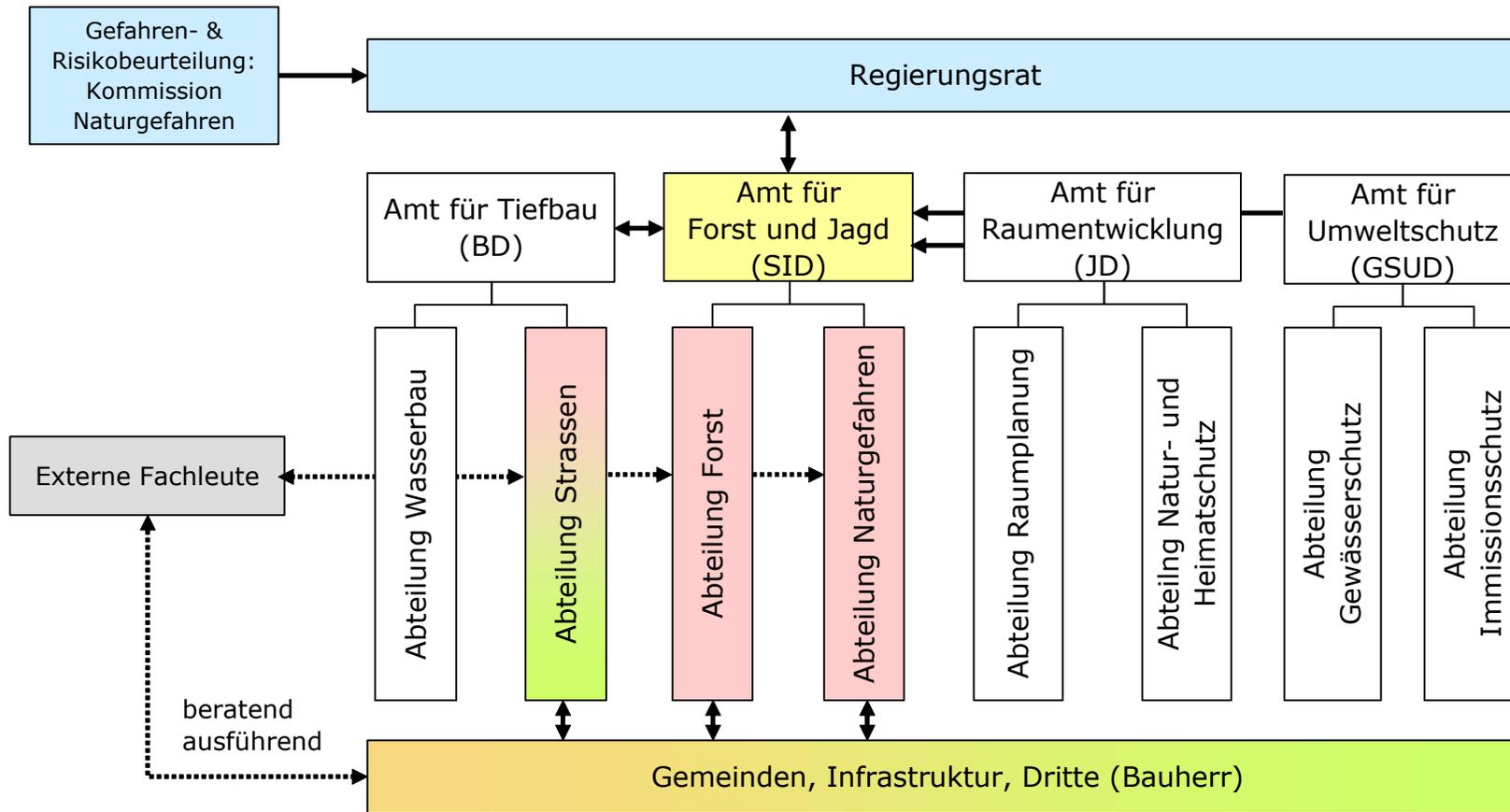
A5 PLANAT Aktionsplan

| Termin | Projekt |
|-------------------------------|--|
| Sommer 2008 | <i>Leitfaden Risikokonzept</i> Entwicklung einer Methodik für den risikobasierten Umgang mit Naturgefahren für die Praxis |
| Frühling 2008 | <i>Praxisbeispiele</i> Darstellung von vorbildliche Praxisbeispiele des integralen Risikomanagement mit bestehenden und geplanten Schutzmassnahmen sowie der Risikoanalyse |
| abgeschlossen | <i>Jährliche Aufwendungen für den Schutz vor Naturgefahren</i> (In den Hochwasserschutz wird mit schweizweiten 860 Millionen Franken am meisten investiert: Erdbeben 370, Gewitter 370, geologische Massenbewegungen 300, Lawinen 300.) http://www.planat.ch/ressources/planat_product_de_844.pdf http://www.planat.ch/ressources/planat_product_de_863.pdf |
| abgeschlossen | <i>Beurteilung von Schutzmassnahmen gegen Naturgefahren als Grundlage für die Berücksichtigung in der Raumplanung</i> http://www.planat.ch/ressources/planat_product_de_845.pdf |
| abgeschlossen | <i>Risikoaversion</i> Untersuchungen zur verwendeten Risikoaversion |
| Januar 2008 | <i>Schutzziele</i> Kommentierte und bewertete Situationsanalyse der heute in der Schweiz definierten und angewendeten Schutzziele des Risikomanagements von Naturgefahren. In einem Folgeprojekt soll ein Modell für einheitliche Schutzziele entwickelt werden. |
| Frühling 2008 | <i>Verletzlichkeit</i> Empfehlungen zur Verletzlichkeit von Objekten, technischen und sozialen Systemen |
| offen | <i>Kommunikationskonzept</i> Konzept zur Verankerung des risikobasierten Umgangs mit Naturgefahren bei den Akteuren und der Bevölkerung anhand eines breit abgestützten Risikodialogs und einer guter Kommunikation |
| Internationaler Workshop 2008 | <i>Risiken und Mittel</i> Projektfokus: "Werden die Mittel aus Sicht der Risiken sinnvoll ausgegeben?" |
| offen | <i>Strategisches Controlling</i> Überprüfung der Entwicklung vom gefahrenorientierten zum risikobasierten Mitteleinsatz. Vorschlag der zu verwendenden Methoden, Kennziffern/Indikatoren, Periodizität des strategischen Controllings. |



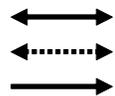
Projektablauf Wasser

- | | | | | | |
|-------|---------------------------|---|-------------------------|---|-------------------------------|
| ↔ | Lösungsentwicklung intern | ■ | Handlungsbedarf | BD: Baudirektion | SID: Sicherheitsdirektion |
| ↔ | Lösungsentwicklung extern | ■ | Bauherr | JD: Justizdirektion | VD: Volkswirtschaftsdirektion |
| → | beratend intern | ■ | Auftragnehmer / Berater | GSUD: Gesundheits-, Sozial- und Umweltdirektion | |
| - - - | beratend extern | ■ | Entscheidungsträger | | |
| | | ■ | Federführung | | |



Projektablauf

Lawinen, Sturz, Rutsch



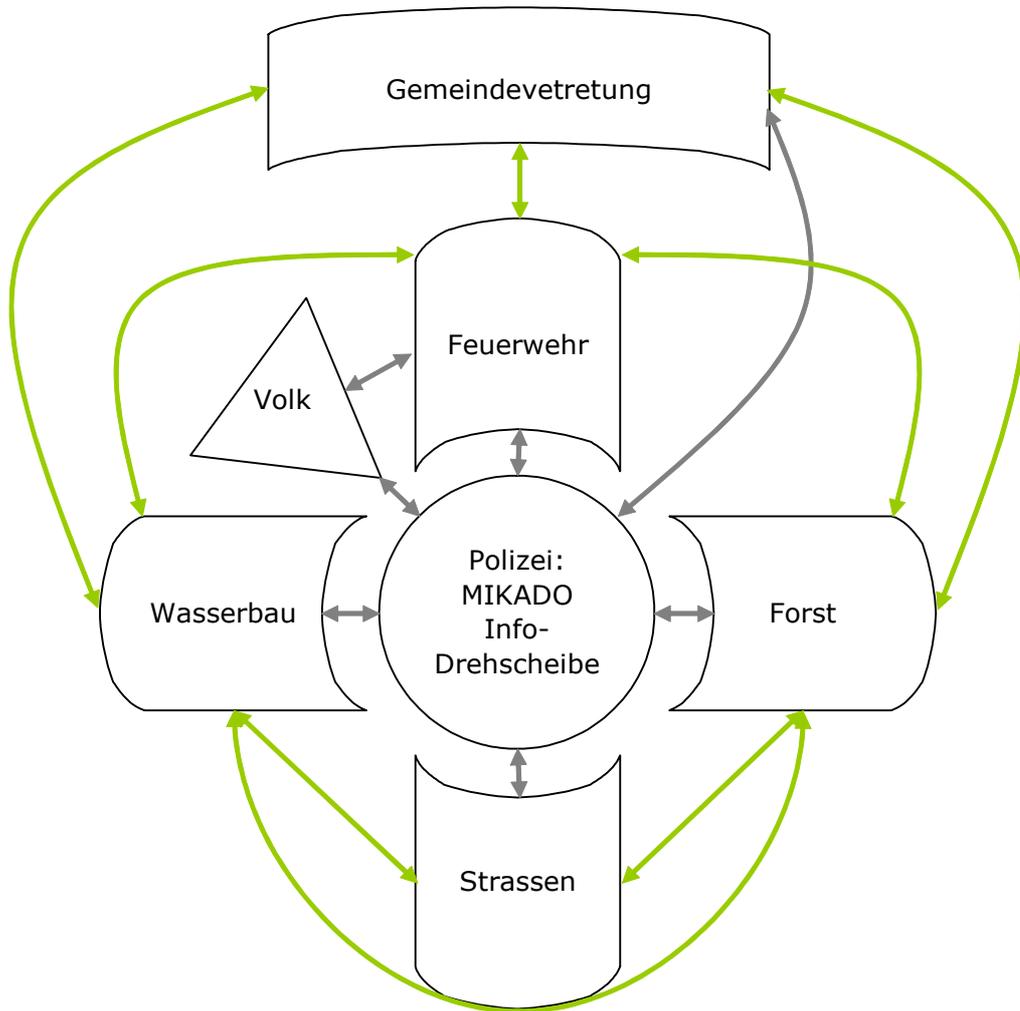
↔ Lösungsentwicklung intern
 ←·····→ Lösungsentwicklung extern
 → beratend intern



(orange) Handlungsbedarf
 (hellgrün) Bauherr
 (grau) Auftragnehmer
 (hellblau) Entscheidungsträger
 (rosa) Projektleitung
 (gelb) Federführung

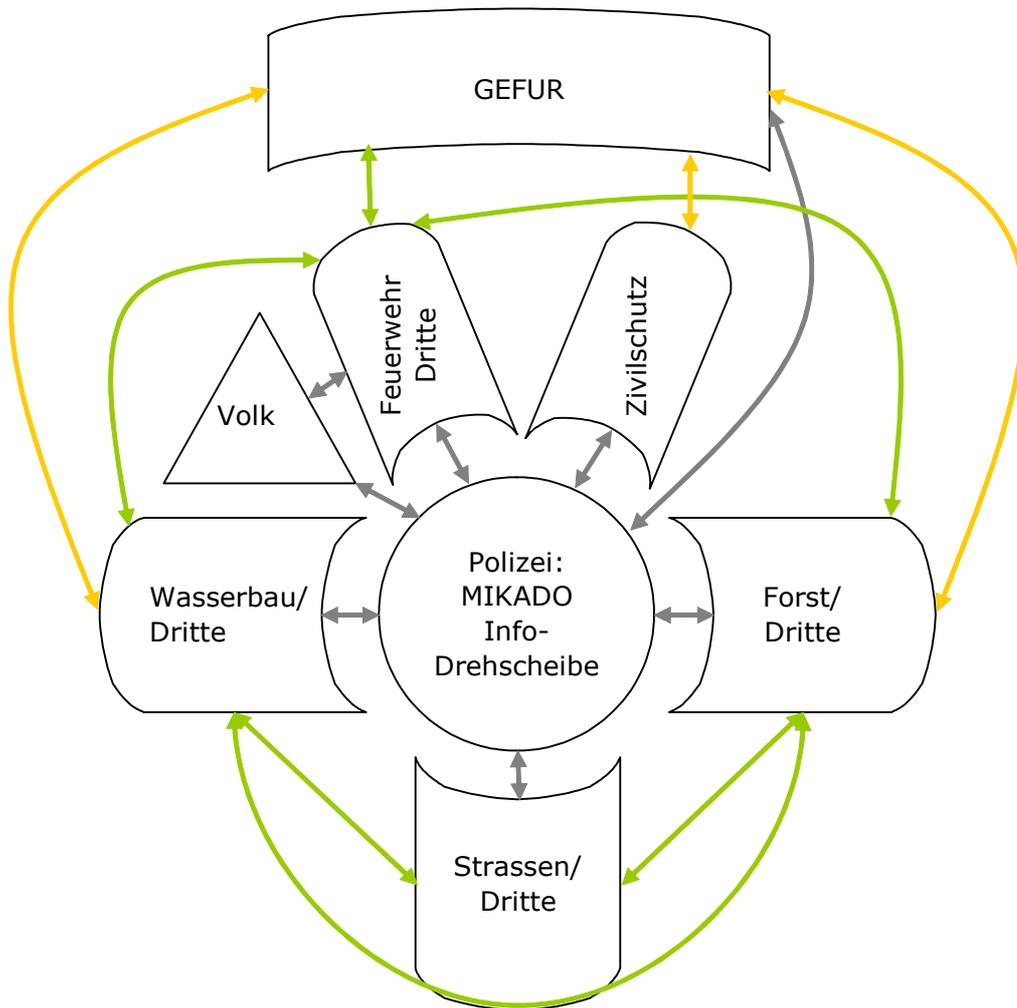
BD
 SID
 JD
 GSUD

Baudirektion
 Sicherheitsdirektion
 Justizdirektion
 Gesundheits-,
 Sozial- und
 Umweltdirektion



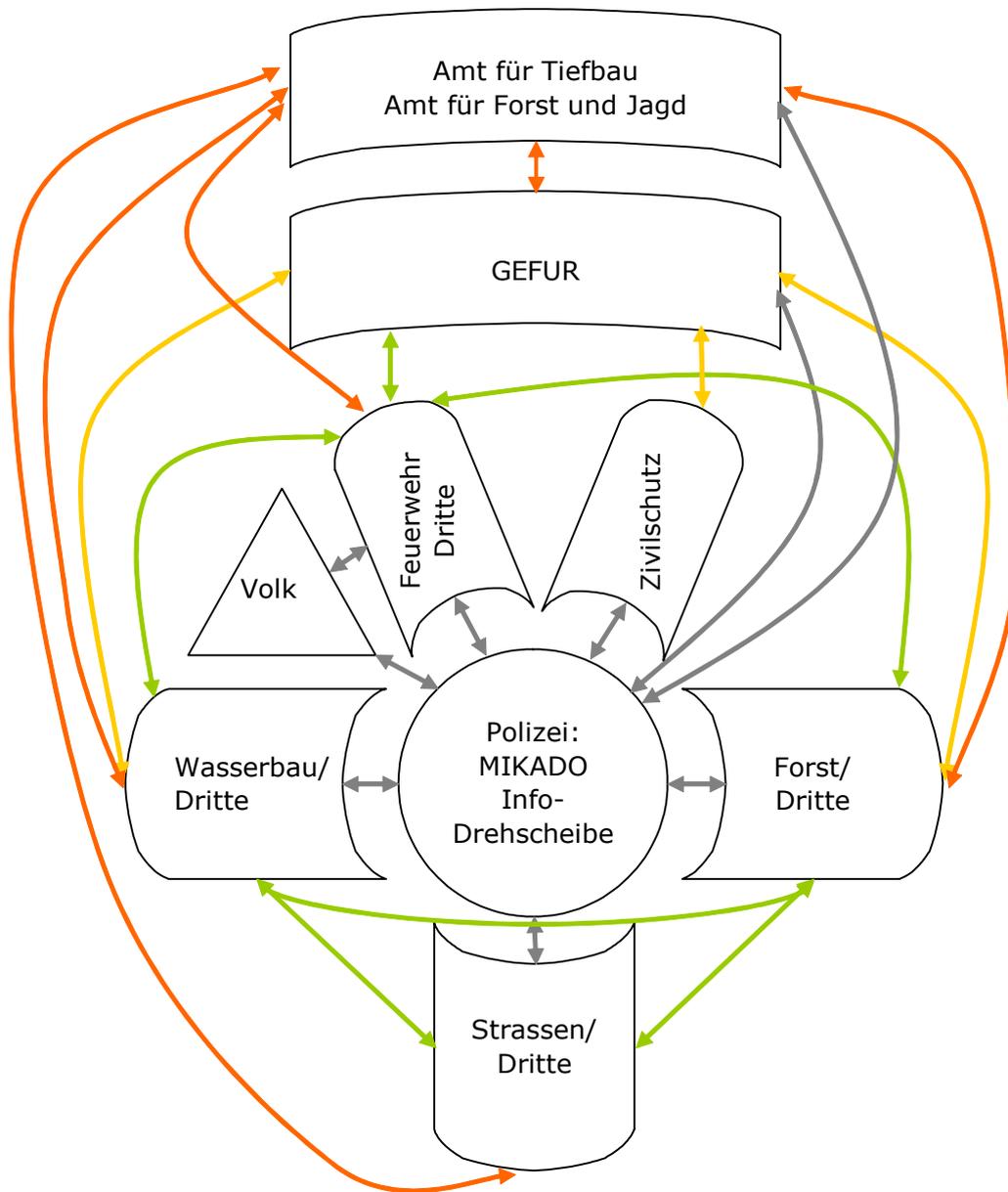
Ereignisbewältigung
Stufe grün / 1

- ↔ Warnung/Alarmierung/Mobilisation
↔ Kommunikation Stufe grün



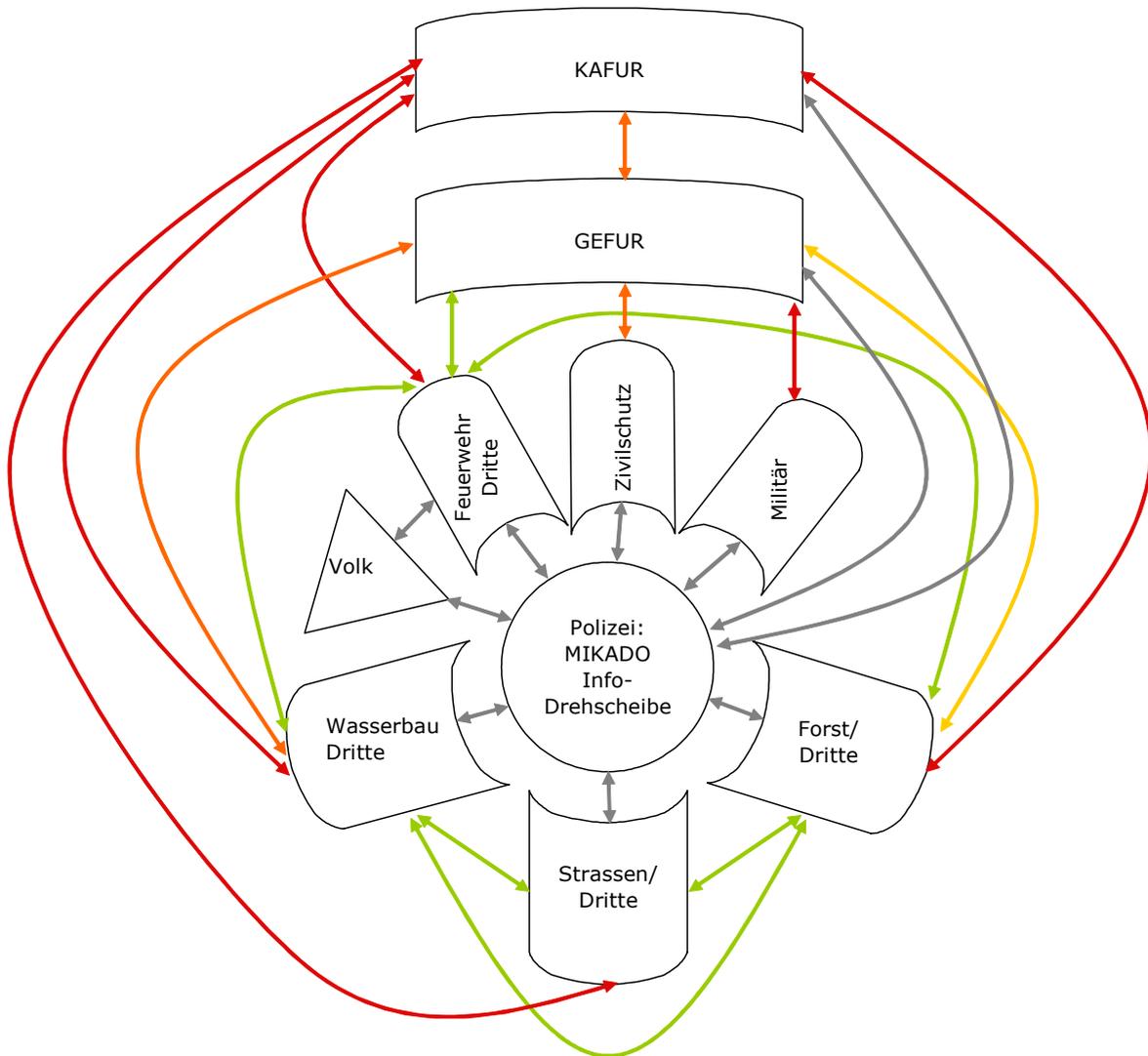
Ereignisbewältigung Stufe gelb / 2

- ↔ Warnung/Alarmierung/Mobilisation
- ↔ Kommunikation Stufe grün
- ↔ Kommunikation Stufe gelb



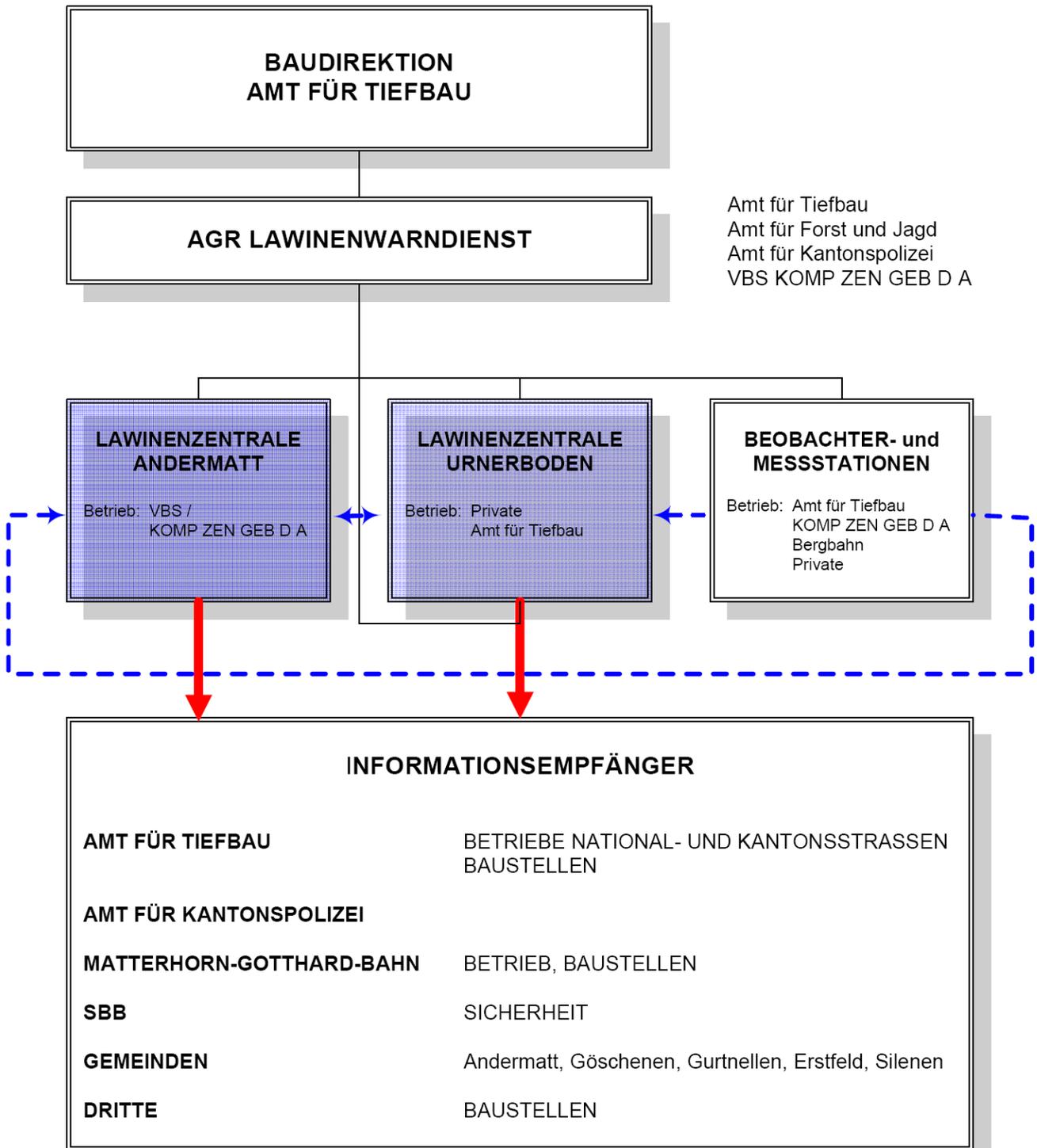
Ereignisbewältigung Stufe orange / 3

- ↔ Warnung/Alarmierung/Mobilisation
- ↔ Kommunikation Stufe grün
- ↔ Kommunikation Stufe gelb
- ↔ Kommunikation Stufe orange



**Ereignisbewältigung
Stufe rot / 4**

- ↔ Warnung/Alarmierung/Mobilisation
- ↔ Kommunikation Stufe grün
- ↔ Kommunikation Stufe gelb
- ↔ Kommunikation Stufe orange
- ↔ Kommunikation Stufe rot



| | |
|----------------------------------|--|
| Regierungsrat | <ul style="list-style-type: none"> – oberste Verantwortungsinstanz – Rechtfertigung der Arbeiten und der Finanzierung gegenüber Landrat und Bevölkerung |
| Abteilung Naturgefahren AFJ, SID | <ul style="list-style-type: none"> – Prävention von Schnee- und Massenbewegungsprozessen: Lawinen, Eis- und Steinschlag, Fels- und Bergsturz, Rutschungen, Hangmuren, Einsturz und Erosion – Erstellung der synoptischen Gefahrenkarten (für sämtliche Prozesse) – Erstellung und Verwaltung des Ereigniskataster (StoreMe) für alle Prozesse – Führen des Lawinenatlas – Koordination der kantonalen Aufgaben bezüglich Naturgefahren, Prävention, Information, Warnung – Gefahrenbeurteilung – Schutz vor Naturgefahren im Siedlungsgebiet – Beobachtung der Naturgefahren (Durchführung und Organisation) – Schutzbautenplanung (Lawinen, Sturz, Rutsch; Prioritätensetzung) – Beratung & Umsetzung der Gesetzesgrundlagen im Zusammenhang mit Naturgefahren – Beurteilung aller Baugesuche in den Gefahrenzonen – Vorsitz Kommission Naturgefahren |
| Abteilung Forst AFJ, SID | <ul style="list-style-type: none"> – Schutzwaldpflege – Aufsicht und Vollzug der Waldverordnung – fachliche Leitung der Schutzwaldpflege durch Förster (diese sind aber administrativ der Korporationsbürgergemeinde unterstellt, da diese Waldbesitzer sind) – Fachstelle für Programmvereinbarungen mit dem Bund im Bereich Schutzwaldpflege und Schutzbauten (exkl. Wasser) – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Kommission Naturgefahren SID | <ul style="list-style-type: none"> – Erarbeitung von Richtlinien zur Gefahrenbeurteilung und zur Umsetzung in die Raumplanung (2001) – Begleitung Gefahrenzonen-Umsetzung in den Gemeinden – Aufgabenteilung Kanton/Gemeinde definieren (2001 in Richtlinie) – Beratung bei Festlegung von Schutzziele – Aufbau Gefahrenkataster – Prioritätensetzung bei der Erstellung der Gefahrenkarten – Genehmigung von Gefahrenkarten – Koordination der betroffenen Fachstellen (Forst, Naturgefahren, Wasserbau, Strassen, Raumplanung, Gemeinden) – Beratung der zuständigen politischen Gremien auf Kantons- und Gemeindeebene |

| | |
|--|--|
| | Zusammensetzung: Leitung durch AFJ, 2 AFJ, 2 AfT, 1 ARE |
| Abteilung Wasserbau AfT, BD | <ul style="list-style-type: none"> – Prävention vor Wassergefahren der Fliessgewässern – Gewässerunterhalt an allen öffentlichen Gewässern – Ausarbeitung Massnahmenplan – Fachstelle für Programmvereinbarungen und -abgeltungen mit dem Bund im Bereich Hochwasserschutz – Bauherr Massnahmen an allen öffentlichen Gewässern – Notfallplanung – Alarmierung der Gemeinden in Absprache mit Abteilung Naturgefahren – Einsatzplanung bei Grossereignissen bei öffentlichen Gewässern – Ereignisauswertung – Beratung von Gemeinden – Pikettdienst / Gefahrenabwehr Hochwasser – Fachstelle Hochwasserschutz – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Abteilung Strassen AfT, BD | <ul style="list-style-type: none"> – Gefahrenbeurteilung der Strassen – Sicherung der Strassen und Baustellen (alle Gefahrenprozesse) – Bauherr von Sicherungsmassnahmen, welche die Verkehrswege betreffen – Organisation Lawinenwarndienst – externe Baustellensicherung (Lawinen) – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Betrieb Kantonsstrassen AfT, BD | <ul style="list-style-type: none"> – Katasteraufnahme bei Ereignissen auf oder neben Strasse (Weiterleitung an AFJ) – Pikettdienst mit Sperrungskompetenz – Räumungsarbeiten |
| Technische Kommission Hochwasserschutz | <ul style="list-style-type: none"> – Ziel: Informationsaustausch und Konsensfindung der verschiedenen kantonalen Fachstellen zwecks einheitlichem Auftreten gegen aussen – Begutachtung aller Hochwasserprojekte – Erarbeiten von anzustrebenden Sicherheitsgraden, Ausbaukonzepte; Prioritätensetzung; Finanz- und Terminpläne, generelle Projekte, Budget – Kompetenz, amtsübergreifende Arbeitsgruppen und Projektleitungen einzusetzen <p>Zusammensetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Leitung: KI, AfT – AFJ: Gewährleistung der integralen Gefahrenbetrachtung – AfU: Einhaltung des Gewässerschutzes und Bodenschutzes, Fischereiaspekte – ARE: Raumplanungsaspekte, Naturschutz – AfL: Abteilung Melioration – AfT: Wasserbau |

| | |
|---|---|
| Kommission Hochwasserschutz | Wird voraussichtlich per Ende Mai 2008 vom Regierungsrat aufgelöst. |
| Arbeitsgruppe Lawinenwarndienst | <ul style="list-style-type: none"> – Definition der Lawinenwarngrade – ortsbedingte Verhaltensanweisungen – Baustellenbetreuung – Notfallplanung – Einschränkungserlassungen <p>Zusammensetzung:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Abteilung Strassen, AFT – Betrieb Kantonsstrassen, Aft – Abteilung Naturgefahren, AFJ – Sicherheitspolizei, AKP – Lawinensachverständiger: Bergführer – VBS KOMP ZEN GEB D A: Leiter Lawinenzentrale Andermatt |
| Lawinenzentrale Andermatt / Urnerboden | <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmung der Lawinengefahregrade – Auswertung der Daten von den Mess- und Beobachtungsstationen – Warnung gemäss Organigramm Lawinenwarndienst |
| Abteilung Raumplanung ARE, JD | <ul style="list-style-type: none"> – Umsetzung der Gefahrenkarten in Gefahrenzonenpläne – Genehmigung der kommunalen Zonenpläne – Koordination der Baugesuche in den Gefahrenzonen – Mitglied Kommission Naturgefahren |
| Kantonaler Führungsstab KAFUR ABM, SID | <ul style="list-style-type: none"> – Unterstützung des Regierungsrats bei ausserordentlichen Lagen – Organisation, Koordination und Schulung der involvierten Instanzen für und im Ereignisfall – Ausbildung von GEFUR – Verbindung zum Militär – Priorisierung und Koordination der Kapazitäten <p>Zusammensetzung: siehe Gliederung KAFUR</p> |
| Verkehrspolizei Flüelen Zentrale AKP, SID | <ul style="list-style-type: none"> – Weiterleitung der Warnung und Alarmierung seitens Meteo Schweiz und NAZ – Sperrungsinformationen von nationaler Bedeutung weiterleiten – Annahme aller Info (aus Gemeinden, Bevölkerung) und deren Weiterleitung – Sperrungen vornehmen – Mobilisation der aufzubietenden Einsatzkräfte (Fachleute, Feuerwehr, Gemeinden, Zivilschutz) |
| Gemeindeführungsstab | <ul style="list-style-type: none"> – Organisation, Koordination und Schulung der involvierten Instanzen für und im Ereignisfall auf Gemeindeebene – Verordnung von Evakuation |

| | |
|-------------|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Anordnung von Sperrungen – Ausbildung von Feuerwehr – Schutz der Einwohner gewährleisten – Bauherr von Lawinen-, Sturz-, Rutsch-Projekten zum Schutz der Siedlungen und Gemeindeinfrastruktur |
| Feuerwehr | Bewältigung des Ereignisses im Schadensfall |
| | |
| Fachstellen | <p>Lawinen Siedlungsgebiet: Abteilung Naturgefahren Strassen: Abteilung Strassen Alarmierung: Lawinenzentrale Andermatt / Urner Boden</p> <p>Sturz / Rutsch Siedlungsgebiet: Abteilung Naturgefahren Strassen: Abteilung Strassen</p> <p>Wasser Abteilung Wasserbau</p> |