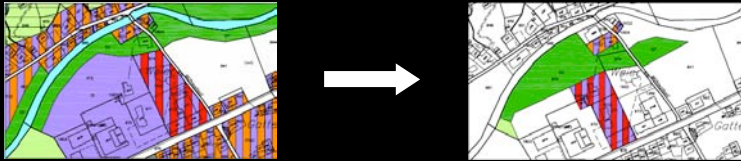

 **ETH-Tagung 13.09.2007:**
Landmanagement für den Wasserbau – eine nationale Herausforderung

**Gefahrenprävention mit den Instrumenten des
Landmanagements –**



**Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen
Massnahmen**

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

 **Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

- 1. Rechtsgrundlagen**
- 2. Kantonales Vorgehen**
- 3. Produkte / Massnahmen**
- 4. Akteure / Kritische Stakeholder**
- 5. Offene Fragen / Zielkonflikte**

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 2



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

1. Rechtsgrundlagen – Erkenntnisse der Politik

- Schutzansprüche und Schadenpotential steigen viel zu rasch an, um den Gefahren nur mit Schutzbauten begegnen zu können.
- Das Schadenpotential soll in erster Linie durch **raumplanerische Massnahmen** vermindert werden.
- Der verantwortungsvolle Umgang mit Naturgefahren erfordert zuallererst ihre **bewusste Wahrnehmung**.
- Eine wesentliche **Grundvoraussetzung** für raumplanerische Massnahmen sind **Gefahrenkarten**.

13.09.2007

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

3



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

1. Rechtsgrundlagen – Handlungen des Kantons SG

RRB 1996, Nr. 1352

- ...es wird eine kantonale Naturgefahrenkommission eingesetzt...
- ...zur Begleitung der Naturgefahrenkommission wird ein Lenkungsausschuss eingesetzt...
- ...die Ausführung eines Pilotprojektes zur Erarbeitung der Methodik wird genehmigt...

RRB 2000, Nr. 460

- ...vom Ergebnis des Pilotprojektes wird Kenntnis genommen...
- ...dem Programm zur Erstellung der Grundlagen zu Naturgefahren wird zugestimmt...
- ...dem Grossen Rat ist ein Sonderkredit von 1,725 Mio. für die erste Etappe zu beantragen...


Grossratsbeschluss über den Voranschlag 2001

- ...Für den Nettokreditbedarf des Staates von Fr. 1'725'000 wird ein Sonderkredit genehmigt.

13.09.2007

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

4

 **Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

2. Kantonales Vorgehen - Aufgabenverteilung

Lenkungsausschuss


- Beaufsichtigung des Projektes
- Führung und Steuerung des Projektes
- Projektcontrolling
- Information der Öffentlichkeit
- Information der Gemeinden
- etc.

➔

Naturgefahrenkommission

- Information des Lenkungsausschusses
- Vorbereiten von Entscheidungen des LA
- Erarbeiten der Methodik
- Bereitstellen von Grundlagen
- Unterstützung beim Vollzug
- Mitwirken bei der Umsetzung
- Vorschläge f. Anpassung Rechtsgrundl.
- etc.

13.09.2007
Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf
5

 **Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

2. Kantonales Vorgehen – fachliche Methodik

Prozesse, Szenarien, Modelle, Berechnungen,

Schadenpotential, Schutzziel,

Massnahmen

Karte der Ereignisse

Karte der Phänomene

Intensitätskarte

Gefahrenkarte

Schutzdefizit- & Risikokarte

Restrisiko


Notfallplanung

Ereignisanalyse

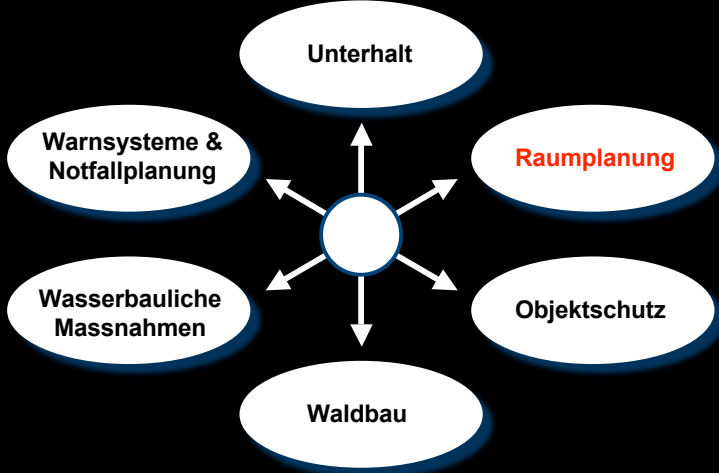
Wirkungsanalyse

Risikoanalyse

13.09.2007
Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf
6


 Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

2. Kantonales Vorgehen – Ebenen der Intervention



```
graph TD; Center(( )) --> Unterhalt(Unterhalt); Center --> Raumplanung(Raumplanung); Center --> Objektschutz(Objektschutz); Center --> Waldbau(Waldbau); Center --> Warnsysteme(Warnsysteme & Notfallplanung);
```


13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 7

 Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

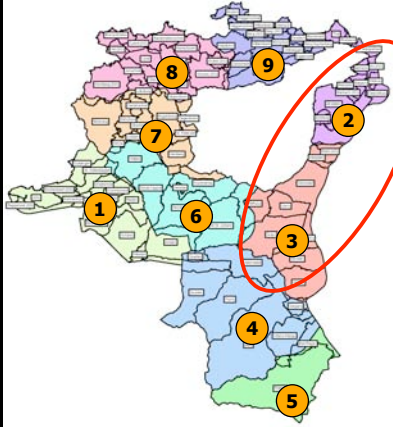
2. Kantonales Vorgehen – Stand Projektarbeiten

- Das Pilotprojekt mit dem Ziel eine einheitliche **Methodik** zu erarbeiten, konnte erfolgreich abgeschlossen werden.
- Von der GVA wurde in Zusammenarbeit mit der NGK eine **Richtlinie** "Objektschutzmassnahmen gegen Naturgefahren" herausgegeben (Zusammenarbeit der GVA mit TBA/ARE).
- Die **Wegleitung** "Naturgefahrenanalyse im Kanton St.Gallen" ist fertiggestellt.
- Die Gefahrenabklärung an der Linth im Auftrag der Eidgenössischen Linthverwaltung konnte abgeschlossen werden. Die Gefahrenabklärung am Rhein ist zur Zeit in Arbeit.

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 8

 **Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

2. Kantonales Vorgehen – Zeitplan



1. Etappe (2003 - 2008)

- TG 1: See / Gaster
- TG 2: Rheintal
- TG 3: Werdenberg


2. Etappe (2009 – 2012)

- TG 4: Sargans
- TG 5: Pfäfers
- TG 6: Obertoggenburg

3. Etappe (2009-2012)

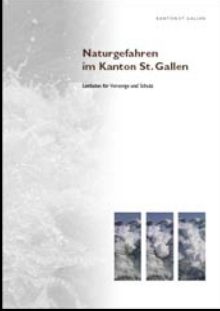
- TG 7: Alt Toggenburg
- TG 8: Wil
- TG 9: St.Gallen

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 9

 **Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

2. Kantonales Vorgehen – Leitfaden Naturgefahren

Naturgefahren im Kanton St. Gallen	
Vorwort	3
Ausgangslage	
1 Integrales Risikomanagement	4
2 Gravitative Naturgefahren	6
3 Schutzziele	8
4 Rechtliche Grundlagen	10
Naturgefahren im Kanton St. Gallen	
5 Das Naturgefahrenprojekt	12
6 Ergebnisse der Gefahrenabklärung	14
Vorsorge und Schutz	
7 Massnahmenkonzept	18
8 Ortsplanung	22
9 Baubewilligungsverfahren	26
10 Objektschutz	28
Anhang	
Anhang	30
Literatur und Information	32



13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 10

Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

3. Produkte / Massnahmen – Leitfaden Naturgefahren

Naturgefahren werden im Kanton St. Gallen sehr detailliert erfasst und bewertet. Die Grundlagenarbeiten reichen von der Dokumentation längst vergangener Ereignisse bis zur umfangreichen Berechnung von Risiken. Sämtliche Erkenntnisse werden in Karten festgehalten.

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 11

Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen


3. Produkte / Massnahmen

Ausschnitt Anhang Naturgefahren – Leitfaden:

Alle Bauvorhaben in der blauen Zone muss(t)en vom Kanton geprüft werden

	Gefahrenbereich			
	mit erheblicher Gefährdung	blau markierte Gefährdung	gelb markierte Gefährdung	gelb schraffiert: Anzeigebereich (nur für Überschwemmungen)
Information	Bekanntmachung der Ergebnisse der Gefahrenkartierung Schriftliche Benachrichtigung der Grundstücke- und Gebäudebesitzer über Ergebnisse der Gefahrenkartierung			
Nutzungsplanung	Erläss einer Planungszone ist überwiegend unüberbaubar. Ausweisung einer 2-jährigen Bauverbotszone ist nur in Ausnahmefällen möglich. Keine Ausweisung neuer Bauzonen (Planungszone) möglich (Richtplan).		In überwiegend unüberbaubarer Region: Zonenprüfung. Erf. Anpassung des Zonenplans (z. B. Richtwendtschutz)	
Bauverordnungen	Zulassung und die zugehörige Erneuerung von Bauten und Anlagen im Rahmen der Bauzonenabgrenzung nach Art. 77 Abs. 1 BauG. Weitere Verfahren sind nach Maßgabe von Art. 77 BauG zu prüfen.	Bauverordnungen mit Auflagen: Neu- und Ersatzbauten nur im Hinblick auf Art. 77 Abs. 1 BauG oder andere Schutzmassnahmen mit Erläss nach Art. 8 BauG schutzgeprüft sind.	Bauverordnungen mit Empfehlung von Objektschutzmassnahmen	Für sensible Objekte Bauverordnungen prüfen.
Massnahmenkonzept	Massnahmenkonzept mit Risikobewertung in zwei Jahren nach Vorliegen der Gefahrenkarte für überbaute Gebiete mit Schutzbedarf • ergänzende, aber überwiegend unüberbaute Bereiche, die in einem Gefahrengebiet liegen			
Objektschutz für bestehende Bauten und Anlagen	Anordnung von Objektschutzmassnahmen, wo notwendig	Empfehlung von Objektschutzmassnahmen für bestehende Bauten und Anlagen Anordnung von Objektschutzmassnahmen für sensible Objekte, wo notwendig	Für sensible Objekte Prüfung spezieller Massnahmen	Für sensible Objekte Prüfung spezieller Massnahmen
Schutzarbeiten	Planung und Umsetzung öffentlicher in einem Massnahmenkonzept vorgesehener Schutzarbeiten, Unterhalt und Pflege bestehender Schutzarbeiten und -anlagen			
Hilfsmassnahmen	Planung organisatorischer Schutzmassnahmen: Integration in die Einsatzpläne von Feuerwehr, Sonstige, Zivilschutz, Polizei und technischer Betriebe.			

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 12

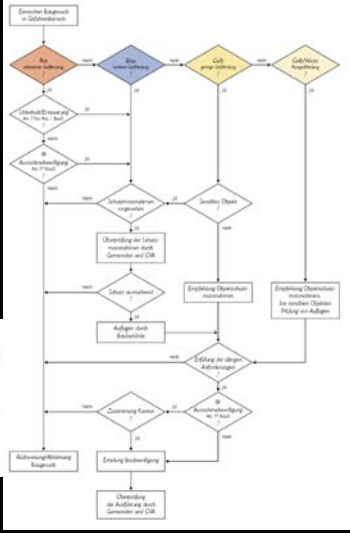


Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen


3. Produkte / Massnahmen

Baubewilligungsverfahren
Das gefährdungsspezifische Vorgehen:

3.1 Ausnahmebewilligung nach Art. 77 BauG
In Gebieten mit einer erheblichen Gefährdung darf eine Baubewilligung nur dann erteilt werden, wenn die Voraussetzungen von Art. 77 Abs. 1 BauG erfüllt sind.
In Gebieten mit einer mittleren Gefährdung dürfen Neubauten und Ersatzbauten nur bewilligt werden, wenn die Schutzmassnahmen mit einem Erlass nach Art. 4 Abs. 1 BauG (Zonenplan, Baureglement, Sondernutzungsplan) sichergestellt sind oder wenn die Voraussetzungen für eine Ausnahmebewilligung nach Art. 77 Abs. 1 BauG erfüllt sind.
Ausnahmebewilligungen bedürfen nach Art. 77 Abs. 2 BauG einer Zustimmung des Amtes für Raumentwicklung.




13.09.2007
Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf
13



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

3. Produkte / Massnahmen: Beispiel Alt St. Johann

Die Ortsplanung hat die Aufgabe, die zweckmässige Nutzung des Bodens und eine geordnete Besiedelung sicherzustellen (Art. 4 BauG)
→ Schadenpotential vermindern
→ kein weiteres Schadenpotential schaffen



13.09.2007
Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf
14



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

3. Produkte / Massnahmen: Gefahrenkarten

Inhalt

Nach naturwissenschaftlichen Kriterien erstellte Karte, die bezüglich der flächenhaften Gefahreneinwirkung Angaben liefert zu **Prozessart** und **Gefährungsgrad** aller gravitativen Naturgefahren (Msst. 1:5'000).

Verwendbarkeit

Grundlage für die **Nutzungsplanung** und das **Baureglement** (Bauvorsorge).

Lebensdauer

Grundsätzlich bis zur nächsten **Nutzungsplanrevision** oder bis zu einer massgeblichen **Änderung der Gefährdung**.

13.09.2007

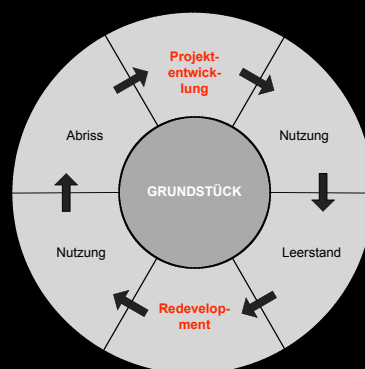
Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

15



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

4. Akteure der Projektentwicklung: Phasen



13.09.2007

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

16

Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

4. Akteure der Projektentwicklung

Öffentliche Hand:
Kanton
Gemeinde
Gebäudeversicherung

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 17

Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements – Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

4. Akteure: Spannungsfeld bei der Immobilienbewertung

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 18



**Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

**5. Offene Fragen / Zielkonflikte – Auszug aus Richtplan
Naturgefahren**

Gefahrengebiete entlang von Flussläufen

Für Gefahrengebiete mit erheblicher Gefährdung, bei welchen diese einzig durch Flussläufe begründet ist, gelten die gleichen Regeln hinsichtlich Prüfungsumfang, weiteren Abklärungen und Fristen. Inhaltlich (Auszonungen, Nichteinzonungen) sind Abweichungen von diesen Regeln möglich, wenn das Hauptbaugebiet ganzer Gemeinden innerhalb der Gefahrengebiete mit erheblicher Gefährdung liegt und keine anderenweitigen Möglichkeiten für die bauliche Entwicklung gegeben sind. Es sind andere Massnahmen zu treffen (Objektschutz, Alarmsysteme usw.). Zudem ist aufzuzeigen, wie und in welchem Zeitraum das Risiko in den Konfliktgebieten auf ein tragbares Mass vermindert werden kann.

<i>Koordinationsstand</i>	Festsetzung
<i>Federführung</i>	Gemeinden
<i>Beteiligt</i>	Gebäudeversicherungsanstalt, Tiefbauamt, Amt für Raumentwicklung

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 19



**Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

5. Offene Fragen und Zielkonflikte – der Alpenrhein

- **Internationale Regierungskommission Alpenrhein (IRKA)**
- **„Die IRKA ist eine gemeinsame Plattform der vier Regierungen Graubünden, St. Gallen, Liechtenstein und Vorarlberg. Sie wurde 1995 gegründet dient dem länderübergreifenden Informationsaustausch, der Diskussion, der Entscheidungsfindung und Planung wasserwirtschaftlicher Massnahmen am Alpenrhein.“**
- **Aktueller Stand: zwischen Diskussion und Entscheidungsfindung (Themen: z.B. Gerinneverbreiterung, Notentlastungskonzepte...)**

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 20

**Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

5 Offene Fragen / Zielkonflikte

Der Flussraum des Rheins über die Jahrhunderte (www.alpenrhein.net)

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 21

**Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

**5. Offene Fragen / Zielkonflikte – Auszug aus Richtplan
Wirtschaftliche Schwerpunktgebiete**

Nr.	Comune/Ort	Standortbezeichnung	Koordinaten	Top
A1	Thal	Flughafen Altwislen	729620 / 241950	Mischtyp
A2	St. Margrethen	Alfeld	746150 / 232820	Mischtyp
A3	Wädige	Vionnozetal und Ussachstein	746500 / 237500	Inkanton/Gesetzte
A4	Althausen	Schachen, Kesselbachstrasse	746300 / 249950	Mischtyp
A5	Chevèlin	Felberma/Büchel	741450 / 241250	Inkanton/Gesetzte
A6	Rothe	Widen	729250 / 246070	Inkanton/Gesetzte
A7	Sornattal	Au	727400 / 243500	Inkanton/Gesetzte
A8	Buchli	Ischlerstrasse	724920 / 234800	Inkanton/Gesetzte
A9	Buchli	Park Nord, Langgall, Brunnen	721900 / 232750	Inkanton/Gesetzte
A10	Sargans	Tiefen	722750 / 2312750	Inkanton/Gesetzte
A11	Castlen	Amal, Grosse, A&B, Unerserenz	720000 / 231650	Dreischichtungen
A12	Schiess	Sünerweg, Bihorerstrasse	721400 / 232950	Inkanton/Gesetzte
A13	Kalmitzen	Baumgarten/Fuchsrossen	716800 / 231600	Inkanton/Gesetzte
A14	Ussach	Burgstein	716950 / 231100	Mischtyp
A15	Kraus	Langgall	706800 / 231500	Inkanton/Gesetzte
A16	Felberbach	Nachhaus	714600 / 232950	Mischtyp
A17	Wassil	Höberlein/Amal	725000 / 239650	Mischtyp
A18	Kirchberg	Zwisch	722900 / 231620	Inkanton/Gesetzte

13.09.2007 Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf 22



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

5. Offene Fragen / Zielkonflikte: Entwicklung Schadenpotenzial

z.B. Rheintal

- Erfreulich hoher Siedlungsdruck (besonders Industrie / Gewerbe)
- Bislang keine verbindlichen Grundlagen



Rheintal Heute

13.09.2007

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

23



Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen

5. Offene Fragen / Zielkonflikte: Entwicklung Schadenpotenzial

z.B. Rheintal

- Bei zonenkonformer Nutzung ist der Kanton nicht immer in Planung involviert



Rheintal Morgen?

13.09.2007

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

24



**Gefahrenprävention mit den Instrumenten des Landmanagements –
Offene Fragen beim Umgang mit raumplanerischen Schutzmassnahmen**

5. Offene Fragen und Zielkonflikte

- **Aktualisierung von Gefahrenkarten (auch bei Massnahmen in Nachbargemeinden?)**
- **Gewährleistung des Einbezugs kantonaler Stellen bei Ausnahmegenehmigungen**
- **Interessensabwägungen in den blauen Zonen**
- **Umgang mit grossräumig gefährdeten „roten“ Gebieten**
- **Umgang mit potenziellen Zielkonflikten (z.B. wirtschaftliche Schwerpunktgebiete in gefährdeten Bereichen)**

13.09.2007

Kanton SG / ARE / Dr. Andrea Näf

25