



**Kanton St.Gallen**

# **Wegleitung zur Naturgefahrenanalyse**

## **Kapitel 3 Objektkategorien und Schutzziele**



**Naturgefahrenkommission  
Kanton St.Gallen**

**Erstellt**

**1999**

**Nachführungen**

**2003**

**2008**

<b>Erstellt</b>		<b>1999</b>
<b>Nachführungen</b>		
<b>2003</b>	<b>2008</b>	

### 3. Objektkategorien und Schutzziele

3.1 Einleitung .....	3
3.2 Objektkategorien und Abklärungstiefe .....	3
3.3 Bedeutung von Schutzzielen .....	4
3.4 Objektkategorien und Schutzziele im Kanton St.Gallen .....	6

## 3.1 Einleitung

Die Objektkategorien selbst werden vor allem zur Festlegung der Abklärungstiefe verwendet. Die endgültigen Perimeter für die Abklärungsverfahren werden auch nach Kosten-Nutzen-Überlegungen und nach speziellen Verhältnissen bestimmt. Bei der Festlegung der Abklärungstiefe werden lediglich drei Objektkategorien unterschieden. Für die Zuweisung von Schutzziele werden diese groben Einteilungen weiter unterteilt, um dem Schadenpotential angepasste Schutzziele zuweisen zu können.

Die Schutzziele werden kantonal festgesetzt. Sie dienen der Sicherstellung einer Gleichbehandlung im ganzen Anwendungsgebiet. Gemessen an den effektiv auftretenden Intensitäten nach Wahrscheinlichkeitsklassen kann beurteilt werden, ob das festgelegte Schutzziel eingehalten oder nicht erreicht ist. Bei Nichterreichung des Schutzzieles (Schutzdefizit) muss generell von einem Handlungsbedarf der öffentlichen Hand ausgegangen werden (Unterhaltsmassnahmen, raumplanerische Massnahmen, Warnsysteme, Notfallplanung, Waldbau, Verbauungsmassnahmen). Besteht kein Schutzdefizit, ist aber dennoch eine Gefahreineinwirkung festgestellt worden, so liegt der Handlungsbedarf beim Betroffenen (Versicherungsschutz, angepasste Nutzung, Objektschutz). Bei allen Massnahmen ist das Gebot der Verhältnismässigkeit zu beachten.

## 3.2 Objektkategorien und Abklärungstiefe

Die Nummern der Objektkategorien bedeuten betreffend der normalerweise anzustrebenden Abklärungstiefe:

Betroffene Objektkategorie	Abklärungstiefe
1	keine Gefahrenabklärung
2	Gefahrenhinweiskarte (Prozessart und Wirkungsraum)
3	Gefahrenkarte (nach Prozessart, Intensität und Auftretenswahrscheinlichkeit)

Da die Fülle möglicher Schadenpotentiale nur sehr unzulänglich mit drei Schutzziele erfasst werden kann, werden die Hauptkategorien weiter unterteilt (vgl. Kapitel 3.4).

### 3.3 Bedeutung von Schutzzielen

Die Abbildung auf der folgenden Seite zeigt schematisch auf, wie im Kanton St. Gallen mit Schutzzielen umgegangen wird. Die Darstellung ist in Anlehnung an die gleichartige Abbildung 'Vorgehen bei der Planung von Schutzmassnahmen' aus dem Faltprospekt 'Anforderungen an den Hochwasserschutz 95' des BWW entstanden. Inhaltlich ist das veränderte Schema insofern weiter gefasst, als die Gefahrenkarte nach Vollzug der Massnahmen ebenfalls erwähnt ist. Die hauptsächlichen Unterschiede liegen aber anderswo:

- Im Kanton St.Gallen werden neben den Schutzzielen auch die Massnahmenziele eingeführt (vgl. Kapitel Begriffe und Grundlagen). Nur die Massnahmenziele werden in der Entscheidungsfindung für die optimalen Sicherungsmassnahmen angepasst. Das Schutzziel wird nicht verändert. Damit kann auch aufgezeigt werden, ob das Massnahmenziel den kantonalen Standard genau erreicht, übertrifft oder unterschreitet. Abweichungen der Massnahmenziele von den Schutzzielen erfordern eine stichhaltige Begründung.
- Objektschutz, Warnsysteme und Notfallplanungen, raumplanerische Massnahmen, Waldbau und Verbauungen werden als gleichwertige Massnahmen verstanden. Im Einzelfall ist zu prüfen, welche Kombination von Massnahmen die optimale Lösung darstellt.
- Die Massnahmenbewertung soll nur für Varianten erfolgen, welche versprechen, bezüglich Schutzwirkung, Kosten und Ökologie, vernünftige Lösungen zu sein. Andernfalls kann die Rückkoppelungsschleife Massnahmenzielsetzung - Massnahmenplanung - Massnahmenbewertung grossen und weitgehend nutzlosen Aufwand verursachen.
- Zur Erreichung eines genügenden Schutzes werden verschiedene Massnahmenkombinationen betrachtet und allenfalls das Massnahmenziel verändert. Das Schutzziel bleibt in jedem Falle unangetastet.

Unter „Massnahmenvollzug“ wird hier die gesamte Detailplanung bis hin zur Ausführung der Massnahmen nach einem festgelegten Ausführungsprogramm verstanden.

Die Schutzziele werden in denselben Grössen angegeben wie die Gefährdungen (Intensität nach Auftretenswahrscheinlichkeit). Dadurch können Schutzdefizite sehr einfach aufgedeckt werden. Grundsätzlich sind zwei verschiedene Resultate möglich:

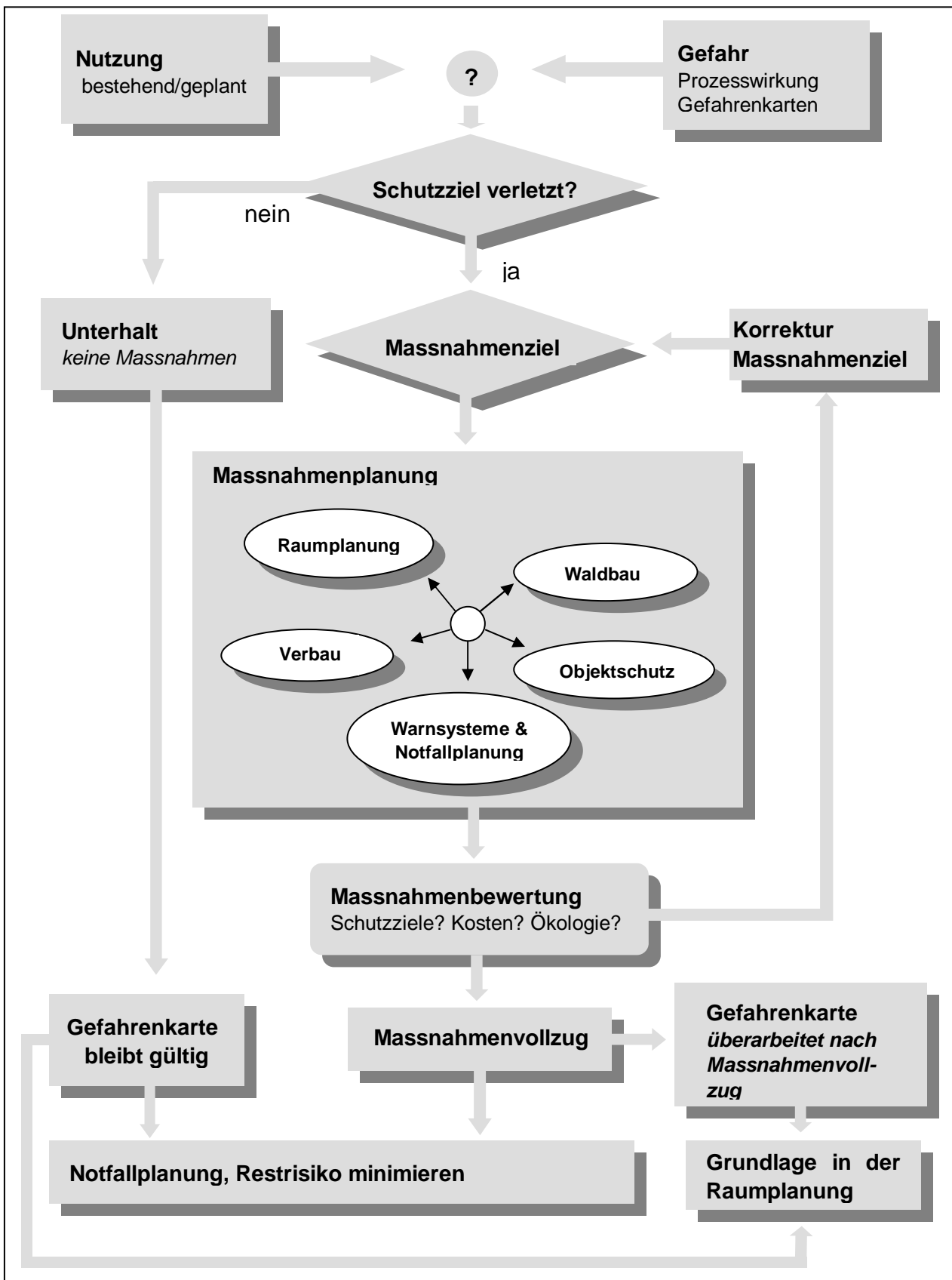
#### **Kein Schutzdefizit:**

Mit Unterhalt wird gewährleistet, dass der ausgewiesene Schutzgrad auch langfristig erhalten bleibt. Die erstellte Gefahrenkarte bleibt daher weiterhin unverändert gültig und bildet die Grundlage für die raumwirksamen Tätigkeiten. Da das Fehlen von Schutzdefiziten nicht heisst, dass keine Risiken vorliegen, kann es sich als notwendig oder sinnvoll erweisen, mit Warnsystemen und Notfallplanungen verbleibende Risiken zu verringern.

#### **Schutzdefizit:**

Wird ein Schutzdefizit ausgewiesen, so sind grundsätzlich Massnahmen notwendig. Je nach Art und Ausmass der Schutzzielverletzung und übrigen Rahmenbedingungen ist aus der Palette möglicher Massnahmen die geeignete Kombination zu finden.

Die Schutzdefizite sollen so ausgewiesen werden, wie sie sich ergeben. Es ist nicht erforderlich, aus einer Schutzzielverletzung zwingend die Ergreifung von Massnahmen abzuleiten. Es wird keine Quantifizierung der Schutzdefizite vorgenommen, sondern lediglich angegeben, bei welchen Objektkategorien Schutzdefizite nachgewiesen werden. Um den Nutzen von Massnahmen genauer zu bemessen, ist eine detaillierte Risikoanalyse notwendig. Im Kapitel Risiken und Schutzdefizite werden die monetären Risiken behandelt. Diese liefern weit bessere Hinweise, wo sich Schutzmassnahmen aus ökonomischer Sicht rechtfertigen lassen und erlauben zudem die Kostenwirksamkeit von Massnahmen abzuschätzen.



Nach "Anforderungen an den Hochwasserschutz", BWG 1995, "Vorgehen bei der Planung von Schutzmassnahmen", abgeändert.

### 3.4 Objektkategorien und Schutzziele im Kanton St.Gallen

Intensitäten: 0: Intensität Null 1: schwache Intensität 2: mittlere Intensität 3: starke Intensität

Objektkategorie				Schutzziele		
Nr.	Sachwerte	Infrastrukturanlagen	Naturwerte	Wiederkehrperiode [Jahre]		
				1 – 30 (häufig)	30 – 100 (selten)	100 – 300 (sehr selten)
1	Standortsgebundene Anlagen, exkl. Sonderobjekte	Skitouren-, Bergtourenrouten (gemäss Karten SAC u.a.)	Ödland, Naturlandschaften	3	3	3
2.1		Wanderwege und Loipen von kant. Bedeutung, Flurwege, Leitungen von kommunaler Bedeutung	Alpweiden	2	3	3
2.2	unbewohnte Gebäude (Remisen, Weidescheunen u. ä.)	Verkehrswege von kommunaler Bedeutung, Leitungen von kantonaler Bedeutung	Wald mit Schutzfunktion (Waldbau B + C) landwirtschaftlich genutzter Boden	2	2	3
2.3	zeitweise oder dauernd bewohnte Einzelgebäude und Weiler, Ställe, Schrebergärten	Verkehrswege von kantonaler od. gr. kommunaler Bedeutung, Leitungen von nationaler Bedeutung, Bergbahnen, Zonen für Skiabfahrts- und -übungsgelände		1	1	2
3.1		Verkehrswege von nationaler od. grosser kantonaler Bedeutung, Ski- und Sessellifte		0	1	2
3.2	Geschl. Siedlungen, Gewerbe und Industrie, Bauzonen, Campingplätze, Freizeit- und Sportanlagen sowie andere grosse Menschenansammlungen mit geringem Schutz gegen Gefahrenwirkung	Stationen diverser Beförderungsmittel		0	1	1
3.3	Sonderrisiken bzgl. besonderer Schadenanfälligkeit oder Sekundärschäden	Sonderrisiken bzgl. besonderer Schadenanfälligkeit oder Sekundärschäden		<b>Festlegung fallweise</b>		

schwache Intensität: keine Gefährdung für Menschen im Freien / i.d.R. geringer Schadegrad bezüglich Sachschäden

mittlere Intensität: keine Gefährdung für Menschen in Gebäuden, jedoch Gefährdung im Freien / mittlerer bis hoher Schadegrad bzgl. Sachschäden

starke Intensität: Menschen sind sowohl im Freien, wie auch in Gebäuden gefährdet / hoher Schadegrad bezüglich Sachschäden