

Objektschutz Naturgefahren

Schattenseiten der Natur



Gefahrenkarten und ihre Bedeutung

Über die Zusammenhänge und Bedeutung der Gefahrenkarten
sowie ihre Umsetzung in der Naturgefahrenprävention

SCHATTENSEITEN DER NATUR

Dass die Natur neben sonnigen Tagen auch ihre schattigen Seiten zeigen kann, wird uns spätestens nach grossen Unwettern bewusst. Überschwemmungen in unvorstellbaren Ausmassen, Erdbeben, Tornados, Winterstürme, Hagelunwetter und Erdbeben auf der ganzen Welt dokumentieren unsere Machtlosigkeit gegenüber Naturgewalten. Selbst ein Vulkanausbruch vermag den Flugverkehr ganzer Erdteile lahmzulegen. Die Schattenseiten der Natur werden uns auf brutale Weise vor Augen geführt.

Stichworte von heute sind Klimawandel, Erderwärmung, Anstieg des Meeresspiegels und andere verwandte Szenarien. Verschiedene Statistiken lassen auch in der Schweiz eine klare Tendenz zu steigenden Schadenzahlen durch Unwetterereignisse erkennen. Andere Gründe wie zunehmende Besiedlung, Einschränkung von natürlichen Lebensräumen und die Veränderung unserer Baukultur mögen ebenfalls dazu beitragen. Diese Erkenntnis führte letztlich auch dazu, dass Schadenpotentiale in der Schweiz genauer untersucht wurden. So werden bis Ende 2011 die Gefahrenkarten flächendeckend in der Schweiz gezielt eingeführt. Zudem sind Bestrebungen für den baulichen Schutz vor Elementarereignissen im Gange. Ein Beispiel sei mit dem Hagelregister der Präventionsstiftung der VKF genannt.



Im Kanton AR sind wir nicht von den gleichen Gefahren betroffen wie andere Gegenden. Weder kämpfen wir gegen Lawenniedergänge, noch ist Permafrost bei uns ein Thema. Verschont sind wir auch von statischen Überschwemmungen, wie sie im Mittelland an Flüssen oder an Seen vorkommen können. Trotzdem sind bei uns grosse Unwetter jederzeit möglich. Man erinnere sich nur an die Schadenjahre von 2002 und 2005. Um mit diesen Gefahren auch in Zukunft richtig umzugehen, muss sich die Bevölkerung Appenzells bewusst sein, was vor unserer Haustüre passieren könnte, wenn es «wie aus Kübeln» regnet oder der Sturm an den Dächern rüttelt.

Es ist keine Schwarzmalerei, wenn man sich vor zukünftigen Unwettern bewusst wappnet und vorbereitet ist. Zunehmend genauere Wettervorhersagen und der Wetteralarm ermöglichen es uns, die Ruhe vor dem Sturm optimal zu nutzen. Ein gesundes Mass an Verantwortungsgefühl, Interesse und Umsicht kann dabei von Vorteil sein. Trotz allen Vorkehrungen müssen wir uns jederzeit bewusst sein, dass es selbst bei maximalen Vorkehrungen keine 100%-ige Sicherheit und Schutz gibt. Die Assekuranz AR (AAR) setzte sich deshalb zum Ziel, durch Information, Aufklärung und Beratung zur Verbesserung des Schutzes von Gebäuden vor Naturgefahren einen aktiven Präventionsbeitrag zu leisten.



NATURGEFAHREN

Die bedeutendsten in der Schweiz auftretenden Naturgefahren werden in folgende Klassen eingeteilt:

Gravitative Gefahren	Lawinen, Hochwasser, Rutschung, Murgang, Steinschlag, Blockschlag, Felssturz, Eisschlag
Klimatische Gefahren	Sturm, Hagel, Blitz, Starkregen, Schnee, Trockenheit, Hitze, Kälte
Tektonische Gefahren	Erdbeben

Die Klasse der gravitativen Gefahren (Massenbewegungen) weist dabei eine ausgeprägte Standortgebundenheit auf. Diese Gefahren treten also nicht überall auf, sondern sind raumgebunden. Man kann ihnen unter Umständen ausweichen. Ihr Hauptantrieb ist die Gravitationskraft. Das Wirkungsgebiet ist meistens durch die Geländebeschaffenheit begrenzt. Im Gegensatz dazu gilt dies bei den klimatischen und tektonischen Gefahren in viel geringerem Mass.



Nicht vergessen darf man, dass einige Gefahrenprozesse, insbesondere meteorologische Gefahren wie Starkregen oder auch tektonische Gefahren wie Erdbeben, überall auftreten können und jedes Gebäude davon betroffen sein kann.

Für Grundstücke in unserem Kanton liegen die grössten Probleme eindeutig bei rutschgefährdeten Hängen, Ausschwemmungen von Naturstrassen und Wassergefahren (Oberflächenwasser). Bei Gebäuden liegt das grösste Gefahrenpotenzial bei Hagel, Sturm und Hochwasser.

Die im Kanton AR 2009 eingeführten Gefahrenkarten bewähren sich. Da und dort zeigte sich bereits, dass die Karten mit den tatsächlichen Ereignissen übereinstimmen. Für die Erstellung der Gefahrenkarten wurden die gravitativen Prozesse in den bebauten Gebieten genauer untersucht. Für die klimatischen Prozesse bestehen keine Gefahrenkarten. Die nachstehende Grafik zeigt den Zusammenhang der Farben bezüglich Gefährdung und raumplanerischer Bedeutung für die untersuchten Prozesse auf. Die Farben bezeichnen die jeweilige Gefährdungsstufe mit rot, blau und gelb. Weisse Gebiete weisen nach derzeitigem Kenntnisstand keine oder vernachlässigbare Gefährdungen auf.

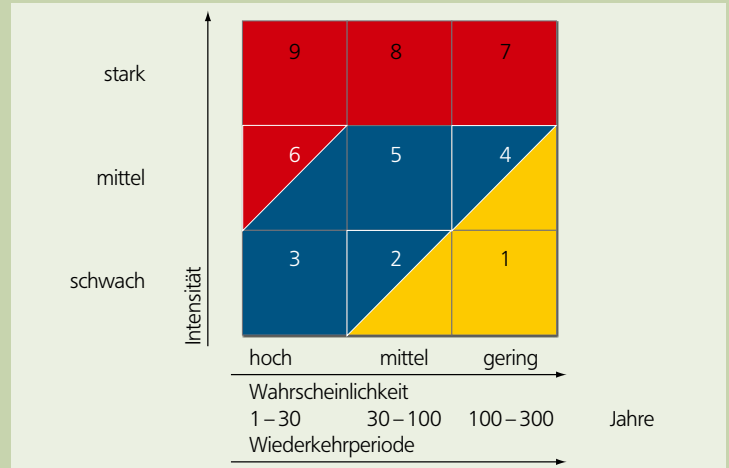


DEFINITION IN DER GEFAHRENKARTE

Gefahrenbereich	Sachliche Bedeutung	Raumplanerische Bedeutung
	Erhebliche Gefährdung Bestehende Bauten dürfen unterhalten und zeitgemäss erneuert werden. Die Erstellung von neuen Bauten und Anlagen ist jedoch untersagt. Bauverbot!	Verbotsbereich (oder Gefahren eliminieren)
	Mittlere Gefährdung Es müssen die notwendigen Objektschutzmassnahmen nachgewiesen und umgesetzt werden. Die Auflagen der Baubewilligungsbehörden sind einzuhalten.	Gebotsbereich
	Leichte Gefährdung Im Normalfall ist das Bauen ohne Auflagen möglich. Die Objektschutzmassnahmen gelten in der Regel als Empfehlung!	Hinweisbereich (spez. Bauten mit Auflagen)
	Restgefährdung Sehr kleine Wahrscheinlichkeit Die Objektschutzmassnahmen gelten als Empfehlung!	Hinweisbereich
	Nach derzeitigem Kenntnisstand keine oder vernachlässigbare Gefährdung	Keine Einschränkungen

Die Definitionen beziehen sich nur auf die untersuchten Prozesse und Gebiete in den Gefahrenkarten.

Beispiel eines Gefahrendiagramms



Beispiel

Im Gefahrenprozess Rutschung kann zum Beispiel ein Gebiet mit der Bezeichnung HM4 in der blauen Zone der Gefahrenkarte bezeichnet sein.

Die Bezeichnung HM deutet in einem solchen Fall auf die Gefahr von Hangmuren hin. Eine Hangmure ist eine flachgründige Rutschung, meistens verursacht durch Wasserzufluss oder wassergesättigte Böden.

Die Zahl 4 zeigt den Grad der Gefährdung auf. In diesem Fall muss man mit einer Gefährdung mittlerer Intensität und geringer Wahrscheinlichkeit durch Hangmuren rechnen.

Der Bauherr muss bei einem Neubau die Auflagen der Baubewilligungsbehörde erfüllen. Präventivmassnahmen könnten zum Beispiel eine verstärkte Rückwand am Gebäude oder entsprechende Geländegestaltungen sein.

GEFAHRENKARTE

Grundsätzlich wird zwischen Gefahrenkarten und Gefahrenhinweisarten unterschieden. Die Gefahrenkarte zeigt die Gefährdung und Intensität eines Gefahrenprozesses in den Bauzonen im Detail, also parzellengenau auf. Bedenken muss man, dass die klimatischen Gefahren wie Sturm, Hagel, aber auch Wassergefahren, welche ihren Ursprung nicht in einem Gewässer haben (Hangwasser, überlastete Meteorwasserleitungen) nicht abgebildet sind. Die Karte muss im Rahmen des Baubewilligungsverfahrens und in der Planung berücksichtigt und umgesetzt werden. Verschiedene Beispiele zeigen, dass mit umsichtiger Planung das Bauen auch in Gefahrengebieten möglich ist.

Die Farben der Gefahrenbereiche ergeben sich aus dem Zusammenhang von Intensität und Wahrscheinlichkeit eines Prozesses und werden in einem Diagramm mit neun Feldern aufgezeigt. Um den teilweise sehr verschiedenen Prozessen Rechnung zu tragen, gelten unterschiedliche Diagramme. Die Gefahrenkarten sind im Internet unter www.geoportal.ch einsehbar.

Die Grafik zeigt einen Ausschnitt aus einer synoptischen Karte von Herisau. Synoptisch bedeutet die gleichzeitige Überlagerung von verschiedenen Gefahrenprozessen. Auf der linken Bildhälfte ist die Wassergefahr der Glatt entlang der Industriegebäude deutlich sichtbar. Gleichzeitig deutet der blaue Streifen entlang des Bahnhofs auf die Steinschlaggefahr der Nagelfluhwand hin.



Gefahrenkarte
Ausschnitt von Herisau

GEFAHRENHINWEISKARTE

Ausserhalb des Gefahrenkarten-Bereichs sind die Gefahrenhinweiskarten zu beachten. Wie schon der Name sagt, weisen diese auf mögliche Gefährdungen hin, welche im Rahmen eines Bauvorhabens genauer untersucht werden müssen. Die Grafik zeigt einen Ausschnitt aus der Gemeinde Rehetobel zum Prozess Rutschung (braun) und Steinschlag (rot). Die möglichen Anrissgebiete sind dunkler eingefärbt. Die helleren Zonen bezeichnen die Ablagerungsgebiete. Die Hinweiskarten betreffen vor allem den Bereich Massenbewegung.

Der Kanton Appenzell AR ist durchzogen von vielen steilen Hängen und tiefen, durch die Bäche eingefressenen Furchen, welche diese Rutschgefahren ausmachen.

Durch diese Massenbewegungen sind nicht nur Gebäude und Höfe, sondern auch Verkehrswege und Zufahrten gefährdet. Vergleichbare Hinweiskarten bestehen auch für die Hochwassergefahren.

Bauvorhaben ausserhalb von Bauzonen, welche in einem Gefahrenbereich liegen, bedürfen in der Regel weiteren Abklärungen durch Fachleute. Für die Beurteilung solcher Gesuche ist bei Massenbewegungen das Oberforstamt und für Wassergefahren das kantonale Tiefbauamt, Abteilung Wasserbau zuständig. Dabei kann ein geologisches Gutachten oder eine Begehung vor Ort die nötigen Unterlagen liefern. Im Zusammenhang mit Massenbewegungen werden meistens Lösungen mit verstärkten Konstruktionen gesucht. Im Bereich von Gewässern sind Wasserbauprojekte nötig, die oft in einem grösseren Zusammenhang stehen und dadurch schwieriger zu realisieren sind.



Gefahrenhinweiskarte
Ausschnitt von Rehetobel

UNTERSTÜTZUNG DER ASSEKURANZ AR

Sind Gebäude oder Grundstücke im Kanton Appenzell Ausserrhoden von Feuer oder Naturgewalten betroffen, kann sich die Bevölkerung auf die bewährte Institution Assekuranz AR verlassen. Seit über 170 Jahren erfüllt sie als öffentlich-rechtliche Unternehmen drei zentrale Aufgaben, die weit über die reine Gebäudeversicherung hinausgehen.

Die Grafik zeigt die Bereiche Schadenverhütung, Schadenbekämpfung und Schadenerledigung (Versicherung) und ihre untrennbare Verknüpfung.

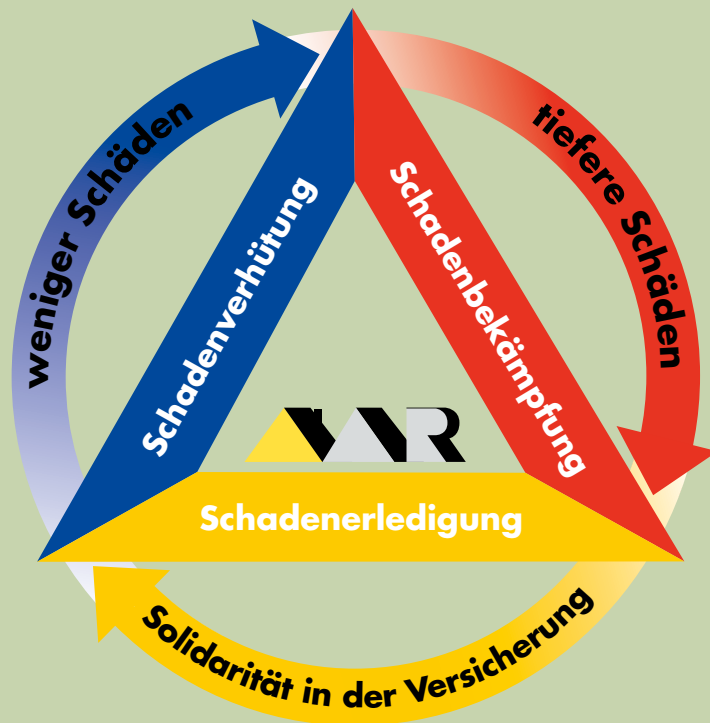
Bei der Schadenverhütung und Schadenbekämpfung übernimmt die Assekuranz AR hoheitliche Aufgaben des Kantons. Damit entlastet sie den Finanzhaushalt jährlich um 4 bis 5 Mio. Franken. Diese wichtigen Aufgaben erfüllt sie für die Öffentlichkeit – im Dienste ihrer Kunden und ohne Kapitalhilfe oder Haftung seitens des Kantons.

Beratung und finanzielle Unterstützung

Gibt es Fragen zu den Gefahrenkarten oder ist eine Analyse von ihrem Gebäude, welches sich in der Gefahrenzone befindet, erwünscht?

Für solche Fälle ist unser Objektschutzfachmann die richtige Anlaufstelle. Er macht eine Besichtigung vor Ort und klärt gemeinsam das weitere Vorgehen ab. Dabei ist es wichtig für ihn, die Erfahrungen und Beobachtungen der Eigentümer in seine Überlegungen mit einzubeziehen. Er steht auch für weiteregehende Abklärungen mit Ämtern, Nachbarn, Baufachleuten zur Verfügung.

Die Assekuranz AR leistet namhafte Beiträge für Objektschutzmassnahmen an bestehenden Gebäuden. Im Normalfall beträgt die finanzielle Unterstützung ein Drittel der Kosten, sofern die Massnahmen in einem vernünftigen Verhältnis zum Wert des Gebäudes stehen.



Hochwasser • Rutschungen • Starkregen • Hagel



Gemeinsam Schäden verhindern oder vermindern!

Für Fragen zum Thema Objektschutz, Naturgefahren und Gefahrenkarten steht die Assekuranz AR jederzeit zur Verfügung. Rufen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Hans Frischknecht, Leiter Objektschutz Naturgefahren Telefon 071 353 00 55



ASSEKURANZ AR

Poststrasse 10
9102 Herisau

Telefon 071 353 00 53
Telefax 071 353 00 59

www.assekuranz.ch
info@assekuranz.ch

Gebäudeversicherung