kanton glarus

Gefährdungsanalyse Glarus

Szenarienkatalog zur Optimierung der Notfallvorsorge

Kanton Glarus
Sicherheit und Justiz
Kantonale Führungsorganisation
Landstrasse 38
8750 Glarus

—

Datum
16. Dezember 2013



Basler & Hofmann

Impressum

Datum
16. Dezember 2013

Bericht-Nr.
5314.000

Verfasst von
CLB, MRW

Basler & Hofmann AG
Ingenieure, Planer und Berater

Forchstrasse 395
Postfach
CH-8032 Zürich
T +41 44 387 11 22
F +41 44 387 11 00

Bachweg 1
Postfach
CH-8133 Esslingen
T +41 44 387 15 22
F +41 44 387 15 00

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

2. Szenarienkatalog
2.1 Hochwasser – Gefährdung N4
2.2 Schneelawinen – Gefährdung N5
2.3 Erdbeben – Gefährdung N8
2.4 Störfall C-Betrieb – Gefährdung T15
2.5 Überschwappen Stauanlage – Gefährdung T18
2.6 Ausfall Stromversorgung – Gefährdung T21
2.7 Pandemie – Gefährdung G24
2.8 Tierseuche – Gefährdung G25
2.9 Amoklauf – Gefährdung G27

1. Einleitung

Szenarien - ein Modell der Zukunft

Niemand kann in die Zukunft schauen… und trotzdem müssen wir uns auf die Zukunft mit ihren Gefahren und Risiken vorbereiten. Hierfür benötigen wir ein Modell. Szenarien sind ein Hilfsmittel und Konstrukt, mit dem wir uns ein Bild der Zukunft malen.

Szenarien ein Element von KATAPLAN

Eine Gefährdungsanalyse gemäss KATAPLAN umfasst eine Szenario-Analyse. Szenarien sind Beschreibungen möglicher Ereignisse und Entwicklungen, sowie deren Auswirkungen auf die Bevölkerung, deren Lebensgrundlage und auf die Umwelt. Sie dienen als Ausgangslage der Notfall- und Massnahmenplanung.

Repräsentative Szenarien

Es gibt unendlich viele mögliche und ebenso viele vorstellbare Szenarien. Nicht alle denkbaren Szenarien sind effektiv möglich und nicht an alle möglichen Szenarien wird gedacht. Die Kunst der Szenarien-Analyse ist es, aus dieser unendlichen Anzahl denkbarer und möglicher künftiger Ereignisse jene auszuwählen und abzubilden, die repräsentativ für eine Fragestellung sind.

Repräsentative Szenarien für eine Risikoanalyse

In einer Risikoanalyse gilt es für die repräsentativen Szenarien Wahrscheinlichkeit und Schadenausmass zu ermitteln. Das Risiko des betrachteten Systems wird in der Folge als Summe der Risiken der Szenarien beschrieben. Die repräsentativen Szenarien müssen somit das Spektrum von Wahrscheinlichkeit und Ausmass optimal abdecken.

Repräsentative Szenarien für die Dimensionierung der Notfallvorsorge

Der vorliegende Szenarienkatalog dient der Dimensionierung der kantonalen Katastrophen- und Notfallvorsorge. Die repräsentativen Szenarien müssen unabhängig von der Grösse des Risikos die wesentlichen Herausforderungen der Kantonalen Führungsorganisation abbilden. Da diese Herausforderungen nicht von der Wahrscheinlichkeit abhängen, ist es nicht zweckmässig, mehrere Szenarien pro Gefährdung zu beschreiben. Ausserdem können unterschiedliche Gefährdungen analoge Herausforderungen haben, weshalb sie zusammenfassend betrachtet werden können.

Vom Gefährdungskatalog zum Szenarien-Katalog

Aus dem durch die Projektgruppe zusammengestellten kantonalen Gefährdungskatalog wurden repräsentative Szenarien für die Optimierung der Notfallvorsorge ausgewählt und im Szenarienkatalog beschrieben.



Verbundsystem Bevölkerungsschutz

Das Verbundsystem Bevölkerungsschutz ist die Dachorganisation der fünf Partnerorganisationen Polizei, Feuerwehr, Gesundheitswesen, technische Betriebe und Zivilschutz. Der Kanton Glarus gliedert den Bevölkerungsschutz in diese fünf Partnerorganisationen. Die kantonale Führungsorganisation kommt zum Einsatz, wenn ein Ereignis im Verbund bzw. nicht innerhalb einer Partnerorganisation bzw.

einer Gemeinde autonom bewältigt wird. Abbildung 1 zeigt das Organigramm der Kantonalen Führungsorganisation.

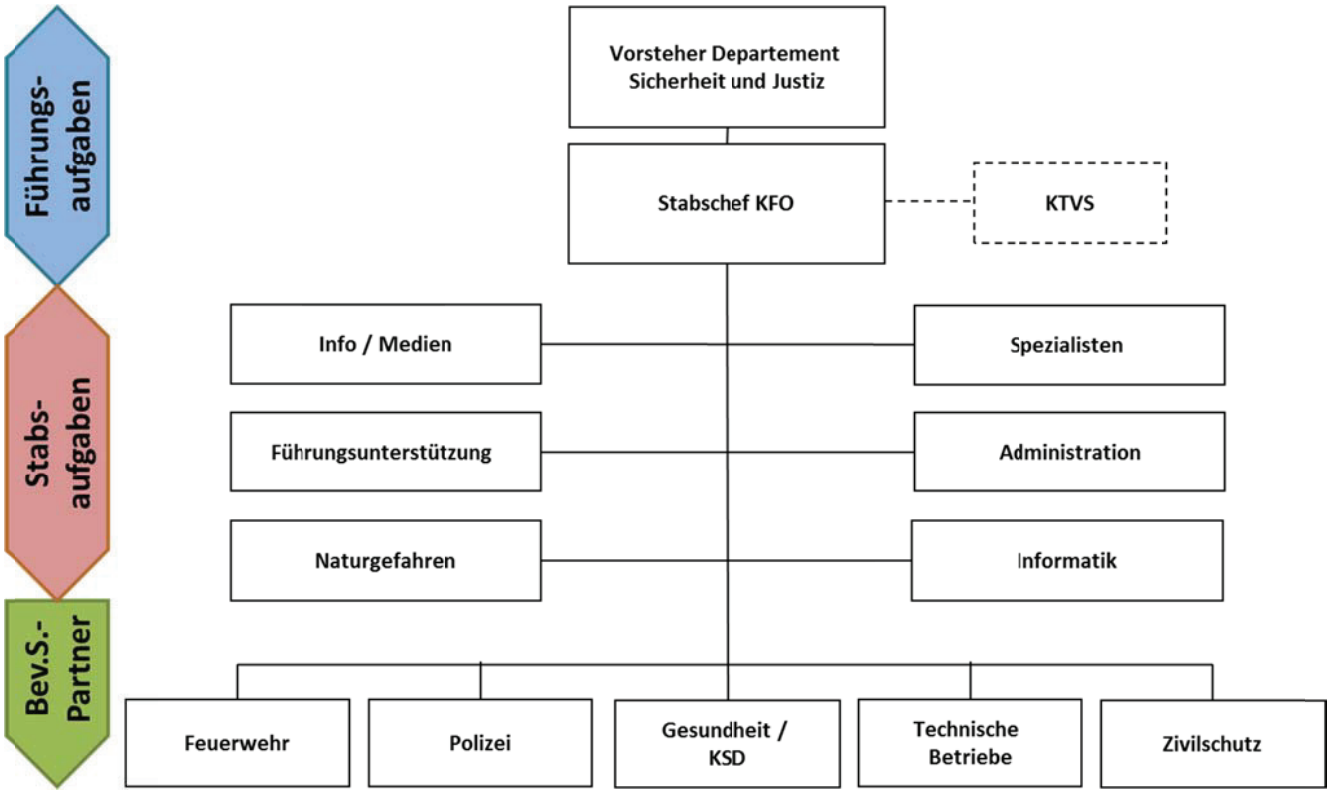


Abbildung 1
Organigramm und Aufgaben der Kantonalen Führungsorganisation.

Aufgaben und Herausforderungen der KFO

Wird ein Ereignis auf kantonaler Ebene bewältigt, kommen zu den Aufgaben der Partnerorganisationen koordinative Stabs- und Führungsaufgaben hinzu. Der Führungsstab erarbeitet unter Leitung des Stabschefs die wesentlichen Entscheidungsgrundlagen für die Vorsorgeplanung und die Ereignisführung durch die Führungsorganisation. Es existieren drei wesentliche Herausforderungen mit denen eine Führungsorganisation konfrontiert wird. Je nach Ereignis ist die Führung mit einer oder mehreren dieser zentralen Herausforderung konfrontiert.

1. Lageübersicht (Informationsbeschaffung und -verarbeitung)
2. Kommunikation (Informationsvermittlung, Medien, Betroffene inkl. Care usw.)
3. Ressourcenmanagement personell/materiell (Triage, Koordination, Allokation)

Repräsentative Szenarien

Gemäss Leitfaden KATAPLAN werden in der Szenarienanalyse für alle Gefährdungen unabhängig von den spezifischen Herausforderungen je zwei Szenarien beschrieben. In Abweichung dazu wurden im Kanton Glarus neun repräsentative Szenarien für die Notfallvorsorge gewählt. Mit dieser Beschränkung auf wenige Szenarien konzentriert sich die Szenarienanalyse auf die drei wesentlichen Herausforderungen der Notfallvorsorge. Gleichzeitig entfallen aufwändige Doppelspurigkeiten.

Turngerät zur Dimensionierung der Notfallvorsorge

Unterschiedliche Gefahren können die Führungsorganisation vor analoge Herausforderungen stellen. Für die Notfallvorsorge ist es relevant, dass Szenarien die wesentlichen Herausforderungen darstellen. Die Szenarien sollen die Herausforderungen detailliert darstellen und dienen als Turngerät zur Dimensionierung der Notfallvorsorge (KATAPLAN Teil 2).

Inhalte der Szenarien

Folgende Aspekte werden für die einzelnen Szenarien beschrieben:

_ Wesentliche Herausforderungen für die kantonale Führungsorganisation
_ Die Ausgangslage und zeitlicher Verlauf des Ereignisses
_ Ereignisausmass in räumlicher und zeitlicher Dimension für unterschiedliche Schadenindikatoren (Personenschäden, Sachschäden, Umweltschäden usw.)
_ Massgebende, szenarienspezifische Schadenindikatoren und deren Bewältigbarkeit
_ Schadenausmass des konkreten Szenarios und Variabilität der Gefährdung
_ Zusammenstellung und Beschrieb vergleichbarer Ereignisse

Plausibilitätskontrolle

Szenarien sind denkbare künftige Ereignisse anhand deren die Notfallvorsorge optimiert werden soll. Es ist deshalb sehr unwahrscheinlich, dass ein Szenario genau in der beschriebenen Ausprägung je eintritt. Andererseits sind wirklich grosse Katastrophen und Notlagen immer voller Überraschungen. Niemand konnte sie in ihrer Ausprägung im Voraus beschreiben. Was Fachleuten nach einer Katastrophe als vollkommen logische Folge erklären, wird von ihnen im Vorfeld häufig als unrealistisch und unplausibel eingestuft. Da die Szenarien Basis der Notfallvorsorge (KATAPLAN Teil 2) sind, müssen sie von den kantonalen Fachleuten als plausible Arbeitsgrundlage akzeptiert werden. Aus diesem Grund wurde die Plausibilität der im Szenareinkatalog beschriebenen Szenarien durch die Projektgruppe bzw. durch kantonale Fachexperten bestätigt.

Charakteristik der Gefährdungen und ausgewählte repräsentative Szenarien

In Tabelle 1 sind die von der Projektgruppe bestimmten bevölkerungsschutzrelevanten Gefährdungen zusammengestellt. Die mit fetter Schrift und dunkel hinterlegten neun Szenarien werden im vorliegenden Szenarienkatalog detailliert beschrieben. In der zweiten und dritten Kolonne sind die Erkenntnisse aus dem Workshop zusammenfassend dargestellt. Die in der Ereignisbewältigung verantwortliche Führungsorganisation (F) und die weiteren beteiligten Organisationen sind in der zweiten Kolonne hervorgehoben. In der dritten Kolonne sind die dominanten Herausforderungen farblich hervorgehoben und Aufgaben beschrieben, die während der Ereignisbewältigung anfallen.

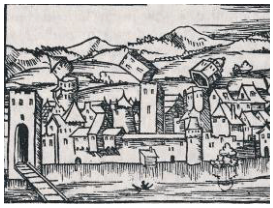
Repräsentative Szenarien (hervorgehoben)		Einsatz	Gesund-heitswesen	Polizei	Technische Betriebe	**Dominante Herausforderungen** (hervorgehoben)		
Naturgefahren						**Lage**	**Kommunikation**	**Ressourcen**
N1	Unwetter	F		B	B	Übersicht gewinnen	Info/Anweisungen Öffentlichkeit	Koordination Mittel
N2	Starker Schneefall	F/B		B	B	Übersicht gewinnen, Gefahrenbeurteilung	Info/Anweisungen Öffentlichkeit	Koordination bündeln > Mittel
N3	Sturm	F		B	B		Netzzusammenbruch	
N4	**Hochwasser, Wildbach**	F	(B)	B	B			Einsatzmittel, Personal
N5	**Schneelawinen**	F	(B)	B	B	Gefahrenbeurteilung, Evakuierung		Einsatzmittel, Personal
N6	Rutschung/ Hangmure	F/B		B	F/B			
N7	Stein- Blockschlag, Fels-, Bergsturz	F/B	(B)	B	F/B			
N8	**Erdbeben**	F	B	B	B	Übersicht gewinnen, Gefahrenbeurteilung	Verhaltensanweisung Hotline	Einsatzmittel, Personal, Koordination Hilfe
Technische Gefahren								
T9	Absturz Luftobjekt	B	B	F			Medien, Angehörige Hotline	
T10	Unfall Personenzug	B	B	F			Medien, Angehörige Hotline	
T11	Gefahrengutunfall Schiene	F/B	(B)	F/B			Medien, Angehörige Hotline	
T12	Strassenverkehrsunfall	B	(B)	F			Medien, Angehörige Hotline	
T13	Gefahrengutunfall Strasse	B	(B)	F			Medien, Angehörige Hotline	
T14	Seilbahnunfall	B	(B)	F			Medien, Angehörige Hotline	
T15	**Störfall C-Betrieb**	F	(B)	B			Verhaltensmassnahmen Hotline	
T16	KKW- Unfall	F/B	(B)	F/B			Verhaltensmassnahmen	
T17	Versagen Stauanlagen	F/B	(B)	F/B	B	Übersicht gewinnen	Verhaltensmassnahmen / Evakuation	Transportkapazität
T18	**Überschwappen Stauanlage**	F/B	(B)	F/B	B	Übersicht gewinnen	Verhaltensmassnahmen / Evakuation	Transportkapazität
T19	Versagen / Einsturz Gebäude	F/B	(B)	F	B		Angehörige	USAR
T20	Versagen / Einsturz Schutzinfrastruktur	B		B	B			
T21	**Ausfall Stromversorgung**	B	(B)	B	F		Kommunikation mit Bevölkerung	Notstrom
T22	Ausfall Verteilinfrastruktur Gas	B		B	F			
T23	Ausfall Kommunikationsinfrastruktur	B		B	F		Kommunikation mit Bevölkerung	Zu wenig Personal bei Polizei
Gesellschaftliche Gefahren								
G24	**Pandemie**	B	F	B		Kleine Dynamik	Verhaltensmassn., Info Bevölkerung	Impfstoff > Bund
G25	**Tierseuche**	B	F	B		kleine Dynamik	Verhaltensmassn., Info Bevölkerung	Impfstoff > Bund
G26	Flüchtlingswelle	B	(B)	F		Ressourcenmanagement	Sprache	Infrastruktur > Unterkunft, Verpflegung
G27	**Amoklauf**	(B)	B	F			Info Medien /Bekannte Hotline	Absperrung grossflächig
G28	Konventioneller Anschlag	B	B	F	(B)		Info Medien /Bekannte	Absperrung grossflächig

Tabelle 1
Relevante Gefährdungen, Fachbereiche (F = Führung, B = Beteiligt) und dominante Herausforderungen

2. Szenarienkatalog

2.1 Hochwasser – Gefährdung N4
2.2 Schneelawinen – Gefährdung N5
2.3 Erdbeben – Gefährdung N8
2.4 Störfall C-Betrieb – Gefährdung T15
2.5 Überschwappen Stauanlage – Gefährdung T18
2.6 Ausfall Stromversorgung – Gefährdung T21
2.7 Pandemie – Gefährdung G24
2.8 Tierseuche – Gefährdung G25
2.9 Amoklauf – Gefährdung G27

Repräsentatives Szenario – Gefährdung N8



Erdbeben

Bewältigung		Wesentliche Herausforderung für den kantonalen Führungsstab		
		Lageübersicht (Informationserhebung)	Kommunikation / Medien (Informationsvermittlung)	Ressourcen (personell / materiell)
Einsatz	F	Übersicht gewinnen Gefahren beurteilen		Einsatzmittel und Personal Koordination Hilfe von aussen
Gesundheitswesen	B			Einsatzmittel und Personal Koordination Hilfe von aussen
Polizei	B		Verhaltensanweisungen Hotline, Care	
Technische Betriebe	B			Einsatzmittel und Personal Koordination Hilfe von aussen

1. Ausgangslage

An einem Werktag im Frühling ereignet sich am Morgen um 9.00 ein Erdbeben der Magnitude 6.3 mit Epizentrum nordöstlich von Schwanden. Die berufstätige Bevölkerung ist mehrheitlich an den Arbeitsplätzen. Die Erdbebenstösse dauern einige Sekunden an. Bis zu 80 km vom Epizentrum entfernt werden Erdbebenschäden beobachtet. Im Umkreis von 25 km treten schwere Schäden an der Infrastruktur auf.

2. Ablauf

Nach dem Beben herrscht ein Durcheinander. Die meisten Personen sind ins Freie geflüchtet und irren teilweise orientierungslos umher. Mehrere Personen werden von herunterfallenden Gegenständen getroffen. Verschiedene Gebäude sind stark beschädigt. Versorgungs- und Telekommunikationsinfrastrukturen sind stark beschädigt und fallen teilweise aus.

Das Schadensausmass kann erst nach Tagen beurteilt werden. Der Einsatz der Helfer ist erschwert und zunächst unkoordiniert. Verschiedene Einsatzkräfte sind selber betroffen und fallen aus. Fahrzeuge und technische Mittel wurden teilweise verschüttet oder beschädigt. Der Polizeistützpunkt Schwanden ist zerstört. Die noch vorhandenen interkantonalen Ressourcen müssen triagiert eingesetzt werden. Die provisorische Instandstellung kritischer Infrastrukturen wird soweit wie möglich sofort eingeleitet.

Eine erste grobe Lagebeurteilung ergibt, dass vor allem in den Dörfern Glarus und Schwanden ganze Wohnquartiere stark beschädigt sind. In eingestürzten Gebäuden befinden sich eine unbekannte Anzahl verschütteter Personen. Zudem ist der Altbau des Altersheim Pfrundhaus eingestürzt. Es ist mit mehreren Dutzend ver-

letzten Personen zu rechnen, genauere Angaben konnten noch nicht erhoben werden.

Die Staumauer am Garichti-See weist Schäden auf und aufgrund der unklaren Situation muss der Stausee entleert werden. Verschiedene Verkehrsverbindungen sind unterbrochen. Die Brücke bei Luchsingen ist beschädigt und die Hauptstrasse ins hintere Grosstal ist deshalb unterbrochen. Kurz nach Schwanden ist die Sernftalstrasse von einem Erdrutsch verschüttet. In Netstal ist der Regionalzug entgleist und hat dabei die Fahrleitung heruntergerissen. Die Zugverbindungen ins Glarnerland sind deshalb unterbrochen.

Neben der Ortung und Bergung von Personen aus zerstörten Gebäuden, sind die Einsatzkräfte durch die Bewältigung von Sekundärereignissen wie Bränden belastet. Da Wasserleitungen geborsten sind, muss die Feuerwehr das Löschwasser mit Motorpumpen herbeiführen. Durch das Erdbeben werden in zwei chemischen Industrieanlagen giftige Chemikalien freigesetzt.

Das Kantonsspital Glarus gerät schnell an seine Kapazitätsgrenzen. Das Gebäude ist lokal beschädigt und die Notfallaufnahme vermag den grossen Patientenanfall nicht bewältigen. Die Rega ist im Dauereinsatz und transportiert Patienten nach Zürich und St. Gallen. Da verschiedene Strassen unterbrochen sind, können kaum Sanitätstransporte auf der Strasse durchgeführt werden. In Rahmen des koordinierten Sanitätsdienstes (KSD-Partner Armee, Zivilschutz und zivile Organisationen) werden in lokalen Zivilschutzanlagen medizinische Hilfsstellen aufgebaut.

Der Einsatz von Bundesmittel und den internationalen Hilfsmittel muss mit den Bundesbehörden koordiniert werden. Hilfsbegehren sind zu stellen und Hilfsangebote aus der Schweiz sowie die eintreffenden ausländischen Einsatzkräfte und internationalen Hilfsorganisationen müssen in Absprache mit dem Bundesstab ABCN koordiniert eingesetzt werden (Empfang, Betreuung, Dolmetscher, Transport, Unterstellung, Versorgung usw.).

Stehengebliebene Gebäude und Anlagen weisen teilweise Risse unterschiedlichen Ausmasses auf. Es ist nicht klar, ob diese Gebäude und Anlagen weiterhin bewohnt resp. genutzt werden können oder ob sie aus Sicherheitsgründen geräumt werden müssen. Im Kanton mangelt es an Baufachleuten, welche in der Lage sind, die beschädigten Gebäude zu beurteilen und wieder freizugeben.

Obwohl der kantonale Führungsstab keine umfassende Lageübersicht hat, muss die verunsicherte Bevölkerung adäquat informiert werden. Die Massenmedien sind zur Mithilfe bereit, fordern allerdings immer die neusten offiziellen Informationen. Hierfür muss eine Medienanlaufstelle eingerichtet und regelmässige Medienkonferenzen durchgeführt werden. Es besteht die Gefahr, dass (selbsternannte) Spezialisten reisserische Thesen verbreiten. Eine Kontakt- und Anlaufstelle ist für betroffene Personen und deren Angehörige aufzubauen und dabei ist insbesondere auch auf fremdsprachige Personen Rücksicht zu nehmen.

Erst nach fünf Tagen haben die Behörden eine umfangreiche Lageübersicht. Die Bevölkerung kann noch nicht in allen Kantonsteilen mit Trinkwasser, Nahrungsmitteln und Medikamenten versorgt werden. Da Wohnhäuser unbewohnbar sind, müssen verschiedene Menschen im Freien bzw. in Zelten übernachten. Diverse Notunterkünfte müssen eingerichtet werden.

Trotz erschwerter Kommunikation und grosser Unsicherheit, müssen die unterschiedlichen Einsatzkräfte koordiniert auf dem weitläufigen Schadengebiet eingesetzt werden. Einsatzkräfte arbeiten teilweise bis zur Erschöpfung und müssen verpflegt und psychologisch betreut werden.

3. Ereignisausmass

3.1 Räumliche und zeitliche Auswirkungen

Das Erdbeben hat im gesamten Kanton Glarus und in den angrenzenden Kantonen grosse Schäden verursacht Besonders betroffen sind einzelne Gemeinden nahe dem Epizentrum. Im Umkreis von 25 km sind schwere Schäden entstanden.

Das Erdbeben selbst dauert nur wenige Sekunden. Mit Nachbeben muss auch Wochen nach dem eigentlichen Beben noch gerechnet werden. Die Auswirkungen sind Monate bis Jahre zu spüren.

3.2 Personenschäden

Das Erdbeben forderte im Kanton Glarus 150 Todesopfer, 250 Schwerverletzte, 600 Mittelschwerverletzte und 1‘500 Leichtverletzte. In den ersten Tagen bis Wochen sind rund 20‘000 Menschen auf Unterstützung angewiesen. Aufgrund zerstörter Gebäude verbleiben während den nachfolgenden Monaten und Jahren rund 7‘000 unterstützungsbedürftig.
Viele Personen sind traumatisiert und müssen aufgrund ihrer Erlebnisse noch Monate bis Jahre später psychisch betreut werden.

3.3 Auswirkungen auf Umwelt

In Chemie bzw. Störfallbetrieben sind Giftstoffen ausgelaufen und verschmutzen Böden und Grundwasser.

3.4 Übrige Auswirkungen

Die Wasser-, Energie- und Verkehrsinfrastruktur ist zum Teil schwer geschädigt. Im Kanton Glarus sind 305 Gebäude eingestürzt. Zudem weisen 3‘205 Gebäude schwere, 3‘112 Gebäude mittlere und 2167 Gebäude leichte Schäden auf.

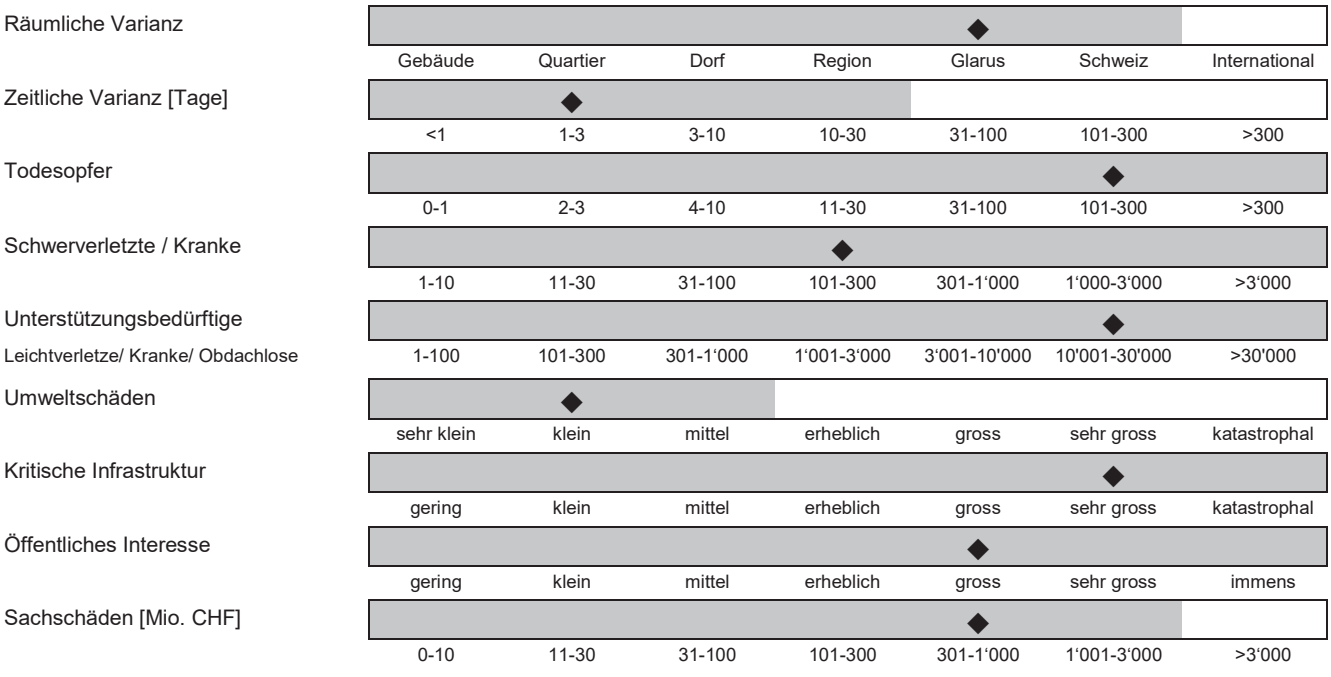
Die Wirtschaft wird ebenfalls stark geschädigt. Aufgrund von Betriebsunterbrüchen, geraten verschiedene Unternehmen in Lieferschwierigkeiten und werden vom Markt gedrängt. Die Wiederaufbauarbeiten führen jedoch zur wirtschaftlichen Ankurbelung der Bauwirtschaft.
Die operativen Verwaltungsarbeiten müssen mit den Bewältigungsarbeiten koordiniert werden.

4. Massgebende Indikatoren und Bewältigbarkeit

Indikator	Ausmass	Kommentar	Bewältigbarkeit						
			Fachbereich				KFS		
			Einsatz	Gesundheit	Polizei	Techn. Betriebe	Lage	Kommunikation	Ressourcen
Todesopfer	150								
Schwerverletzte / -kranke	250								
Leichtverletzte / -kranke	2100								
Betreuungsbedürftige	20'000	Obdachlose							
Umweltschäden		Verschmutzte Böden und Gewässer							
Kritische Infrastruktur	x	_ Verkehrswege _ Energieversorgung _ Wasserversorgung _ Kommunikationsinfrastruktur							
Öffentliches Interesse	x								
Sachschäden	x								
Sonstige									

Bewältigbar | Herausfordernd | Stark erschwert

5. Variabilität der Gefährdung



6. Ereignisbeispiele in der Vergangenheit

Basel 1356
Am Nachmittag des 18. Oktober 1356 (Lukastag) erschütterte ein Erdstoss die Stadt Basel. Als Folge des Erdbebens brach ein Feuer aus, welches die ganze Stadt übergriff. Das Erdbeben zählt heute zu einem der stärksten in Europa nördlich der Alpen aufgetretene Beben. Die Stärke auf der Richterskala betrug 6.2 bis 6.7. Das Epizentrum des Bebens lag etwa 10 km südlich von Basel im Raum zwischen Gempenplateau und östlichem Blauen. Viele Häuser und auch der Chor des Basler Münsters stürzten ein. Schäden wurden bis in 50 km Entfernung festgestellt.

Kobe 1995
Im Januar 1995 zerstörte ein Beben der Magnitude 7.2 mehrere Gebäude. Die Hanshin Autobahn brach über einer Länge von 5 km zusammen. Aufgrund der führen Ortszeit des Bebens wurden glücklicherweise nur wenig Menschen verletzt. Die Schäden beliefen sich auf schätzungsweise rund 100 Mrd. CHF.

L'Aquila 2009
Das Erdbeben der Magnitude 6.3 führte zu Erschütterungen bis nach Rom und Pescara an der Adriaküste. Es kamen 300 Menschen ums Leben, 100 wurden verletzt und 28000 obdachlos. Es wurden Gelder in der Höhe von 25 Mrd. Euro für den Wiederaufbau gesprochen.

7. Quellnachweis

7.1 Literatur

http://www.staatsarchiv.bs.ch [zugriff 04.06.2013]
Katastrophen und Notlagen Schweiz. Risikobericht 2012. Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS.
www.seismo.ethz.ch [zugriff am 05.06.2013]

Einsatzkonzept für den Fall eines Erdbebens in der Schweiz. Grundlagen. Nationale Alarmzentrale im Bundesamt für Bevölkerungsschutz. Mai 2004.

7.2 Grundlagendokumente Glarus

Kanton Glarus, Sicherheit und Justiz, Drehbuch Szenario Erdbeben Glarus, Schwanden, Netstal und Rüti Linthal, 2012 und 2013

7.3 Foto

Titelfoto Erdbeben:
www.seismo.ethz.ch