



# EXPERT REPORT

> 02.2010

> THEMA: SCHUTZ VON KULTURGUT BEI HOCHWASSER

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS

Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra



## SCHUTZ VON KULTURGUT BEI HOCHWASSER

EMPFEHLUNGEN AUF STUFE BUND UND KANTON

BERICHT IM AUFTRAG DES  
SCHWEIZERISCHEN KOMITEES FÜR KULTURGÜTERSCHUTZ



## TITELBILD

Hochwasser bedrohen auch Kulturgüter, insbesondere Brücken. Das Bild zeigt die Hochwasser-Situation an der Aare in Bern, 2005.

Foto: H. Hofer, BABS

## BISHERIGE EXPERTENBERICHTE

KGS Expert Report Nr. 1/2004:  
**Erdbeben und Kulturgüter**

Herausgeber: Bundesamt für Bevölkerungsschutz,  
Fachbereich Kulturgüterschutz, Bern, 2004

Download in deutsch und französisch unter:  
[www.kulturgueterschutz.ch](http://www.kulturgueterschutz.ch) → Publikationen KGS

KGS EXPERT REPORT NR. 2/2010

# SCHUTZ VON KULTURGUT

---

# BEI HOCHWASSER

---

EMPFEHLUNGEN AUF STUFE BUND UND KANTON

Stand: 1.12.2009

IM AUFTRAG DES  
SCHWEIZERISCHEN KOMITEES FÜR KULTURGÜTERSCHUTZ  
(DR. IVO ZEMP, DR. HANS LAUPPER)

BEARBEITUNG:  
FACHBEREICH KULTURGÜTERSCHUTZ KGS  
IM BUNDESAMT FÜR BEVÖLKERUNGSSCHUTZ BABS

Auftraggeber:  
Schweizerisches Komitee für Kulturgüterschutz

Herausgeber:  
© Bundesamt für Bevölkerungsschutz, Fachbereich Kulturgüterschutz, Bern, 2010

Redaktion :  
Reto Suter, Hans Schüpbach

Layout:  
Zentrum elektronische Medien ZEM, Bern



# INHALTSVERZEICHNIS

---

In Kürze	6
Vorwort	7
1 Einleitung	8
2 Grundlagen: Begriffe und historischer Kontext	9
2.1 Kulturgüterschutz	9
2.2 Hochwassergefahr in der Schweiz	9
2.3 Der Hochwasser-Begriff	11
3 Problemerkennung	12
3.1 Fall 1: Sarnen (OW), Hochwasser 2005	12
3.2 Fall 2: Verkehrshaus der Schweiz, Luzern (LU), Hochwasser 2005	13
3.3 Fall 3: Laufen (BL), Hochwasser 2007	14
4 Problembewertung	16
4.1 Integrales Risikomanagement	16
4.2 Prävention	17
4.2.1 Risikoabschätzung	17
4.3 Vorsorge	19
4.3.1 Katastrophenpläne	19
4.3.2 Alarm- und Einsatzorganisation	20
4.4 Fazit	21
5 Empfehlungen	22
5.1 Sicherstellen der Finanzierung im Ereignisfall	23
5.2 Zügige Fertigstellung der Gefahrenkarten	23
5.3 Überprüfen der gesetzlichen Grundlagen auf Stufe Bund und Kanton	24
5.4 Erstellung der Inventare, Sicherstellungs- und Mikrofilmdokumentationen	24
5.5 Erstellung und Vervollständigung der Einsatzplanung	25
5.6 Durchführung von Schulungen zum Hochwasserschule	25
6 Anhang	27
6.1 Literatur	27
6.2 Die Arbeitsgruppe Hochwasser	29
6.3 Glossar	29
7 Notizen	31

# IN KÜRZE

---

In den vergangenen Jahren liessen verschiedene schwere Hochwasserereignisse in der Schweiz Schwachstellen im Schutzdispositiv gegen diese Naturgefahren auf den Stufen Bund und Kantone erkennen. Gerade das Hochwasser von 2005 sorgte für massive Verluste: Menschen kamen ums Leben, es entstanden Sachschäden in Milliardenhöhe. Als besonders gefährdet durch Hochwasser erwiesen sich dabei auch Kulturgüter. Dies veranlasste das Schweizerische Komitee für Kulturgüterschutz zur Bildung einer Arbeitsgruppe (siehe S. 29), die mit dem Verfassen des vorliegenden Berichts beauftragt wurde.

Nach der Erläuterung der wichtigsten Begriffe zeigen drei Beispiele aus Sarnen (OW), Luzern (LU) und Laufen (BL) bestehende Mängel im Bereich des Hochwasserschutzes für Kulturgut auf. Es wird die Notwendigkeit eines umfassenden Risikomanagements betont, wobei sich der Text aufgrund der diesbezüglichen Kompetenzen der Beteiligten vor allem mit vorbeugenden Massnahmen auseinandersetzt. Schliesslich werden vor diesem Hintergrund Empfehlungen angebracht, deren Umsetzung nach Meinung der Verfasser einen entscheidenden Beitrag zur Verbesserung des Kulturgüterschutzes im Bereich Hochwasser leisten würde. Dabei geht es nicht in erster Linie um das Ansprechen einzelner Abläufe im Ereignisfall. Die hier aufgeführten Massnahmen gelten für die Ebene der Entscheidungsträger beim Bund und in den Kantonen. Um konkrete Ergebnisse erzielen zu können, muss man auf dieser Stufe ansetzen, wie das Beispiel des Kantons Obwalden belegt. Dort hat man die Lehren aus den Ereignissen des Jahres 2005 gezogen und beschlossen, die rechtlichen Grundlagen im Kulturgüterschutz zu überarbeiten sowie den Kulturgüterschutz-Verantwortlichen in den kantonalen Führungsstab zu integrieren. Damit ist ein erster Schritt in Richtung eines verbesserten Schutzes getan und es ist zu wünschen, dass andere Kantone bald einen ähnlichen Weg einschlagen werden. Doch sind andere Massnahmen nach wie vor nicht umgesetzt, und verschiedene Partner können wichtige Beiträge zu einem umfassenden Schutz leisten. Denn Kulturgüterschutz ist eine Verbundaufgabe. Umso wichtiger ist es, dass dabei alle Betroffenen am selben Strick ziehen.

Neben den Erkenntnissen, die aus der Umsetzung des Einsatzkonzeptes Erdbeben auf Stufe Bund (Projekt UKERD) hervorgingen, werden folgende Empfehlungen gemacht:

- Sicherstellung der Finanzierung im Ereignisfall,
- zügige Fertigstellung der Gefahrenkarten,
- Überprüfung der gesetzlichen Grundlagen auf den Stufen Bund und Kanton,
- Erstellung der Inventare, Sicherstellungs- und Mikrofilmdokumentationen,
- Erstellung und Vervollständigung der Einsatzplanung,
- Durchführung von Schulungen zum Hochwasserschutz.

# VORWORT

---

*Dr. Claudia Engler*

*Direktorin der Burgerbibliothek Bern;  
Präsidentin des Schweizerischen  
Komitees für Kulturgüterschutz.*

Im Juli 1480 trat der Rhein bei Basel über die Ufer. Die verheerende Überschwemmung kostete zahlreiche Menschenleben und zerstörte Dörfer, Viehbestände, Ernten und Kulturgüter. Für die zeitgenössischen Chronisten waren die Gründe der Katastrophe klar: Es war Gott, der in das Naturgeschehen eingriff. Mit den sintflutartigen Wassermassen sollten die Bösen bestraft und die Überlebenden zur Busse ermahnt werden. Bis ins 18. Jahrhundert verstand man Erdbeben, Bergstürze und Hochwasser, deren unmittelbare Ursache man nicht erklären konnte, als Teil der göttlichen Vorsehung. Vorsorge fand man im Glauben, denn schützende Gegenmassnahmen waren aufgrund der sehr beschränkten technischen Möglichkeiten kaum wirksam.

Mit zunehmenden naturwissenschaftlichen Erkenntnissen über die Ursache und Wirkung von Hochwasserereignissen griff der Mensch mehr und mehr korrigierend ein. Ein Pionierprojekt im Kampf gegen Überschwemmungen stellte die Umleitung der Kander im Jahre 1714 dar, zu den grossen frühen Wasserbauwerken zählten auch die Rhein-, die Jura- und die Linth-Gewässerkorrekturen im 19. Jahrhundert. An die Stelle der theologischen Diskussion ist heute eine ökologisch-ethische Frage getreten. Angesichts der fortschreitenden Klimaerwärmung gehören Überschwemmungen aber weiterhin zu den grossen Herausforderungen.

Mehr als deutlich zeigten dies die Hochwasserereignisse von 2005, wo insbesondere auch viele mobile und immobile Kulturgüter grossen Schaden nahmen. Deren Bewahrung und die entsprechenden Vorbeugungsmassnahmen sind zentrale Aufgaben des Kulturgüterschutzes. Die Schäden von 2005, aber auch 2007, zeigten deutlich, dass trotz derzeit laufender Hochwasserschutzprojekte (Dritte Rhonekorrektur, Aare, Reusswehranlage) und auch nach deren Abschluss ein grosser Handlungsbedarf für Präventionsmassnahmen im Bereich von Kulturgütern besteht.

Ein erster, wichtiger Schritt auf diesem Weg ist der hier vorliegende Hochwasserbericht. Er verarbeitet die Erkenntnisse von 2005 und berücksichtigt weitere Entwicklungsschritte bis heute. Es bleibt zu hoffen und zu wünschen, dass dank diesem Hochwasserbericht künftig Gefahren rechtzeitig erkannt und Risiken richtig eingeschätzt, die Prävention wirkungsvoller und Katastropheneinsätze noch rascher und zielgerichteter erfolgen werden.

# 1 EINLEITUNG

---

<sup>1</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU: *Hochwasser 2005 in der Schweiz. Synthesebericht zur Ereignisanalyse.* Bern 2008, S. 8–9.

<sup>2</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU: *Ereignisanalyse Hochwasser August 2007 (Umwelt-Wissen Nr. 0927).* Bern 2009, S. 9.

<sup>3</sup> Regierungsrat des Kantons Obwalden an den Kantonsrat (Hrsg.): *Bericht über die Bewältigung der Hochwasserkatastrophe 2005. Sarnen 2005, S. 10–11. Arbeitsgruppe «Sicherung der Kulturgüter und Archive»: Bericht der Arbeitsgruppe an den Regierungsrat. Sarnen 2006.*

<sup>4</sup> Wydler, Henry: *Das Hochwasser 2005 im Verkehrshaus der Schweiz.* In: *KGS-Forum Nr. 8/2006. Hochwasser.* Bern 2006, S. 48–52.

<sup>5</sup> Staatsarchiv des Kantons Basel-Landschaft: *Schlussbericht zum Katastropheneinsatz beim Amtshaus Laufen. Liestal 2008.*

In den vergangenen Jahren haben verschiedene Hochwasserereignisse auf dem gesamten Gebiet der Schweiz gezeigt, dass man jederzeit mit solchen Naturgefahren rechnen muss. Allein das Hochwasser vom August 2005 forderte sechs Todesopfer und führte damit vor Augen, welche extremen Gefahren ein solches Ereignis mit sich bringen kann. Ausserordentlich waren die Verluste auch in finanzieller Hinsicht, spricht man doch von einer Gesamtschadenssumme von ca. drei Milliarden Franken, wovon zwei Drittel allein auf die Kantone Bern, Luzern, Uri, Ob- und Nidwalden entfielen. In mindestens neun weiteren Kantonen (gewisse Schäden entziehen sich einer konkreten kantonalen Zuordnung) entstanden Schäden in zweistelliger Millionenhöhe.<sup>1</sup> Die Dringlichkeit der Hochwasser-Problematik wurde durch die Ereignisse vom Sommer 2007 mit weiteren vier Todesopfern und Schäden im Gesamtwert von über 700 Millionen Franken<sup>2</sup> nochmals in aller Deutlichkeit unterstrichen.

Doch neben Personen- und meist ersetzbaren Sachschäden haben Hochwasserereignisse oft auch massive Verluste an unersetzbarem Kulturgut zur Folge. Aus der umfangreichen Liste von Beispielen soll eine kleine Auswahl aus dem Jahr 2005 die potenziellen Ausmasse dieser Schadenfälle illustrieren. Im Kanton Obwalden wurde etwa der Kulturgüterschutzraum des Frauenklosters St. Andreas in Sarnen überflutet, was beträchtliche Schäden an Paramenten, Bildern, Stickereien, Statuen oder Büchern verursachte. Ebenfalls in Sarnen wurde das Depot des Historischen Museums überschwemmt, wobei etwa die Hälfte der dort eingelagerten Objekte beschädigt wurde. Weiter betroffen waren verschiedene kantonale und kommunale Archive desselben Kantons, in denen Teile der Bestände durch Wasser und auslaufendes Öl in Mitleidenschaft gezogen wurden.<sup>3</sup> Im Kanton Luzern traf es das Verkehrshaus der Schweiz, wo beträchtliche Schäden an Ausstellungsobjekten sowie auch am Aktenmaterial entstanden.<sup>4</sup> In Laufen im Kanton Baselland sorgte 2007 die über die Ufer tretende Birs für die Beschädigung von umfangreichem Archivmaterial.<sup>5</sup>

Diese Hochwasserereignisse und die dabei zutage getretenen Unzulänglichkeiten hinsichtlich des Kulturgüterschutzes haben das Schweizerische Komitee für Kulturgüterschutz dazu bewogen, eine Arbeitsgruppe «Hochwasser und Kulturgüter» einzusetzen. Diese wurde mit der Erarbeitung eines Berichtes sowie daraus abzuleitender Empfehlungen beauftragt. Diesem Auftrag wird mit dem vorliegenden Dokument Rechnung getragen.

Die zentrale Fragestellung lautet, ob die personellen und materiellen Ressourcen für einen wirksamen Hochwasserschutz für Kulturgüter vorhanden sind, und ob die diesbezüglichen gesetzlichen Grundlagen den heutigen Erfordernissen entsprechen – also ganz allgemein, ob die bestehenden Strukturen des Bundes und der Kantone genügen. Auf diesen Ebenen muss nach Lösungsansätzen gesucht werden; die Entscheidungsträger auf diesen Stufen sind angesprochen.

# 2 GRUNDLAGEN: BEGRIFFE UND HISTORISCHER KONTEXT

---

<sup>6</sup> Vgl. Haager Abkommen vom 14. Mai 1954 für den Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten HAK, Artikel 1: Begriffsbestimmung des Kulturguts.

<sup>7</sup> HAK Artikel 2–5.

## 2.1 KULTURGÜTERSCHUTZ

---

Unter dem Begriff «Kulturgut» werden diejenigen Güter subsumiert, welche als materielle Spuren die menschlichen Tätigkeiten vom künstlerischen Gestalten bis zur wissenschaftlichen Erfindung aufzeigen und so Grundsteine des «kollektiven Gedächtnisses» bilden. Dabei gelten sowohl wertvolle architektonische oder kunstgeschichtlich bedeutende Bauten wie Kirchen, Burgen, Rathhäuser usw. als auch archäologische Stätten, Bibliotheken, Archivbestände, Kunst- oder Gerätesammlungen als Kulturgüter.<sup>6</sup> Der Kulturgüterbegriff umfasst also sowohl bewegliche als auch unbewegliche Objekte.

Während bei Sicherheitsmassnahmen für «normale» Bauten der Personenschutz im Vordergrund steht, ist das Schutzziel im Bereich des Kulturgüterschutzes ein anderes. Hier geht es um einen umfassenden Schutz der Bauten und Sammlungen, also um die Abwendung eines durch Zerstörung oder Beschädigung von Kulturgut drohenden «Identitätsverlustes».

Der unterschiedlichen Bedeutung der verschiedenen Kulturgüter wird mit den Kategorien internationale, nationale, regionale und lokale Bedeutung Rechnung getragen, wobei etwa der Seltenheitswert, die historische Bedeutung, die künstlerische und stilistische Qualität oder das Alter wichtige Kriterien für die Einstufung bilden.

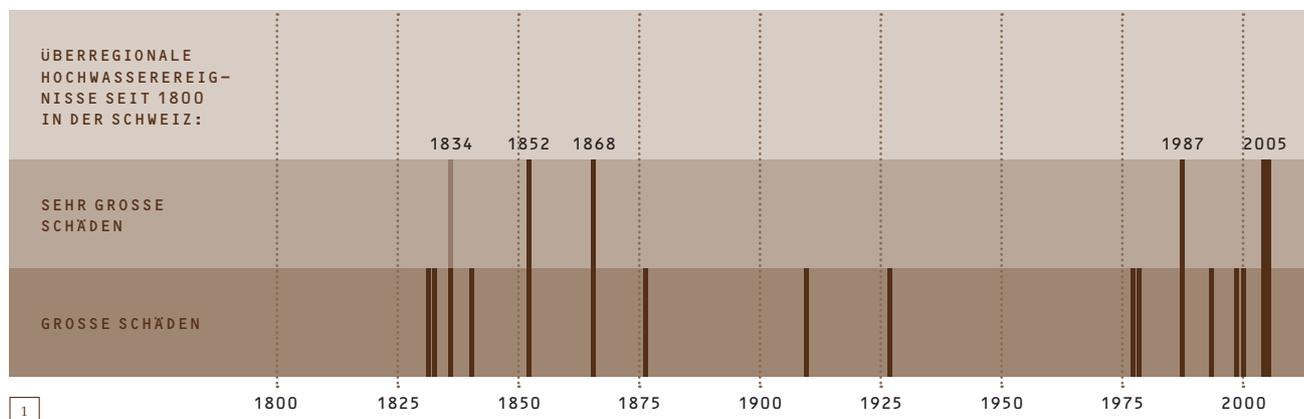
Der Schutz dieses wichtigen gesellschaftlichen Erbes ist Aufgabe der Organe des Kulturgüterschutzes, wobei als Gefährdungen einerseits bewaffnete Konflikte und andererseits technisch bedingte Gefahren, Naturkatastrophen und Elementarschäden – allenfalls auch Diebstahl und Vandalismus – im Zentrum stehen. Es ist wichtig zu betonen, dass es sich dabei um eine Verbundaufgabe handelt, welche von den verschiedenen Partnern – in erster Linie kulturelle Institutionen und Zivilschutz, aber auch zahlreiche andere (Feuerwehr, Polizei, Private usw.) – nur gemeinsam wahrgenommen werden kann.

Der Hauptgedanke des Kulturgüterschutzes – «Sichern» und «Respektieren»<sup>7</sup> – ist umfassend, geht es doch nicht nur um Massnahmen im Schadenfall, sondern auch um vorbereitende Massnahmen; diese stehen im vorliegenden Bericht im Vordergrund.

## 2.2 HOCHWASSERGEFAHR IN DER SCHWEIZ

---

Bei genauer Betrachtung wird schnell einmal deutlich, dass Hochwasser eine äusserst reale Bedrohung darstellt. In den vergangenen 200 Jahren wurden in der Schweiz 17 Ereignisse von ausserordentlicher Tragweite gezählt. Die dabei entstandenen finanziellen Schäden erreichten «nach heutigem Geldwert zwischen 500 Millionen



<sup>8</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU: Hochwasser 2005 in der Schweiz. Synthesebericht zur Ereignisanalyse. Bern 2008, S. 10.

<sup>9</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU: Hochwasser 2005 in der Schweiz. Synthesebericht zur Ereignisanalyse. Bern 2008, S. 10. Jordi, Beat, Rey, Lucienne: Hochwasserschutz: Die trügerische Sicherheit begradigter Ufer. In: Umwelt Nr. 2/2007. Bern 2007, S. 27–31.

<sup>10</sup> Bundesamt für Wasser und Geologie BWG: Hochwasserschutz im Fluss. Von der Expertensache zum Anliegen aller (Broschüre aus Anlass des Jubiläums zum 125jährigen Bestehen des Bundesgesetzes über die Wasserbaupolizei). Bern 2002, S. 4–5. Jordi, Beat, Rey, Lucienne: Hochwasserschutz: Die trügerische Sicherheit begradigter Ufer. In: Umwelt Nr. 2/2007. Bern 2007, S. 27–31, S. 29.

<sup>11</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU: Ereignisanalyse Hochwasser August 2007. (Umwelt-Wissen Nr. 0927). Bern 2009, S. 15–16.

<sup>12</sup> Bundesamt für Umwelt BAFU: Hochwasser 2005 in der Schweiz. Synthesebericht zur Ereignisanalyse. Bern 2008, S. 10.

und einigen Milliarden» und forderten teilweise «Dutzende von Todesopfern».<sup>8</sup>

Die historische Betrachtungsweise zeigt, dass Unwetter mit einem ähnlichen Ausmass wie jenes vom August 2005 im Mittel etwa alle 50–100 Jahre auftreten und dass darüber hinaus überregionale Hochwasser-Grossereignisse etwa alle 15 Jahre vorkommen. Gegenüber der Situation im 19. Jahrhundert hat in den vergangenen Jahrzehnten die Zahl der Todesopfer abgenommen, was primär auf die realisierten wasser- und forstbaulichen Massnahmen zurückzuführen ist; andererseits stieg jedoch das Schadensausmass aufgrund der zunehmenden Siedlungsdichte und einer damit einhergehenden Versiegelung – und dadurch verminderten Aufnahmefähigkeit – der Böden. Zwar hat man die Schwachstellen früherer baulicher Hochwasserschutz-Massnahmen erkannt und setzt in jüngster Zeit auf ein Konzept, welches «die Natur nicht mehr in erster Linie mit Schutzbauten zu bändigen» versucht, sondern den Gewässern Überflutungsflächen zugesteht.<sup>9</sup> Anstatt möglichst viel zu kanalisieren und zu überdecken, soll «eine angepasste Raumordnung dazu beitragen, das Restrisiko in Grenzen zu halten».<sup>10</sup> In der ganzen Schweiz werden diesbezüglich zurzeit verschiedene Projekte umgesetzt: zu erwähnen sind hier etwa die Dritte Rhonekorrektur, die Arbeiten an der Aare in Bern, die Anpassung am Reusswehr in Luzern oder die Sanierung des Linthkanals. Aber noch sind diese Massnahmen nicht soweit gediehen, dass sich die Lage beim Schutz vor Naturgefahren entspannt hätte. Auch bei ständiger Verbesserung der Vorhersagemethoden werden «sowohl Hochwasser als auch die Überlastung von Schutzbauten bei Grossereignissen auch künftig nicht» zu vermeiden sein. Vorwarnzeiten lassen sich nicht beliebig verlängern.<sup>11</sup>

Aufgrund dieser Einschätzungen muss grundsätzlich auch in näherer Zukunft mit grösseren Hochwasserereignissen gerechnet werden, welche das Ausmass von 2005 oder 2007 erreichen oder sogar übersteigen.<sup>12</sup>

<sup>1</sup> Darstellung zur Stärke der letzten 16 grossen Hochwasser in der Schweiz seit Beginn des 19. Jahrhunderts. Aus: BAFU: Hochwasser 2005 in der Schweiz. Bern 2008, S.10.

<sup>13</sup> Internationales Hydrologisches Glossar der UNESCO, DE 0584  
Hochwasser: <http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/DE/GF0460DE.HTM>

<sup>14</sup> Siehe z.B. Bundesamt für Wasser und Geologie BWG: Bericht über die Hochwasserereignisse 2005. Bern 2005, S. 9–11.

<sup>15</sup> Internationales Hydrologisches Glossar der UNESCO, DE 1221  
Starkregen: <http://webworld.unesco.org/water/ihp/db/glossary/glu/DE/GF1221DE.HTM>

<sup>16</sup> Bundesamt für Wasser und Geologie BWG: Hochwasservorsorge: Erkenntnisse aus vier Fallbeispielen (Berichte des BWG, Serie Wasser, Nr. 6). Bern 2004, S. 10.

<sup>17</sup> Bundesamt für Wasser und Geologie BWG: Hochwasservorsorge: Erkenntnisse aus vier Fallbeispielen (Berichte des BWG, Serie Wasser, Nr. 6). Bern 2004, S. 12.

Über wenig gesicherte Informationen verfügen wir hinsichtlich der Auswirkungen der Hochwasserereignisse der letzten 200 Jahre auf Kulturgüter in der Schweiz. Doch die vergangenen Jahrzehnte haben gezeigt, dass sowohl immobile als auch mobile Kulturgüter bei Hochwasser häufig in Mitleidenschaft gezogen werden.

### 2.3 DER HOCHWASSER-BEGRIFF

In vielen Publikationen, welche in den letzten Jahren zum Thema Hochwasser erschienen, wurde der Begriff «Hochwasser» als selbstverständlich vorausgesetzt. Doch was bedeutet er genau?

Im Rahmen dieses Berichts meint Hochwasser einen «Zustand in einem oberirdischen Gewässer, bei dem der Wasserstand oder Durchfluss einen bestimmten Wert (je nach Betrachtungsweise unterschiedlich) erreicht oder überschritten hat».<sup>13</sup> Die Arten von Hochwasserereignissen, welche zu Schäden am Kulturgut führen, sind zahlreich: eine Auflistung könnte etwa unerwartete Gletscherabbrüche, Murgänge, durch Felsstürze bedingte Flutwellen oder das Bersten von Staudämmen beinhalten.<sup>14</sup> Die prinzipiell grösste Gefahr für Kulturgüter geht aber grundsätzlich von den folgenden zwei Szenarien aus:

- Erstens geht es um Hochwasser, welches aufgrund von «Starkniederschlägen» und schnell reagierenden Bächen entsteht. Unter «Starkniederschlag» versteht man «Regen, der im Verhältnis zu seiner Dauer eine hohe Niederschlagsintensität hat».<sup>15</sup> Die Gefahr geht dabei primär von den dynamischen Kräften des schnell fliessenden Wassers aus. Gemessen wird ein solches Ereignis denn auch anhand des «spezifischen Abflusses, also der Abflussmenge pro Meter Breite». Ein weiteres Merkmal dieser Art von Hochwasser ist die kurze Zeit zwischen Niederschlagsbeginn und Hochwasserspitze, welche «je nach Einzugsgebiet und Niederschlagsintensität zwischen einer halben und vier Stunden» beträgt.<sup>16</sup>
- Zweitens geht es um Hochwasser aufgrund von langsam fließenden Flüssen und Seen. «Die dynamischen Komponenten, d. h. vor allem die Fliessgeschwindigkeit, treten dabei mehr und mehr in den Hintergrund», während die Wassertiefe zum massgeblichen Faktor wird. Unterschiedlich gegenüber den Hochwasserereignissen aufgrund von Starkniederschlägen ist auch der zeitliche Verlauf, da etwa bei Seen das Wasser normalerweise «nur» um «10 bis 20 cm pro Stunde» steigt und daher eine Überschwemmung auf Stunden oder sogar Tage hin vorhersehbar ist.<sup>17</sup>

Beide Arten von Hochwasserereignissen bergen unterschiedliche Gefahren für Kulturgüter und haben in den vergangenen Jahren beträchtliche Schäden verursacht. Im Folgenden werden stellvertretend für die gesamte Problematik drei Beispiele näher beleuchtet.

# 3 PROBLEMERKENNUNG

---

## 3.1 FALL 1: SARNEN (OW), HOCHWASSER 2005

---

Nach starken Regenfällen seit dem 15. August 2005 wurde der Kanton Obwalden, wie auch andere Gebiete der Schweiz, in den Tagen zwischen dem 21. und 23. August 2005 von einem intensiven Unwetter heimgesucht. Fast im ganzen Kanton kam es zu Rutschungen, Gerinneausbrüchen und Überschwemmungen. Der Pegelstand des Sarnersees überstieg den bisherigen Höchststand von 1999 um 1.15 m und die Sarneraa führte gemäss Schätzungen fast doppelt soviel Wasser wie bei einem Hochwasser mit einer Wiederkehrperiode von 300 Jahren. Das Hochwasserereignis führte in grossen Teilen des Kantons Obwalden zu beträchtlichen Schäden an Bauten und Infrastruktur. Nach ersten Schätzungen im Herbst 2005 rechnete man mit versicherten Schäden im Bereich von 20–30 Millionen Franken und mit unversicherten Schäden in der Höhe von 50–100 Millionen Franken.

In Mitleidenschaft gezogen wurden nicht nur die Infrastruktur bzw. Hoch- und Tiefbauten, sondern auch Kulturgüter. Massgeblich betroffen waren in Sarnen vor allem Bestände der Staatskanzlei, des Konkurs-, des Grundbuch- und des Zivilstandsamtes, welche in den Kellerräumen der Kantonsschule eingelagert waren. Dabei wurden etwa rechtlich relevante und aufbewahrungspflichtige Unterlagen beschädigt oder zerstört. Überflutet wurden auch Museumsdepots, so etwa dasjenige des Historischen Museums Obwalden, welches sich ebenfalls im Keller der Kantonsschule befand und aus dem etwa die Hälfte der eingelagerten Objekte nur noch durchnässt geborgen werden konnte. Weiter betroffen war die kantonale Kunstsammlung, wo Schäden im Wert von ca. 70 000 Franken entstanden. Als schwerwiegendster Schadenfall muss jedoch die komplette Überflutung des Kulturgüter-schutzraumes des Frauenklosters St. Andreas genannt werden: Über 1000 Bücher, darunter 200 Handschriften, mehr als 700 Bilder und Statuen, gut 1000 Stück Textilien, der Kirchenschatz, die Musikaliensammlung und andere Objekte befanden sich bis zu drei Tage lang im Wasser; die Objekte waren nicht versichert. Der gesamte Restaurierungsaufwand für die beweglichen Kulturgüter des Klosters betrug über vier Millionen Franken, hinzu kamen Arbeiten baulicher Art sowie Brandschutzmassnahmen, welche sich nochmals auf gut drei Millionen Franken beliefen – einige Massnahmen sind bis heute (Stand: 1. Dezember 2009) nicht abgeschlossen.



Obwohl erste Besprechungen der Mitglieder des kantonalen Führungsstabes schon am Abend des 20. August 2005 stattgefunden hatten, war der kantonale KGS-Verantwortliche nicht alarmiert worden. Gemäss dem «Bericht über die Bewältigung der Hochwasserkatastrophe 2005» vom 13. September 2005 organisierte dieser «nach anfänglichen Unklarheiten über die Gefährdung der Kulturgüter» den Rettungseinsatz selber. Für die KGS-Spezialisten des Zivilschutzes stand dabei weder Kleidung, Ausrüstung noch Material zur Verfügung.

---

<sup>2</sup> Schäden an Skulpturen im Frauenkloster St. Andreas, Sarnen.



Trotzdem gelang es ab dem 23. August, die Depots des Historischen Museums, der kantonalen Kunstsammlung sowie der Sammlung Burch-Korrodi zu evakuieren und erste Sofortmassnahmen wie Säuberung und Trocknung an die Hand zu nehmen. Der Kulturgüterschutzraum des Frauenklosters St. Andreas war aufgrund statischer und logistischer Probleme erst ab dem 25. August zugänglich.<sup>18</sup>

### 3.2 FALL 2: VERKEHRSHAUS DER SCHWEIZ, LUZERN (LU), HOCHWASSER 2005

Nicht nur im Kanton Obwalden wurden Kulturgüter durch das Hochwasser vom August 2005 beschädigt, sondern auch im benachbarten Kanton Luzern, darunter etwa die Sammlungen des Verkehrshauses der Schweiz. Am 21. August 2005 überschwemmte der «sonst unscheinbare Würzenbach» das Gelände des Verkehrshauses, drang in den Keller der Halle Schifffahrt, Seilbahnen und Tourismus ein und beschädigte dort ca. 15 m<sup>3</sup> Archivalien und über 250 Sammlungsobjekte (motorisierte, nicht motorisierte Fahrzeuge usw.). Doch nicht nur der nahe Bach verursachte Probleme, kurz darauf wurde der Keller der Schifffahrtshalle erneut überschwemmt, diesmal durch den über die Ufer tretenden Vierwaldstättersee. Damit wurde gleichzeitig auch die Zufahrt zum Verkehrshaus mittels Personenwagen verunmöglicht.

Dadurch gestaltete sich eine Evakuierung der von der Überschwemmung betroffenen Objekte schwierig. Eine Anfrage der Verantwortlichen des Verkehrshauses betreffend geeigneter, hoch gebauter Motorfahrzeuge wurde von der Notfall-Meldestelle der Stadt Luzern abschlägig beantwortet; «erst Monate später wurde klar,

<sup>18</sup> Bericht des Regierungsrates des Kantons Obwalden an den Kantonsrat (Hrsg.): Bericht über die Bewältigung der Hochwasserkatastrophe 2005. Sarnen 2005, S. 10–11; 18; 29–30; 37–38. Zemp, Ivo: Kulturgüter unter Wasser! In: KGS-Forum Nr. 8/2006. Hochwasser. Bern 2008, S. 53–56. Broschüre «Frauenkloster Sarnen: Ihre Hilfe zählt – damit die Kulturschätze von St. Andreas auch in Zukunft erhalten bleiben», November 2008: [http://www.frauenkloster-sarnen.ch/fileadmin/Benutzer/Bilder/Rudbrief\\_November\\_08.pdf](http://www.frauenkloster-sarnen.ch/fileadmin/Benutzer/Bilder/Rudbrief_November_08.pdf)

<sup>3</sup> Auch Schriftgut  
<sup>4</sup> und Paramente waren betroffen.

<sup>5</sup> Helferinnen und Helfer beim Transport der durchnässten Kulturgüter. Alle Fotos auf dieser Doppelseite: Ivo Zemp.



dass eine Kulturgüterschutzgruppe gar mit einem Lastwagen bereitgestanden wäre, der Informationsaustausch jedoch nicht geklappt hatte. So griffen die Verantwortlichen des Verkehrshauses vor allem auf persönliche Beziehungen zurück, um das benötigte Personal und Material für die ersten Bergungs- und Sicherungsmassnahmen möglichst schnell mobilisieren zu können.

Letztlich standen neben dem Personal des Verkehrshauses insgesamt knapp 200 Feuerwehrleute aus den Kantonen Luzern und Baselland wie auch Fachleute aus dem In- und Ausland im Einsatz.<sup>19</sup>

### 3.3 FALL 3: LAUFEN (BL), HOCHWASSER 2007

In Laufen (BL) kam es im Sommer 2007 zur Überflutung der Altstadt, da die Birs während einer längeren Regenperiode stark angeschwollen und in der Nacht auf den 9. August über die Ufer getreten war. Dabei wurden die in einer Zivilschutzanlage untergebrachten, unterirdischen Archivräume des Grundbuch-, des Konkurs- und Betreibungsamtes, des Erbschaftsamtes sowie des Bezirksgerichts stark in Mitleidenschaft gezogen. Geschätzte 500 Laufmeter Akten standen unter Wasser. Obwohl die wichtigsten Dokumente erhalten werden konnten, war Archivmaterial im zweistelligen Tonnenbereich dermassen beschädigt worden, dass es entsorgt werden musste. Allein die Kosten für die Gefrietrocknung (es wurden gegen 20 Tonnen Akten gesichert und eingefroren) beliefen sich nach Schätzungen auf eine knappe Viertelmillion Franken, die Kosten für später notwendige Restaurierungsarbeiten darin nicht eingeschlossen.

<sup>19</sup> Wydler, Henry: *Das Hochwasser 2005 im Verkehrshaus der Schweiz*. In: *KGS-Forum Nr. 8/2006. Hochwasser*. Bern 2008, S. 48–52.

<sup>6</sup> Das Sammlungsgut im Verkehrshaus der Schweiz stand beim Hochwasser 2005 zu grossen Teilen unter Wasser.  
<sup>7</sup> Fotos: Verkehrshaus der Schweiz, Luzern.

<sup>20</sup> *Staatsarchiv des Kantons Basel-Landschaft: Schlussbericht zum Katastropheneinsatz beim Amtshaus Laufen. Liestal 2008.*

Trotz fehlender Evakuationspläne für die Archivräume verlief die Bergung insgesamt positiv. Das Staatsarchiv war durch das Hochbauamt rechtzeitig informiert worden, was eine besonnene Planung der Rettungsaktion sowie das Einholen von Expertenmeinungen ermöglichte. Besondere Schwierigkeiten bei der Bergung entstanden dadurch, dass das nasse Archivmaterial durch sein Gewicht die Metallgestelle deformiert hatte. Bei einer unsachgemässen Räumung der Gestelle wäre jederzeit eine Entladung der Spannung möglich gewesen, was ein permanentes Risiko für Leib und Leben der Rettungsmannschaft bedeutet hätte. Für die Alarmierung kam erschwerend hinzu, dass das Telefonnetz in und um Laufen zusammengebrochen war.

Das Ausmass des Schadens wird durch die Tatsache verdeutlicht, dass insgesamt 25 verschiedene Institutionen und Firmen an den vier Tage dauernden Rettungsarbeiten beteiligt waren. Noch Monate später lagerte ein Grossteil des Bergungsgutes im Kühlhaus, da die enorme Menge an beschädigtem Material eine rasche Gefrietrocknung verunmöglicht hatte. Ende 2008 befand sich zwar «der gesamte geborgene Aktenbestand getrocknet im Staatsarchiv», die Reinigungsarbeiten sind aber bis heute (Stand: 1. Dezember 2009) nicht vollständig abgeschlossen.<sup>20</sup>



<sup>8</sup> *Völlig durchnässte Akten im Staatsarchiv des Kantons Basel-Landschaft in Laufen.*

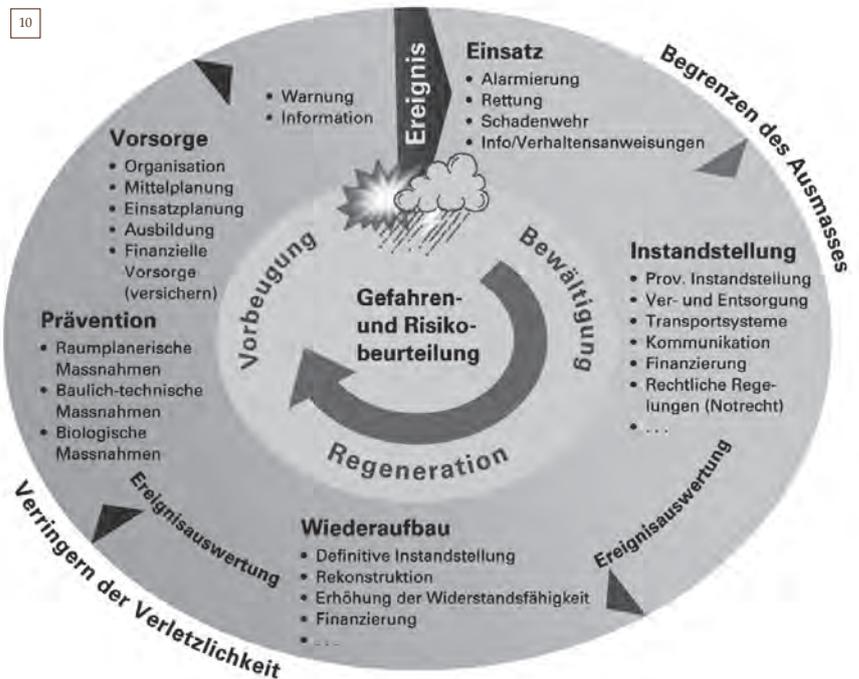
<sup>9</sup> *Die Gestelle wurden durch das Hochwasser verschoben und verkeilt sich ineinander. Fotos: Amt für Militär und Bevölkerungsschutz des Kantons Basel-Landschaft, Liestal.*

# 4 PROBLEMBEURTEILUNG

<sup>21</sup> Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS): KATARISK: Katastrophen und Notlagen in der Schweiz. Eine Risiko-  
beurteilung aus der Sicht des Bevölkerungsschutzes. Bern 2003.

## 4.1 INTEGRALES RISIKOMANAGEMENT

Wie in anderen Bereichen des Bevölkerungsschutzes soll auch im Hinblick auf die Hochwassergefährdung von Kulturgütern von einem integralen Risikomanagement-Ansatz ausgegangen werden. Dabei wird als Grundlage das im Rahmen der Studie KATARISK<sup>21</sup> entwickelte Konzept verwendet:



Ziel dieses Ansatzes ist es, dass das Kulturgut und die Massnahmen zur Schadenverhinderung oder -minderung in ihrer Gesamtheit erfasst werden. Damit wird sichergestellt, dass alle entscheidenden Faktoren bei der Schadensbekämpfung berücksichtigt und in die Planung miteinbezogen werden. Denn was nützt schon eine gute Infrastruktur ohne dazugehöriges Personal? Wird nicht der Wert einer Notfallplanung infrage gestellt, wenn die Alarmierung nicht gewährleistet ist? Allein eine ganzheitliche Vorgehensweise beim Schutz von Kulturgut vor Hochwasser verspricht Aussicht auf Erfolg.

Dabei sollen im vorliegenden Bericht fast ausschliesslich die Bereiche «Prävention» und «Vorsorge» berücksichtigt werden, da der Fachbereich Kulturgüterschutz (KGS) im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) weder über Kompetenzen bzw. Ressourcen für den Einsatz verfügt noch massgeblich bei der

<sup>10</sup> Darstellung des Risikokreislaufs aus der Studie KATARISK. Quelle: Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS).

Instandstellung und dem Wiederaufbau von zerstörtem Kulturgut mitwirken kann.

Die beiden Begriffe «Prävention» und «Vorsorge» werden dabei nicht synonym verwendet, sondern sind folgendermassen definiert:

- «Prävention» meint – wie in der Abbildung (S. 16) gezeigt – relativ langfristige Massnahmen zur Schadensminderung, etwa raumplanerische oder baulich-technische Massnahmen (im Sinn von verhindern),
- «Vorsorge» hingegen ist schon konkreter auf ein mögliches Schadensereignis ausgerichtet, und deckt damit beispielsweise organisatorische Massnahmen oder die Einsatzplanung ab (im Sinn von vorbereiten).

Wenn wir nun die in Kapitel 3.1 bis 3.3 beschriebenen Fälle dem hier dargestellten Konzept eines integralen Risikomanagements gegenüber stellen, kann man die Schwachstellen im Bereich des Schutzes von Kulturgütern bei Hochwasserereignissen erkennen. Daraus sollen Empfehlungen zuhanden von Bund und Kantonen abgeleitet werden, ohne die bestehende Kompetenzordnung infrage zu stellen.

## **4.2 PRÄVENTION**

---

### **4.2.1 RISIKOABSCHÄTZUNG**

---

Die Hochwasserereignisse in jüngerer Zeit haben uns vor Augen geführt, dass die Gefahr für mobile und immobile Kulturgüter wie auch für Kulturgüterschutzräume im Hinblick auf Hochwasser nicht überall richtig beurteilt wurde. An einigen Orten waren sich die Behörden und die kulturellen Institutionen der möglichen Schadensausmasse nicht bewusst. Damit sind vor allem zwei Punkte angesprochen:

- Einerseits zeigte sich bei den Unwetterereignissen 2005 und 2007 jeweils, wie notwendig eine zügige Fertigstellung der Gefahrenkarten ist. Diese halten nicht nur die genaue räumliche Ausdehnung des betroffenen Gebietes fest, sondern auch von welchen Gefahren (Überschwemmung, Murgang, Rutschung, Lawine usw.) es bedroht ist bzw. wie gross die Gefährdung und die Wahrscheinlichkeit des Auftretens eines Ereignisses sind. Die Gefahrenkarten bilden damit eine zentrale Grundlage für die Berücksichtigung von Naturgefahren in der Raumplanung, bei der Erarbeitung von Schutzkonzepten, bei der Planung und Realisierung von Schutzräumen sowie bei der Vorbereitung von organisatorischen Massnahmen wie z. B. Evakuationen.



<sup>23</sup> SR 520.11

<sup>24</sup> Bundesamt für Zivilschutz. Leitfaden für das Erstellen eines «Katastrophenplans» (Beilage zum KGS-Forum Nr. 1/2001.). Bern 2001.

der Gefahrenkarte vom 31. Dezember 2006 hingegen liegt der Standort im Gebiet mit einer «geringen Gefährdung», d. h., es muss mit Ereignissen mit schwacher bis mittlerer Intensität und einer Wiederkehrperiode von 30–300 Jahren gerechnet werden.

Diese Aussagen zeigen eindeutig, dass ein Kulturgüterschutzraum allein – gerade im Hinblick auf Hochwasser – keine absolute Sicherheit für darin gelagerte Objekte garantiert. Es müssen zusätzlich Massnahmen ergriffen werden, um die Schutzräume in ein entsprechendes Schutzkonzept zu integrieren. Nur so kann für ein Höchstmass an Sicherheit gesorgt werden.

Im Zusammenhang mit dem Bau von Kulturgüterschutzräumen stellt sich die Frage, ob es sinnvoll ist, nach wie vor fast ausschliesslich vom Szenario einer Waffeneinwirkung auszugehen. Gemäss Artikel 37 der Zivilschutzverordnung vom 5. Dezember 2003<sup>23</sup> müssen neue Schutzbauten weiterhin einen Basis-Schutz gegen drei Bedrohungen gewährleisten, nämlich gegen die Wirkung von Nuklearwaffen, gegen Nahtreffer durch konventionelle Waffen und gegen das Eindringen von chemischen und biologischen Kampfstoffen. Obwohl verschiedene Weisungen des Bundesamtes für Bevölkerungsschutz (BABS) bzw. dessen Vorgängerorganisation (Bundesamt für Zivilschutz BZS) inzwischen gerade im Bereich der Kulturgüterschutzräume das Augenmerk auch auf Hochwasser- und Erdbebengefährdung gelegt haben, gelten diese Grundsätze weiterhin unverändert. Die Ereignisse in Sarnen aber belegen, dass solchen unterirdisch angelegten Schutzbauten bei unerwartet starken Hochwasserereignissen beträchtliche Probleme erwachsen können.

Das weitere Vorgehen beim Bau von Schutzräumen wird allerdings von den Entscheiden zur Motion der Finanzkommission zur weiteren Strategie im Bereich der Schutzanlagen und Schutzräume (08.3747) abhängen (Stand: 1.12.2009).

### **4.3. VORSORGE**

---

#### **4.3.1. KATASTROPHENPLÄNE**

---

Die durch die Unwetter 2005 und 2007 an Kulturgütern verursachten Schäden machten deutlich, dass Besitzer von Kulturgütern vielerorts über keine adäquaten Katastrophenpläne verfügten. Obwohl die damalige Sektion Kulturgüterschutz im Bundesamt für Zivilschutz (BZS) schon 1998 einen «Leitfaden für das Erstellen eines «Katastrophenplans»» erarbeitet und breit in Umlauf gebracht hatte,<sup>24</sup> wurden grundlegende Massnahmen nicht eingehalten:

- Teilweise wurden die Inventarblätter der Kulturgüter bei den Kulturgütern selber aufbewahrt und damit im gleichen Zug wie die Kulturgüter beschädigt oder zerstört.
- Nicht überall genügten die technischen Installationen und Einrichtungen den Erfordernissen des Kulturgüterschutzes.
- Die Adresslisten der zu kontaktierenden Partner oder Fachleute waren häufig nicht vorhanden bzw. nicht aktualisiert.
- Häufig war die Kommunikation mit den Einsatzdiensten (Feuerwehr, Polizei, Zivilschutz usw.) mangelhaft; es hatten keine vorherigen Absprachen stattgefunden.

Es gilt deshalb, sich die Forderungen und Massnahmen des «Leitfadens» erneut vor Augen zu führen und die Notfallplanungen gemäss den bestehenden Grundlagen zu erarbeiten.

#### **4.3.2 ALARM- UND EINSATZORGANISATION**

Als einer der grössten Schwachpunkte bei den Kulturgüterschutz-Einsätzen anlässlich der Hochwasser 2005 und 2007 erwies sich der fehlende Informationsaustausch zwischen dem Führungsstab des KGS-Personals und den übrigen im Einsatz stehenden Organisationen.

- An erster Stelle muss dabei die zum Teil fehlende Alarmierung der KGS-Formationen genannt werden. Hier ist insbesondere die Alarmierung des/der kantonalen KGS-Verantwortlichen anzusprechen, welche zweckmässigerweise über die kantonalen Führungsstäbe zu erfolgen hat. Vielfach wurde jedoch der Aspekt «Schäden an Kulturgütern» bei der Arbeit der kantonalen Führungsstäbe (KFS) schlicht vergessen, was dazu führte, dass die KGS-Vertreter keine Kenntnis von der Lagebeurteilung durch die kantonalen Behörden hatten.
- Als zweiter Schwachpunkt ist die Koordination im Einsatz zu erwähnen. In verschiedenen Kantonen und Gemeinden gab es offenbar auch während der Einsätze keine oder nur eine mangelnde Übersicht über die zur Verfügung stehenden KGS-Ressourcen. Damit konnten Anfragen von kulturellen Institutionen, welche an die kantonalen und kommunalen Meldestellen gelangten, nicht kompetent beantwortet werden. Die Folge davon war, dass in einigen Fällen die kulturellen Institutionen selber Hilfe organisieren mussten, obwohl die kommunalen bzw. kantonalen KGS-Formationen die nötige Hilfestellung hätten leisten können. Insgesamt wurde deutlich, dass das Vorliegen einer Evakuationsplanung die Arbeit im Schadenfall entscheidend erleichtert hätte.

#### 4.4. FAZIT

---

Die Notwendigkeit einer ganzheitlichen Vorgehensweise wird anhand des oben Gesagten deutlich. Zwar waren im Vorfeld der Hochwasserereignisse meist einzelne Massnahmen zum Schutz von Kulturgut getroffen worden, aber gleichzeitig wurden zum Teil elementare Aspekte nur ungenügend berücksichtigt:

- mangelhafte Überprüfung der Eignung von Kulturgüterschutzräumen;
- fehlende Einbindung des Kulturgüterschutz-Personals – sowohl der kantonalen Verantwortlichen wie auch der KGS-Gruppen des Zivilschutzes – in die Alarmierungskette;
- fehlende Ausrüstung, fehlendes Material;
- fehlende Absprachen im Vorfeld und während des Ereignisses;
- ungenügende Evakuationsplanung;
- Vernachlässigung der Empfehlungen aus dem «Leitfaden für das Erstellen eines «Katastrophenplans»».

Aufgrund dieser Mängelliste können klare Aussagen darüber gemacht werden, wie der Schutz von Kulturgut bei Hochwasser nachhaltig verbessert werden kann.

# 5 EMPFEHLUNGEN

---

Seit den Hochwasserereignissen 2005 und 2007 sind der Bund und die Kantone auf dem Gebiet des Bevölkerung- und des Kulturgüterschutzes nicht untätig geblieben. Gewisse der in den Kapiteln 3 und 4 angesprochenen Probleme sind in der Zwischenzeit entweder auf Bundesebene oder in den einzelnen Kantonen gelöst worden.

- Darunter ist etwa die Schaffung eines Melde- und Lagezentrums bei der Nationalen Alarmzentrale (NAZ) im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) zu nennen, welches vom Bundesrat am 30. Mai 2007 genehmigt wurde. Damit steht den Kantonen und anderen für den Bevölkerungsschutz relevanten Partnern eine Organisation zur Seite, welche eine Übersicht über die Gesamtlage in allen betroffenen Gebieten erstellt, die verfügbaren Fachinformationen einholt und eine Analyse der Lage und der möglichen Entwicklungen liefern kann.
- Der Kanton Obwalden hat seine Lehren aus dem Unwetter 2005 gezogen und unter anderem eine Reorganisation des Kulturgüterschutzes beschlossen. So entschied der Regierungsrat am 15. Januar 2008, eine Kulturgüterschutzverordnung auszuarbeiten sowie den kantonalen KGS-Verantwortlichen in den kantonalen Führungsstab einzugliedern. Dabei handelt es sich um eine Massnahme, welche seitens des KGS schon länger als Forderung eingebracht worden war. (*Anm. der Redaktion, Juli 2010: Mittlerweile liegen die «Ausführungsbestimmungen über den Kulturgüterschutz» im Kanton Obwalden vom 10. Mai 2010 vor.*) <http://ilz.ow.ch/gessamml/pdf/454111.pdf>

Einige der angesprochenen Probleme werden derzeit auch im Rahmen der Umsetzung des Einsatzkonzeptes Erdbeben auf Stufe Bund (Projekt UKERD) angegangen. Im Teilprojekt Kulturgüterschutz wurden folgende Massnahmen definiert:

- Erarbeitung einer Übersicht über die beim Bund und den Kantonen vorhandenen und für den Kulturgüterschutz relevanten Ressourcen,
- Einspeisung gewisser Schlüsselressourcen (beispielsweise das Vorhandensein von Einsatzkoffern oder die Zahl der für die Einlagerung von Kulturgut verfügbaren Kühllhäuser) in ein sich im Aufbau befindliches nationales Ressourcenmanagement,
- Erarbeitung einer Checkliste für den Ereignisfall zuhanden der kantonalen KGS-Verantwortlichen,
- Darstellung des revidierten KGS-Inventars (A-Objekte) auf der elektronischen Lagedarstellung (ELD) der NAZ im BABS,
- bessere Einbindung des Fachbereiches Kulturgüterschutz in die Alarmierungskette, sowie

- Sensibilisierung der Kantone für die Einbindung von KGS-Verantwortlichen in die kantonalen Führungsstäbe.

Obwohl mit den hier erwähnten Massnahmen – sofern sie konsequent umgesetzt werden – schon wichtige Schritte für ein besseres Funktionieren des Kulturgüterschutzes im Falle eines Hochwassers eingeleitet wurden, bestehen noch Mängel, die es zu beheben gilt:

#### **5.1 SICHERSTELLEN DER FINANZIERUNG IM EREIGNISFALL**

---

Die Erfahrung zeigt, dass die im Ereignisfall entstehenden Kosten durch präventive wie vorsorgliche Massnahmen massiv gesenkt werden können. Überhaupt spielt die Finanzierung der Massnahmen für den bzw. im Ereignisfall eine entscheidende Rolle. Ist die Bereitstellung von Geldmitteln für den Schadenfall nicht klar geregelt, müssen vor der Durchführung konkreter Massnahmen möglicherweise zeitraubende Abklärungen getroffen werden, während derer die Arbeiten noch nicht aufgenommen werden können. Je nach Schadenereignis kann eine solche Verzögerung zu einer drastischen Verschlechterung der Situation und zu massiven Folgeschäden am Kulturgut (z. B. Schimmelpilz- oder Schädlingsbefall) führen, was wiederum die Kosten für eine nachfolgende Restaurierung enorm ansteigen lässt. Zudem ist es sinnvoll, bestehende Versicherungspolizen hinsichtlich ihrer Abdeckung von Hochwasserschäden zu prüfen.

#### **5.2 ZÜGIGE FERTIGSTELLUNG DER GEFAHRENKARTEN**

---

Die Gefahrenkarten müssen in allen Kantonen bis 2011 fertig gestellt und als Grundlage für die Raumplanung verwendet werden. Die Standorte von mobilen und immobilien Kulturgütern sollen als «Sonderrisiken» in die Schutzziel- bzw. Schutzdefizitkarten aufgenommen werden.

<sup>25</sup> SR 520.3

<sup>26</sup> SR 520.31

<sup>27</sup> MZS 67

Zudem sind die bestehenden Kulturgüterschutzräume aufgrund der aktuellen(!) Gefahrenkarten auf ihre Gefährdung bei Hochwasser- und anderen Natur-Ereignissen zu überprüfen. Diesem Umstand muss selbstverständlich auch bei der Bewilligung neuer Kulturgüterschutzräume Rechnung getragen werden. Dasselbe gilt für Umnutzungen von überzähligen Personenschutzräumen (vgl. hierzu auch die Bemerkungen zur Standortfrage, S. 19).

### 5.3 ÜBERPRÜFUNG DER GESETZLICHEN GRUNDLAGEN AUF STUFE BUND UND KANTON

---

Mit dem «Bundesgesetz vom 6. Oktober 1966 über den Schutz der Kulturgüter bei bewaffneten Konflikten»<sup>25</sup> und der dazugehörigen «Verordnung vom 17. Oktober 1984 über den Schutz der Kulturgüter bei bewaffneten Konflikten»<sup>26</sup> besteht auf Bundesebene eine rechtliche Basis für den Kulturgüterschutz. Diese Rechtsgrundlagen müssen hinsichtlich der Hochwasser-Thematik überprüft werden.

Dasselbe gilt für die bestehenden Weisungen für den Bau von Kulturgüterschutzräumen.<sup>27</sup> Insbesondere ist zu prüfen, ob der Schutz vor Hochwasser und evtl. vor anderen Naturgefahren nicht mindestens ebenso hoch gewichtet werden sollte wie der Schutz vor den Auswirkungen moderner Waffen. Gerade bei Hochwasser drohen die unterirdisch angelegten Kulturgüterschutzräume überflutet zu werden. Hier gilt es andere Lösungen, beispielsweise oberirdisch gebaute Schutzräume, in Erwägung zu ziehen und ernsthaft zu prüfen. Dies ist umso wichtiger, als bei Kulturgüterschutzräumen – im Gegensatz etwa zu Personenschutzräumen, wo je nach Gebiet Überkapazitäten bestehen – nach wie vor Bedarf für zusätzliche Bauten vorhanden ist.

Auch auf Kantonsebene muss man sich die Frage stellen, ob die aktuellen rechtlichen Grundlagen den heutigen Anforderungen an den Schutz von Kulturgut vor Hochwasser noch gerecht werden.

### 5.4 ERSTELLUNG DER INVENTARE, SICHER- STELLUNGS- UND MIKROFILMDOKUMENTATIONEN

---

Bestehende Lücken in kantonalen Inventaren und Mikrofilmarchiven sind zu schliessen. Solange keine Übersicht über die Gesamtbestände besteht und Sicherstellungsdokumentationen und Sicherheitskopien von Sicherstellungsdokumentationen oder Archivalien fehlen, ziehen Schadenereignisse viel schwerwiegendere Folgen nach sich. So droht nämlich die Gefahr, dass mit dem betroffenen Kulturgut auch sämtliche Informationen dazu definitiv verloren gehen. Es versteht sich von selbst, dass solche Sicherungs-Dokumente dezentral – und insbesondere von den Originalen getrennt – aufzubewahren sind.

<sup>28</sup> Siehe unter [www.curesys.ch](http://www.curesys.ch).

<sup>29</sup> SR 520.1

## 5.5 ERSTELLUNG UND VERVOLLSTÄNDIGUNG DER EINSATZPLANUNG

---

Hier sind grundsätzlich die notwendigen Unterlagen für den Schadenfall zu erarbeiten. Im Weiteren müssen die bestehenden Grundlagen für die Erstellung von Katastrophenplänen im Hinblick auf das Szenario «Hochwasser» überprüft und – falls nötig – aktualisiert werden. Ausserdem soll der Fachbereich Kulturgüterschutz im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) dafür sorgen, dass diese Grundlagen sowie die vom Bund zur Verfügung gestellte Einsatzdokumentation<sup>28</sup> einem breiten Adressatenkreis bekannt gemacht werden.

Im Interesse einer umfassenden Einsatzplanung sollen auch folgende Aspekte berücksichtigt werden:

- Es müssen regionale Materialdepots eingerichtet werden, um die im Einsatz stehenden Kräfte adäquat ausrüsten zu können.
- Notdepots sowie Kühlhäuser sollen zur Verfügung stehen. Sind keine geeigneten Räumlichkeiten für die Einlagerung im Schadenfall vorhanden, drohen hohe Folgekosten aufgrund von Schimmelpilzbildung oder Schädlingsbefall.
- Jedem Kulturgüterschutzraum ist jeweils eine KGS-Notfallgruppe zuzuordnen. Ohne zugeteiltes Personal ist jegliche Schutzinfrastruktur nur bedingt wirksam.
- Die Ereignisanalyse muss konsequent in bestehende Schutzkonzepte einbezogen werden. Nur so kann man die Planung kontinuierlich verbessern.

## 5.6 DURCHFÜHRUNG VON SCHULUNGEN ZUM HOCHWASSERSCHUTZ

---

Die Kantone haben gemäss den Artikeln 35 und 39 des Bundesgesetzes über den Bevölkerungsschutz und den Zivilschutz (BZG)<sup>29</sup> die Möglichkeit, auf Kosten des Bundes alle vier Jahre einen Weiterbildungskurs für Kulturgüterschutz-Spezialisten und -Kader durchzuführen. Dabei muss der Hochwasser-Thematik künftig besonderes Gewicht beigemessen werden.

Es ist allerdings von grösster Dringlichkeit, dass der Fachbereich Kulturgüterschutz für weitere Kreise – vor allem für die direkt betroffenen kulturellen Institutionen – Schulungen zum Thema «Kulturgüterschutz bei Hochwasser» durchführen kann. Letztlich liegt nämlich die Verantwortung für die konkrete Umsetzung der Schutzmassnahmen bei den Eigentümern und Leitern von Museen, Archiven und Bibliotheken, weshalb einer Sensibilisierung auf dieser Stufe mittels Veranstaltungen wie Workshops oder Semina-

ren oberste Priorität eingeräumt werden müsste. Dass solche Veranstaltungen in jeder Hinsicht einen Mehraufwand bedeuten, versteht sich von selbst. Für diese Arbeiten benötigt der Fachbereich Kulturgüterschutz im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS) deshalb zusätzliche finanzielle und personelle Ressourcen. Ein entsprechendes Konzept für diese Schulungen sowie eine realistische Kostenschätzung sind im nächsten Jahr zu erarbeiten und sollen im Hinblick auf eine Realisierung ab spätestens 2012 geprüft werden.

# 6 ANHANG

---

## 6.1 LITERATUR

---

Amt für Wald und Energie / Tiefbauamt des Kantons Nidwalden: Ereigniskataster Nidwalden Unwetter August 2005. Ereignisdokumentation. Stans 2006.

Arbeitsgruppe «Sicherung der Kulturgüter und Archive»: Bericht der Arbeitsgruppe an den Regierungsrat. Sarnen 2006.

Bericht des Regierungsrates des Kantons Obwalden an den Kantonsrat: Bericht über die Bewältigung der Hochwasserkatastrophe 2005. Sarnen 2005.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), Fachbereich KGS: Wasserschaden im Archiv – was tun? (Guidelines Nr. 1/2003). Bern 2003.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), Fachbereich KGS: Expertenbericht Erdbeben und Kulturgüter. Bern 2004.

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS), Fachbereich KGS: KGS-Forum Nr. 8/2006. Schwerpunktthema: Hochwasser. Bern 2006.

Bundesamt für Umwelt (BAFU): Empfehlung Raumplanung und Naturgefahren. (Vollzug Umwelt VU). Bern 2005. Nur in elektronischer Form vorhanden: <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00806/index.html?lang=de>

Bundesamt für Umwelt (BAFU): Hochwasser 2005 in der Schweiz. Synthesebericht zur Ereignisanalyse. Bern 2008.

Bundesamt für Umwelt (BAFU): Umwelt (Zeitschrift des Bundesamtes für Umwelt BAFU) Nr. 2/2007. Bern 2007.

Bundesamt für Umwelt (BAFU): Ereignisanalyse Hochwasser August 2007. (Umwelt-Wissen Nr. 0927). Bern 2009: <http://www.umwelt-schweiz.ch/uw-0927-d>

Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG): Hochwasserschutz an Fließgewässern (Wegleitungen des BWG). Bern 2001.

Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG): Hochwasserschutz im Fluss. Von der Expertensache zum Anliegen aller (Broschüre aus Anlass des Jubiläums zum 125jährigen Bestehen des Bundesgesetzes über die Wasserbaupolizei). Bern 2002.

Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG): Hochwasservorsorge: Erkenntnisse aus vier Fallbeispielen (Berichte des BWG, Serie Wasser, Nr. 6). Bern 2004.

Bundesamt für Wasser und Geologie (BWG): Bericht über die Hochwasserereignisse 2005. Bern 2005.

Bundesamt für Zivilschutz (BZS), Fachbereich KGS: Leitfaden für das Erstellen eines «Katastrophenplans» (Beilage zum KGS-Forum Nr. 1/2001). Bern 2001.

«Frauenkloster Sarnen: Ihre Hilfe zählt – damit die Kulturschätze von St. Andreas auch in Zukunft erhalten bleiben», November 2008: [http://www.frauenkloster-sarnen.ch/fileadmin/Benutzer/Bilder/Rudbrief\\_November\\_08.pdf](http://www.frauenkloster-sarnen.ch/fileadmin/Benutzer/Bilder/Rudbrief_November_08.pdf)

Homepage des Bundesamtes für Umwelt (BAFU): Stand der Realisierung der Gefahrenkarten in der Schweiz: <http://www.bafu.admin.ch/aktuell/medieninformation/00004/index.html?lang=de&msg-id=28022> (Stand: 9. Juli 2009)

Huber, Joachim, von Lerber, Karin: Nach dem Hochwasser ist vor dem Hochwasser. Ansätze zu einer neuen Schutzstrategie für Kulturgüter. In: museums.ch – Die Schweizer Museumszeitschrift. Nr. 2/2007, S. 141–145.

Internationales hydrologisches Glossar der UNESCO: <http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/aglo.htm> (Stand: 1. September 2009)

Loat, Roberto, Meier, Elmar: Wörterbuch Hochwasserschutz. Bundesamt für Wasser und Geologie (Hrsg.). Bern 2003.

Mennel, Christoph: Kulturgüterschutzraum Frauenkloster St. Andreas Sarnen (nicht publiziert). Sarnen 2005.

Staatsarchiv des Kantons Basel-Landschaft: Schlussbericht zum Katastropheneinsatz beim Amtshaus Laufen. Liestal 2008.

Vischer, Daniel L.: Die Geschichte des Hochwasserschutzes in der Schweiz. Von den Anfängen bis ins 19. Jahrhundert (Berichte des BWG. Serie Wasser BWGW). Bern 2003. <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00634/index.html?lang=de>

## 6.2 DIE ARBEITSGRUPPE HOCHWASSER

---

Der Arbeitsgruppe Hochwasser gehörten die folgenden Personen an:

Vorsitz:

Dr. Ivo Zemp, Leiter Dienst Gutachten und Beratung im Bundesamt für Kultur (BAK) und Mitglied des Schweizerischen Komitees für Kulturgüterschutz.

Mitglieder:

- Rino Büchel, Chef Fachbereich Kulturgüterschutz (KGS) im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS).
- Dr. Hans Laupper, ehemaliger Landesarchivar und Landesbibliothekar des Kantons Glarus und ehemaliges Mitglied des Schweizerischen Komitees für Kulturgüterschutz.
- Reto Suter, Mitarbeiter Grundlagen im Fachbereich Kulturgüterschutz (KGS) im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS).

Beratend zur Seite standen der Arbeitsgruppe Karin von Lerber von der Prevert GmbH und Dr. Stephan Zellmeyer, Wissenschaftlicher Mitarbeiter Strategie im Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS).

## 6.3 GLOSSAR

---

### Gefahrenkarte

Karte, die nach wissenschaftlichen Kriterien erstellt wird und innerhalb eines Untersuchungsperimeters detaillierte Aussagen über die Gefahrenart, die Gefahrenstufe und die räumliche Ausdehnung der gefährlichen Prozesse macht (Bundesamt für Umwelt BAFU. Empfehlung Raumplanung und Naturgefahren (Vollzug Umwelt VU). Bern 2005, S. 46. Nur in elektronischer Form vorhanden: <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00806/index.html?lang=de>).

### Gerinne

Natürlicher oder künstlicher Geländeeinschnitt, der zeitweise oder ständig fließendes Wasser enthält (Loat, Roberto, Meier, Elmar. Wörterbuch Hochwasserschutz. Bundesamt für Wasser und Geologie [Hrsg.]. Bern 2003, S. 111).

### **Hochwasser**

Zustand in einem oberirdischen Gewässer, bei dem der Wasserstand oder Durchfluss einen bestimmten Wert (je nach Betrachtungsweise unterschiedlich) erreicht oder überschritten hat (Internationales Hydrologisches Glossar der UNESCO, DE 0584 Hochwasser: <http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/DE/GF0460DE.HTM>).

### **Murgang**

Ein Wildbach kann muren, das heisst Murgänge bilden. Bei solchen vermengen sich das Wasser und die Feststoffe derart, dass sie sich gemeinsam bewegen. Ein Charakteristikum ist dabei ein Abfluss in mehreren Schwällen, was wohl im Wortteil «Gang» zum Ausdruck kommt (Vischer, Daniel L. Die Geschichte des Hochwasserschutzes in der Schweiz. Von den Anfängen bis ins 19. Jahrhundert [Berichte des BWG. Serie Wasser BWGW]. Bern 2003, S. 12). <http://www.bafu.admin.ch/publikationen/publikation/00634/index.html?lang=de>).

### **Rutschung**

Hangabwärts gerichtete Bewegung von Erd-, Fels- oder Lockergesteinsmassen längs einer Gleitfläche (Loat, Roberto, Meier, Elmar. Wörterbuch Hochwasserschutz. Bundesamt für Wasser und Geologie [Hrsg.]. Bern 2003, S. 181).

### **Spezifischer Abfluss**

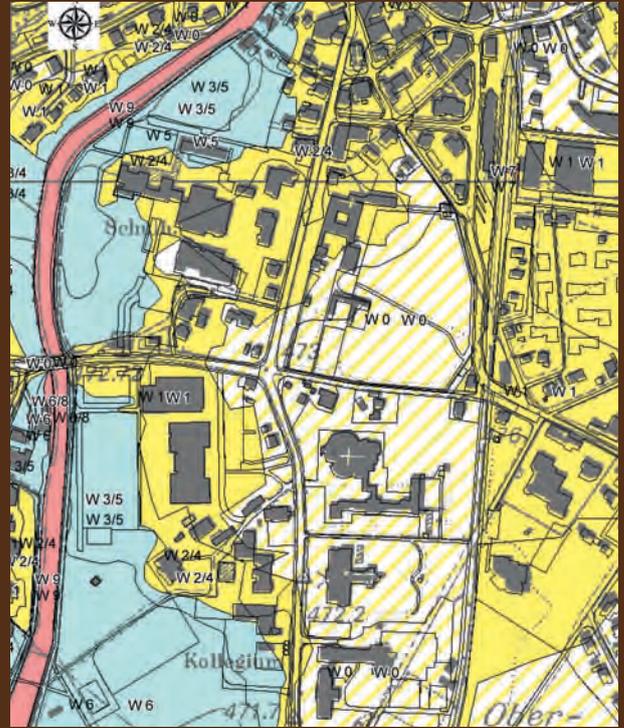
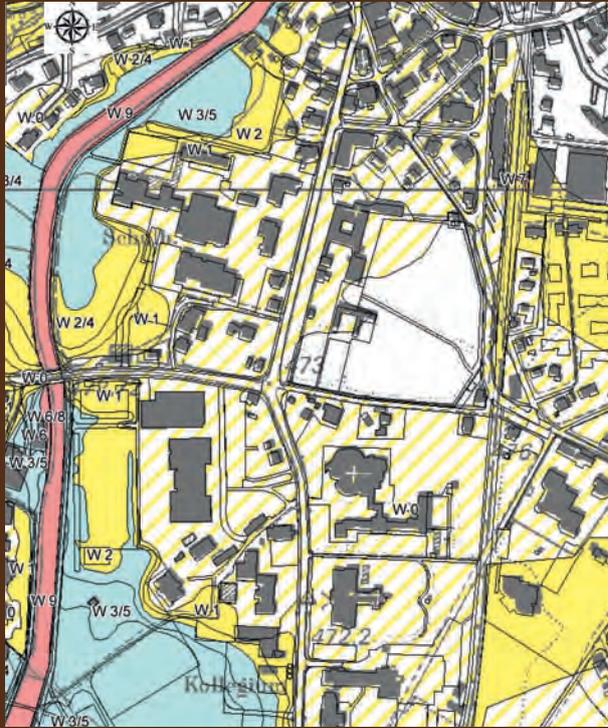
Abflussmenge pro Flächeneinheit des Einzugsgebietes. Gemessen in  $\text{m}^3/\text{s km}^2$  (Loat, Roberto, Meier, Elmar. Wörterbuch Hochwasserschutz. Bundesamt für Wasser und Geologie [Hrsg.]. Bern 2003, S. 54).

### **Starkniederschlag**

Niederschlagsart (Schnee, Regen, Hagel), die im Verhältnis zu ihrer Dauer eine hohe Niederschlagsintensität hat und daher selten auftritt (Internationales hydrologisches Glossar der UNESCO: <http://www.cig.ensmp.fr/~hubert/glu/DE/GF1221DE.HTM>).

# 7 NOTIZEN

---



Bildlegenden siehe S. 18

# KONTAKTADRESSE

## AUFTRAGGEBER

Schweizerisches Komitee für Kulturgüterschutz  
c/o Sekretariat  
Fachbereich Kulturgüterschutz (KGS)

## HERAUSGEBER

Bundesamt für Bevölkerungsschutz (BABS)  
Fachbereich Kulturgüterschutz (KGS)  
Monbijoustrasse 51A, 3003 Bern  
[www.kulturgueterschutz.ch](http://www.kulturgueterschutz.ch)  
Tel.: +41 (0)31 322 51 56  
Fax: +41 (0)31 324 87 89