

Danger from the Alps. On the Value of Foresighted Organization

Die Gefährdung durch die Alpen. Vom Wert vorausschauender Organisation

Switzerland's situation in the Alps has always entailed specific dangers such as avalanches and rockslides. The historic Goldau rockslide in 1806 still remains in the public memory.¹ Already then the question was raised as to whether and how the catastrophe could have been foreseen or its impact reduced—the issue of prevention (fig. 1).

In the medical field »exercising prevention« means practicing medicine in such a manner that foreseeable health problems can be avoided to the greatest extent possible. This definition can also be applied to cultural property, although in this context there is need for supplementation: not only should appropriate measures be undertaken to avoid potential damage, but precautions must be taken so that the consequences are as limited as possible if damage does indeed incur. Accordingly a differentiation must be made between *prevention*—prophylactic measures that are taken before damage occurs—and *intervention*—prepared actions that can be carried out when a disaster does occur to reduce the damage it causes.

During the following discussion of prevention and intervention on the behalf of cultural property, it must not be forgotten that the primary goal of prevention and intervention is the well-being of people during and after disasters. The major share of our vigilance is rightly directed toward them. Only about two percent of civil defense costs in Switzerland goes to the field of cultural goods.² Moreover in the course of general efforts on the part of the cantons and communities to save money there has been a reduction in the number of personnel responsible for cultural property protection and expenditures are half of what they were five years ago.

Für die Schweiz bringt die Situation in den Alpen seit jeher spezifische Gefährdungen wie Schneelawinen und Felsstürze mit sich. Der historische Felssturz von Goldau von 1806 ist noch heute im Bewusstsein der Menschen präsent.¹ Schon damals stellte sich die Frage, ob und wie die Katastrophe hätte vorausgesehen, ihre Auswirkungen hätten verringert werden können – die Frage nach der Prävention (Abb. 1).

Im medizinischen Bereich bedeutet »Prävention betreiben« so zu handeln, dass vorhersehbare gesundheitliche Schädigungen so weit wie möglich vermieden werden können. Auch für Kulturgüter greift diese Definition, sie ist indessen zu ergänzen. Nicht nur sollen mögliche Schäden durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, sondern es sind vorsorglich Vorkehrungen zu treffen, um beim Eintreten von Schäden so eingreifen zu können, dass deren Auswirkungen möglichst gering bleiben. Es ist demnach zu unterscheiden zwischen Prävention – vorbeugenden Maßnahmen, die vor dem Eintreten eines Schadens ergriffen werden – und Intervention vorbereiteten Maßnahmen, die nach dem Eintreten eines Schadens zur Minderung seiner Folgen getroffen werden.

Wird in der Folge von Prävention und Intervention zugunsten von Kulturgütern gesprochen, ist nicht zu vergessen, dass das erste Ziel von Prävention und Intervention die Menschen und ihr Wohlergehen während und nach Katastrophenfällen sind. Ihnen gebührt richtigerweise der überwiegende Teil der Aufmerksamkeit. In der Schweiz betreffen bloß knapp zwei Prozent der Aufwendungen des Zivilschutzes den Bereich der Kulturgüter.² Zudem ist anzumerken, dass im Zuge der allgemeinen Sparanstrengungen der Kantone und Gemeinden die Personalbestände des Kulturgüterschutzes reduziert und die finanziellen Aufwendungen im Vergleich zum Stand vor fünf Jahren halbiert worden sind.

1 About 36 million cubic meters of rock fell on 2 September 1806.

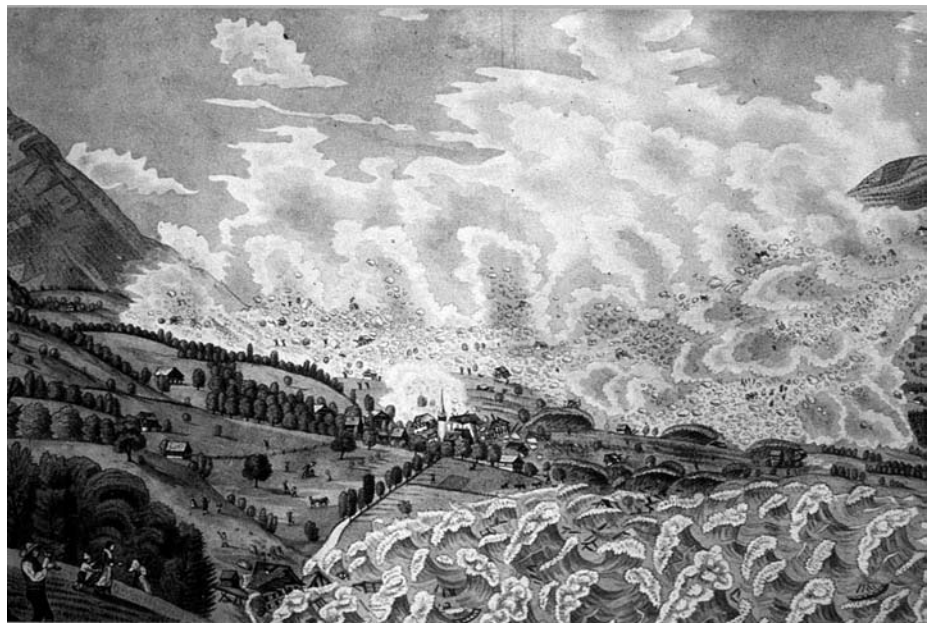
2 Of 250,000 work days annually in civil defense, 4000 go to cultural property protection.

1 2. September 1806 mit rund 36 Millionen Kubikmeter Gestein.

2 Von 250.000 Dienstofftagen pro Jahr im Zivilschutz 4.000 im Kulturgüterschutz.

Fig. 1 The shock of a natural disaster: contemporary depiction of the 1806 rockslide in Goldau, canton of Schwyz

Abb. 1 *Der Schrecken einer Naturkatastrophe: Felssturz von Goldau, Kanton Schwyz, 1806 in zeitgenössischer Darstellung*



Necessity and limits of prevention

As a governmental activity, heritage conservation has always been engaged in prevention. Heritage conservation *is* prevention. Its exponents strive to foresightedly protect cultural goods from attacks on their material integrity. Natural influences can cause these impairments, but damages to built monuments are much more frequently attributable to man and his own free decisions: insufficient maintenance, alterations and interventions of all kinds, and even willful destruction in order to forget the old and make room for the new. Thus preservationists must collaborate in urban planning with a view toward the future, help to ensure that changes to historic buildings are undertaken in a manner that does not damage historically significant building fabric, and support all the measures necessary to guarantee long-term maintenance.

These actions—conservation, transformation, extension—are not actually carried out by the preservation offices but rather by their partners, the architects, restorers, craftsmen and others who work directly on historic buildings.

Prevention is the basis of cultural property protection. It can and must support, and in some cases even supplement, the long-term efforts of heritage conservation. Cultural property protection also involves direct action, with quick efficient interventions in response to special occurrences such as disasters. This applies to organizations involved in cultural property protection in any country.

Rockslides in particular are events that are often difficult to predict, so that precautionary measures are only possible in exceptional cases. The limits of prevention become apparent here. It is important for us to remain

Notwendigkeit und Grenzen der Prävention

Denkmalpflege als staatliche Organisation betreibt seit jeher Prävention. Denkmalpflege ist Prävention. Ihre Exponentinnen und Exponenten bemühen sich vorausschauend, das bauliche Kulturgut vor Angriffen auf seine materielle Integrität zu schützen. Diese sind natürlichen Einflüssen zuzuschreiben, weit stärker und häufiger jedoch Schädigungen, die den Baudenkmalern von den Menschen in deren freiem Entscheid zugefügt werden: durch mangelnden Unterhalt, durch Veränderungen und Eingriffe aller Art bis hin zur willentlichen Zerstörung, um das Alte zu vergessen, um Platz für Neues zu schaffen. So haben Denkmalpflegende vorausschauend in der Stadtplanung mitzuarbeiten, helfen mit, Veränderungen an Baudenkmalern so auszulegen, dass sie die historisch bedeutungsvolle Substanz nicht schädigen, unterstützen all die Maßnahmen, die notwendig sind, um einen langfristigen Unterhalt sicherzustellen.

Die eigentliche Umsetzung der Maßnahmen – Konservierungen, Transformationen oder Erweiterungen – wird nicht von der Denkmalpflege selber getätigt. Es sind ihre Partner und Partnerinnen, Architekten, Restauratorinnen, Handwerker und andere, die am Denkmal handeln.

Grundlage des Kulturgüterschutzes ist die Prävention. Er kann und muss sie auf die langfristig ausgelegten Anstrengungen der Denkmalpflege abstützen, kann sie in spezifischen Fällen ergänzend unterstützen. Darüber hinaus befasst sich der Kulturgüterschutz mit dem direkten Handeln, der Intervention eben, mit dem raschen, effizienten Einsatz bei besonderen Ereignissen, bei Katastrophenfällen. Dies gilt für die Kulturgüterschutz-Organisationen in allen Staaten.

Gerade Felsstürze sind Ereignisse, die sich in vielen Fällen nur schwer voraussagen lassen; daher sind vorausschauende Maßnahmen nur in Ausnahmefällen möglich. Hier zeigen sich die Grenzen der Prävention. Wichtig ist das Bewusstsein,



Fig. 2 Avalanche protection dams near Selkingen, canton of Valais

Abb. 2 Lawinenschutzdämme bei Selkingen, Kanton Wallis

aware, as our forefathers were, that we have to be able to live with such natural events; there are limits to the precautionary measures that can be taken. Not only do we need to remind ourselves of this again and again, but it is also our responsibility to convey this fact to the public.

Restraint is advisable, for instance, if large-scale obstructive construction work would be necessary to eliminate the danger to only a few houses in the path of a possible avalanche. If such measures would involve destruction of a cultural landscape of great value, or if villages would be split in two, then we must urgently address the question as to whether the sacrifice of a few buildings and their replacement at a safe location would not be a more adequate solution. In such cases the Swiss public authorities have shown their preference for expensive structures that promise total protection, as opposed to precautionary organizational measures that leave a small possibility of danger.³ Safety at any price (fig. 2).

Another limit to prevention, going beyond the narrow context of the Alps, involves precautionary measures that are themselves destructive. For instance it cannot be appropriate for a historic structure to be retrofitted against the highly unlikely possibility of an earthquake in a technically perfect manner that happens to completely destroy or badly damage the building's historic and design value. In many cases modest additive retrofitting can already bring about critical improvement.

Prevention at any price in terms of materials, values and finances cannot be the goal; as with every public

dass wir wie unsere Vorfahren mit solchen Naturereignissen leben können müssen, dass Vorsorge an Grenzen stößt. Diese Erkenntnis sollten wir uns selber immer wieder in Erinnerung rufen, haben sie jedoch auch der Öffentlichkeit zu vermitteln.

Zurückhaltung ist beispielsweise angezeigt, wenn durch Verbauungen in großem Maßstab die Gefährdung weniger Häuser eliminiert werden soll, die in einem Lawinenzug stehen. Ist damit die Störung einer Kulturlandschaft von hohem Wert verbunden, werden dabei Dörfer entzwei geschnitten, stellt sich dringlich die Frage, ob die Aufgabe einiger Häuser und ihr Ersatz an einem sicheren Ort nicht die adäquatere Lösung darstellen würde. In solchen Fällen zeigt sich die Vorliebe schweizerischer Behörden, teuren Bauten, die totalen Schutz versprechen, gegenüber organisatorischen Vorkehrungen den Vorzug zu geben, bei welchen eine kleine Restgefährdung bestehen bleibt.³ Sicherheit um jeden Preis (Abb. 2).

Eine andere Grenze – sie weist über den engen Alpenzusammenhang hinaus – befindet sich dort, wo die Vorsorgemaßnahme selber zerstörerisch ist. Beispielsweise kann es nicht angehen, die Ertüchtigung eines Baudenkmals für den nicht sehr wahrscheinlichen Fall eines Erdbebens technisch so zu perfektionieren, dass sein historischer und gestalterischer Wert zerstört oder doch stark gestört wird. In vielen Fällen können bescheidene additive Ertüchtigungen bereits wesentliche Verbesserungen bringen. Prävention nicht zu jedem materiellen, ideellen und finanziellen Preis: Wie jede Aufgabe der öffentlichen Hand darf sie nicht absolut gesetzt werden. Sie muss vielmehr mit allen anderen öffentlichen und privaten Anliegen und Interessen, namentlich auch mit

³ Such readiness to build can also be seen in flood protection measures for the Aare River in the Matte district of Bern; walls costing €35 million were erected in an attempt to achieve absolute safety. In Hamburg organizational precautions are used to keep spring floods from causing serious damage.

³ Solche Baufreudigkeit zeigt sich auch im Hochwasserschutz für das am Fluss Aare liegende »Matte«-Quartier in Bern, wo mit einer rund 35 Millionen Euro teuren Ummauerung absolute Sicherheit gesucht wird. In Hamburg wird mittels organisatorischer Maßnahmen dafür gesorgt, dass Springfluten keine gravierenden Schäden anrichten können.

Fig. 3 Landslide in Gondo, canton of Valais, October 2000: destruction of the Stockalper Palais from 1645 and numerous other buildings

Abb. 3 Der Erdrutsch von Gondo, Kanton Wallis, Oktober 2000: Zerstörung zahlreicher Häuser und des Stockalper-Palastes von 1645



responsibility, prevention cannot be taken as an absolute. Rather, prevention must be weighed along with all the other public and private concerns and interests, in particular the preservation of historic buildings in their authentic state.

Short warning notice

In addition to the mountain-related dangers of avalanches and rockslides, special circumstances in the Alps give rise to another peculiarity for disaster prevention: conditions in the Alps themselves as well as in the adjacent foothills and midlands allow only extremely short warning times. Flooding from streams and rivers, which usually carry great amounts of mud and rubble, can only be predicted at short notice, if at all. Whereas high water resulting from a storm can be announced days in advance for the lower course of a river, in the upper stretches in the Alps flood waters arrive already a few hours after an unusually heavy rainfall.

Earth slides in the Alps are particularly dangerous. They occur abruptly, and there are generally no verifiable signs to announce them. This almost always means that people are taken by surprise in their houses and often lose their lives. Cultural goods are totally unprotected from the masses of earth and rock, and there can be massive destruction (fig. 3).

Because circumstances in the Alpine region make particularly dangerous and sudden natural disasters likely, a general awareness has developed in Switzerland of the great importance of foresighted organization.

The conditions that are peculiar to an Alpine country require extraordinary measures to prevent damage to cultural property. In case damaging disasters do occur in spite of preventive measures, Alpine conditions also

der Erhaltung der Baudenkmäler in ihrem authentischen Bestand, abgewogen werden.

Kurze Vorwarnzeiten

Neben den bergbezogenen Gefährdungen durch Lawinen und Felsstürze ergibt sich aus den spezifischen Verhältnissen in den Alpen eine weitere Besonderheit in der Katastrophen-Prävention: Die Umstände erlauben in den Alpen selbst, wie auch im direkt angrenzenden Hügelland und im Mittelland, nur extrem kurze Vorwarnzeiten. Überschwemmungen von Bächen und Flüssen, die meist grosse Mengen Schlamm und Geröll mit sich führen, können – wenn überhaupt – nur kurzfristig vorausgesagt werden. Während eine Hochwasserwelle für den Unterlauf eines Stroms um Tage angekündigt werden kann, trifft sie im Oberlauf, in den Alpen, bereits wenige Stunden nach ungewöhnlich grossen Regenfällen ein.

Besonders gefährlich sind in den Alpen Erdrutsche. Sie treten unvermittelt ein, kündigen sich meist nicht durch überprüfbare Zeichen an. Dies bedeutet fast immer, dass Menschen in ihren Häusern überrascht werden und dabei häufig ihr Leben verlieren. Kulturgüter sind der Wucht von Erd- und Felsmassen schutzlos ausgeliefert und die Zerstörungen können sehr massiv sein (Abb. 3).

Aus dem Umstand, dass in alpinen Gebieten mit speziell gefährlichen und besonders unvermittelt eintretenden Naturkatastrophen zu rechnen ist, hat sich in der Schweiz ganz allgemein ein Bewusstsein für den hohen Wert vorausschauender Organisation gebildet.

Auch für die Prävention von Schäden an Kulturgütern verlangen die für ein Alpenland spezifischen Voraussetzungen außergewöhnliche Massnahmen. Und falls trotz Prävention

require special orientation on the part of those designated to respond to the disaster. Although based on conditions in the Alpine region, this approach is valid for all of Switzerland. The Swiss experience in this field, originating from the country's particular circumstances, could nonetheless be of broader interest and can perhaps provide new impetus to discussions of cultural property protection.

Switzerland's three levels of government

A brief outline of governmental organization in Switzerland is necessary for a better understanding of the following presentation. The complicated-seeming government structure can be explained by historic developments, but it is also very much a consequence of the small-scale geographic compartmentalization of the country in the Alpine landscape.

Switzerland is a federal country made up of 26 cantons. These are political entities of very different sizes, population structures, mentalities, languages and religions. The cantons are the main carriers of governmental authority, with responsibility for areas directly affecting citizens such as economics, infrastructure, education, health and the police.

One level higher, the cantons are joined together in the Swiss Confederation, which has above all responsibility for foreign policy and the army. The confederation also has substantial influence over legislation, through which it coordinates the activity of the cantons.

The level beneath the cantons is constituted by approximately 3000 communities, which in general have retained considerable, and in some cantons very extensive, autonomy. With their not inconsiderable tax income, the communities carry out various important tasks in fields such as education, local planning, architecture and culture.

These three governmental levels—the cantons with the confederation above and the communities below—are variously interlocked and dependent on one another.

Legal foundations and their effect

Preventive measures for cultural property protection function in Switzerland, as in many other countries, on the basis of the »Hague Convention for the Protection of Cultural Property in the Event of Armed Conflicts« from 1954 and the so-called Second Protocol from 1999. The convention provides for the signing countries to designate particularly important cultural properties,

ein Schadensereignis eingetreten ist, bedingen sie für die Intervention eine besondere Ausrichtung der Einsatzkräfte. Diese fußt auf den Bedingungen des Alpengebiets, gilt indes für die ganze Schweiz. Die in diesem Zusammenhang entstandenen schweizerischen Erfahrungen könnten von einem breiteren Interesse sein und vielleicht Impulse für die Diskussion liefern.

Die drei schweizerischen Staatsebenen

Zum besseren Verständnis der nachfolgenden Darstellung ist ein kurzer Exkurs über den Staatsaufbau der Schweiz notwendig. Die kompliziert erscheinende staatliche Struktur erklärt sich aus der historischen Entwicklung, ist jedoch ebenso sehr eine Folge der kleinräumigen geografischen Kammerung des Landes in der Alpenlandschaft.

Die Schweiz ist ein Bundesstaat, der von den 26 Kantonen gebildet wird. Es sind dies politische Einheiten von sehr unterschiedlicher Größe, Bevölkerungsstruktur, Mentalität, Sprache und Konfession. Die Kantone sind die hauptsächlichen Träger der staatlichen Gewalt, sind verantwortlich für die den Bürger, die Bürgerin direkt betreffenden Bereiche wie Wirtschaft, Infrastruktur, Bildungswesen, Gesundheitswesen und Polizei.

Auf der darüber liegenden Ebene sind die Kantone in die Eidgenossenschaft eingebunden. Dieser sind vor allem die Außenpolitik und die Armee mit den damit verbundenen Aufgaben übertragen. Sie hat zudem wesentlichen Einfluss in der Gesetzgebung, durch die sie die Tätigkeit der Kantone koordiniert.

Die unter den Kantonen liegende Ebene bilden die nahezu 3.000 Gemeinden. Ganz allgemein haben sie sich in der Schweiz eine grosse Autonomie bewahrt, die in einzelnen Kantonen sehr weit reichend ist. Die Gemeinden erfüllen mit den eigenen, nicht unbedeutenden Steuereinnahmen wichtige Aufgaben, so in Schulwesen, Ortsplanung, Bauwesen und Kultur.

Diese drei staatlichen Ebenen – Kanton, darüber der Bund, darunter die Gemeinde – sind vielfältig miteinander verflochten und voneinander abhängig.

Rechtliche Grundlagen und ihre Wirkung

Die Prävention für Kulturgüter wird in der Schweiz, wie in vielen anderen Staaten auch, auf der Grundlage des »Haa-ger Abkommens zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten« von 1954 und des so genannten Zweiten Protokolls von 1999 betrieben. Das Abkommen sieht vor, dass die Signatarstaaten die besonders wichtigen Kulturgüter bezeichnen, verlangt von ihnen, dass im Bereich dieser Objekte jegliche

requires them to refrain from any kind of military use in proximity to these objects, and forbids hostile parties from adversely affecting these cultural goods through warfare.⁴

These regulations, developed out of the experience of the Second World War and drawn up during the Cold War, are certainly commendable. Their effect in concrete cases of conflict, however, is questionable. During the war in former Yugoslavia, for example, it became apparent that the maps of cultural property served to distinguish objects to be destroyed, including the bridge in Mostar and the National Library in Sarajewo. The Hague Convention also does not provide any reliable help during the state of insecurity that accompanies warfare, as manifested in plundering (even of museums) or in increased smuggling of movable cultural goods. During a state of war the agreement probably often has the character of a wish-catalogue far removed from military application and from reality in the zones of conflict.

Nevertheless, the Hague Convention has opened up another dimension that is much more important in its concrete application: it has sharpened our awareness that disasters of all kinds represent an immense endangerment to cultural property, dangers that the affected people do not want but can only influence to a limited extent. At least in our latitude civil disasters caused by fires, lightning, floods, avalanches and rock or earth slides are more relevant in this context than armed conflicts. There have been enormous losses from such disasters in Central Europe just within the last decades.

Although this effect was not planned, the great strength of the Hague Convention is the fact that the preventive measures it stipulates are not only sensible when correctly applied during a state of war, but are also particularly applicable for civil disasters.

In Switzerland the organization of cultural property protection was also originally aimed at precautions involving military events. It profits enormously from the compulsory military service, as a consequence of which a sufficient number of people can be trained and deployed. In a sense it has a military-like rigid organization, and the funds at its disposal are not insignificant. People who have a close professional and personal relation to cultural goods are assigned to service in cultural property protection.⁵

A system that was set up with a military background now serves above all in times of civil disaster: for some time now the realization has prevailed that civil disasters represent the main danger and that precautionary measures must therefore be oriented toward them. This

*militärische Nutzung unterbleibt, und verbietet im Gegenzug gegnerischen Parteien, die Kulturgüter durch kriegerische Handlungen zu beeinträchtigen.*⁴

Diese aus den Erfahrungen des Zweiten Weltkriegs entstandenen, im Kalten Krieg ausgearbeiteten Regeln sind bestimmt lobenswert. Was sie im konkreten Konfliktfall bewirken, ist fraglich. So zeigte sich beispielsweise während der Kriege im ehemaligen Jugoslawien, dass die Kulturgüterschutz-Karten dazu dienten, die zu zerstörenden Objekte zu identifizieren, unter anderen die Brücke von Mostar oder die Nationalbibliothek in Sarajewo. Auch für den Zustand der mit Kriegen einhergehenden Unsicherheit, die sich in Plünderungen (auch von Museen) oder vermehrtem Schmuggel mobiler Kulturgüter zeigt, bietet das Haager Abkommen keine verlässliche Hilfe. In Kriegszuständen wird das Abkommen wohl häufig den Charakter eines Wunschkatalogs aufweisen, der fernab einer militärischen Umsetzung und der Realität in den Konfliktgebieten existiert.

Das Haager Abkommen hat indessen eine zusätzliche, in der konkreten Anwendung weit bedeutendere Dimension eröffnet: Es hat das Bewusstsein geschärft, dass Katastrophen aller Art eine immense, von den betroffenen Menschen nicht gewollte und nur bedingt beeinflussbare Gefährdung für die Kulturgüter bedeuten. Wichtiger als kriegerische Auseinandersetzungen sind in diesem Zusammenhang zumindest in unseren Breitengraden zivile Katastrophen, wie Brände, Blitzschläge, Überflutungen, Lawinen, Bergstürze und Erdbeben. Die durch solche Ereignisse allein in den letzten Jahrzehnten in Zentraleuropa entstandenen Verluste sind enorm.

Die große, in dieser Auswirkung nicht geplante Stärke des Haager Abkommens liegt demzufolge in dem Umstand, dass die darin vorgesehenen präventiven Maßnahmen zwar bei richtiger Umsetzung für kriegerische Ereignisse Sinn machen würden, dass sie jedoch ebenfalls und vor allem für zivile Katastrophen anwendbar sind.

*Auch in der Schweiz ist der Kulturgüterschutz eine Organisation, die ursprünglich auf die Vorsorge bei militärischen Ereignissen ausgerichtet war. Er profitiert enorm von der allgemeinen Wehrpflicht, die es mit sich bringt, dass genügend Personal ausgebildet und eingesetzt werden kann. In gewissem Sinn ist er »militärisch straff« organisiert und es stehen ihm nicht unbedeutende finanzielle Mittel zur Verfügung. Eingeteilt im Kulturgüterschutz sind Personen, die einen engen professionellen und persönlichen Bezug zum Kulturgut haben.*⁵

Was auf militärischem Hintergrund aufgebaut worden ist, dient heute vorab bei zivilen Katastrophen: Seit einiger Zeit hat sich die Erkenntnis durchgesetzt, dass die Gefährdung durch zivile Ereignisse im Vordergrund steht

4 It is not widely known that Protocol I (1977) to the Geneva Convention from 12 August 1949 already includes a similar prohibition (Protection of Victims of International Armed Conflicts, article 53a).

5 These are museum employees, preservationists, free-lance restorers, art historians and architects.

4 Es ist kaum bekannt, dass das I. Zusatzprotokoll (1977) zu den Genfer Abkommen vom 12. August 1949 über den Schutz der Opfer internationaler bewaffneter Konflikte im Artikel 53a bereits ein entsprechendes Verbot enthält.

5 Es handelt sich um Museumsangestellte, Mitarbeitende der Denkmalpflege, Freischaffende wie Restauratoren, Kunsthistoriker und Architekten.

applies equally to prevention and to concrete interventions.

Cultural property protection in Switzerland employs precautionary measures that follow the same principles used in heritage conservation,⁶ with which there is intensive cooperation. The basis of prevention in cultural property protection consists of four elements.

Inventory

One only protects that which one knows: the »Schweizerisches Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung« (Swiss Inventory of Cultural Property of National and Regional Significance) designates the important immovable and movable cultural goods in public and private ownership.⁷ The compact brochure, accompanied by an instructive map, is surprisingly well known and helps military and above all civil authorities to attain an overview of the historic buildings and movable cultural goods relevant to their jurisdiction.

The valid version of the inventory of cultural property from 1995 is currently being comprehensively revised.⁸ It will become possible to call up the inventory information on the internet as part of the Geographic Information System (GIS).

Documentation

During annual courses »safeguarding documentation« is prepared for all objects or collections listed in the inventory; this documentation, which takes all pre-existing materials into consideration, is drawn up according to fixed rules and is available to owners and to the military. The condition of the object is described, as are measures for protecting or evacuating it in case of a disaster. Thus if there was a fire in the village church the fire department would know to rescue not the pretty but worthless plaster cast of the Virgin Mary but rather the

6 A clear and concise presentation of the principles guiding heritage conservation in Switzerland has recently been published in: Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege: Leitsätze zur Denkmalpflege in der Schweiz, Zürich 2007.

7 This differentiation of cultural properties (as being of »national, regional or local significance«), commonly used in Switzerland, contradicts the principle that distinctions cannot be made in preservation, but it has proved efficient as an administrative categorization.

8 Work is done under the direction of the Swiss Committee for Cultural Property Protection; it is financed by the federal offices for civil defense and for culture and is advised by a working group of experts. Completion is planned for late 2008.

und vorausschauende Maßnahmen deshalb auf solche Fälle auszurichten sind. Dies gilt gleichermaßen bei der Prävention wie bei konkreten Einsätzen.

Vorausschauende Maßnahmen richten sich im schweizerischen Kulturgüterschutz nach denselben Grundsätzen, wie sie die Denkmalpflege anwendet⁶, und basieren auf der intensiven Vernetzung von Kulturgüterschutz und Denkmalpflege. Vier Elemente bilden die Grundlage für die Prävention zugunsten der Kulturgüter.

Inventar

Man schützt nur, was man kennt: Das »Schweizerische Inventar der Kulturgüter von nationaler und regionaler Bedeutung« bezeichnet die wichtigen immobilien und mobilen Kulturgüter in öffentlichem und privatem Eigentum.⁷ Die handliche Broschüre, begleitet von einer instruktiven Karte, ist erstaunlich breit bekannt und verhilft militärischen, vor allem jedoch zivilen Stellen zu einem Überblick über die für sie relevanten Baudenkmäler und mobilen Kulturgüter.

Die gültige Version des Inventars der Kulturgüter von 1995 steht gegenwärtig in einer umfassenden Neubearbeitung.⁸ Die Inventaraussagen werden im Rahmen des Geografischen Informationssystems (GIS) im Internet abrufbar sein.

Dokumentation

Anlässlich der alljährlich stattfindenden Kurse werden nach klaren Vorgaben für alle im Inventar verzeichneten Objekte oder Sammlungen »Sicherstellungsdokumentationen« erstellt; sie beziehen selbstverständlich das gesamte bereits existierende Material mit ein und stehen den Eigentümerschaften und den Wehrdiensten offen. Eine solche Dokumentation erfasst den Bestand des Objekts, enthält jedoch auch Überlegungen zu Sicherungsmaßnahmen oder Evakuierungen im Katastrophenfall. So wird die Feuerwehr bei einem Brand der Dorfkirche nicht den hübschen, aber wertlosen Gipsabguss

6 Seit kurzem sind die denkmalpflegerischen Grundsätze, wie sie in der Schweiz Gültigkeit haben, knapp und übersichtlich dargestellt in: Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege: Leitsätze zur Denkmalpflege in der Schweiz, Zürich 2007.

7 Die in der Schweiz gängige Unterscheidung der Kulturgüter als von »nationaler, regionaler oder lokaler Bedeutung« widerspricht dem Grundsatz, wonach der Denkmalbegriff nicht differenzierbar ist, hat sich aber als administrative Kategorisierung bewährt.

8 Die Arbeit steht unter der Leitung des Schweizerischen Komitees für Kulturgüterschutz; sie wird von den Bundesämtern für Bevölkerungsschutz und Kultur finanziert und durch eine wissenschaftliche Arbeitsgruppe begleitet. Die Fertigstellung ist Ende 2008 vorgesehen.

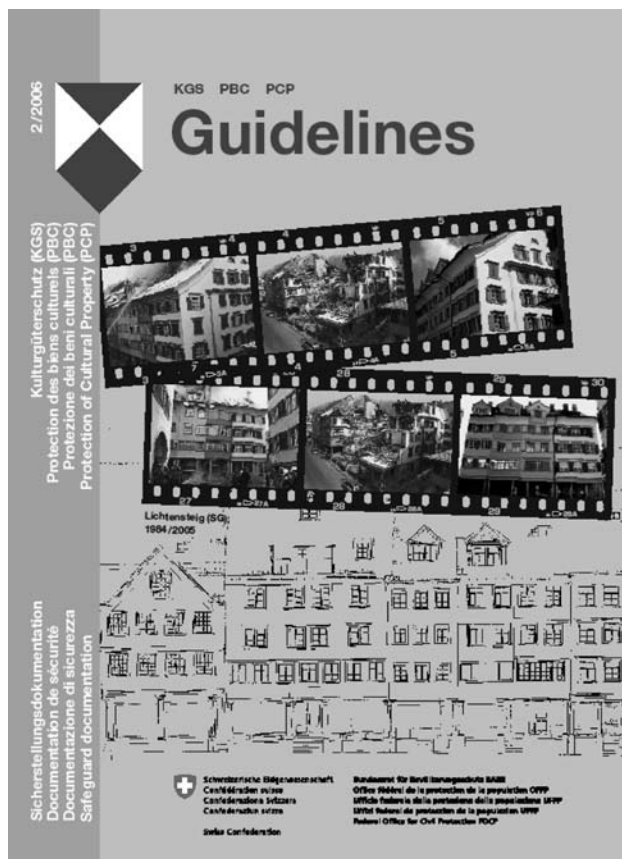


Fig. 5 Microfilm archive in a mining shaft

Abb. 5 Archivierung von Mikrofilmen in einem Bergwerkstollen

Fig. 4 Guidelines for preparation of »safeguarding documentation« by cultural property protection teams

Abb. 4 Anleitungsheft zur Erstellung von »Sicherstellungsdokumentationen« durch Angehörige des Kulturgüterschutzes

irreplaceable, although in its aged condition perhaps somewhat shabby-looking altarpiece retable (fig. 4).

einer Muttergottes retten, sondern das unersetzbare, in seinem gealterten Zustand eher etwas schäbig erscheinende Altarretabel (Abb. 4).

Archival storage

The long-term archival storage of the compiled materials is also important. There is considerable financial means available for cultural property protection to cover the systematic microfilming of the materials. The relevant films remain with the cantons for use, and the confederation files a copy in a central storehouse in the shaft of a former quarry, under constant ideal climatic conditions (fig. 5).⁹

Archivierung

Wichtig ist sodann die langfristige Archivierung der erstellten Unterlagen. Der Kulturgüterschutz stellt zur systematischen Mikroverfilmung von Unterlagen beträchtliche Finanzmittel zur Verfügung. Die Gebrauchsfilme verbleiben bei den Kantonen, der Bund archiviert ein Exemplar in einem zentralen Lager im Stollen eines stillgelegten Steinbruchs bei konstanten idealen Klimabedingungen (Abb. 5).⁹

Protective shelters

Construction of protective sites for cultural property, urgently pursued for a long time, is now proceeding with a great deal more circumspection. In general these sites are underground complexes that offer a high degree of protection, analogous to protective shelters for people during warfare, but they are also conceived to offer adequate

Schutzräume

Lange Zeit stark vorangetrieben, heute mit wesentlich mehr Umsicht verwirklicht, wird der Bau von Kulturgüterschutzräumen. Es handelt sich dabei in der Regel um unterirdische Anlagen, die analog zu Personenschutzräumen bei kriegerischen Ereignissen einen hohen Schutzgrad aufweisen, jedoch auch so konzipiert sind, dass sie bei Lawinen, Überflutungen,

9 At a temperature of 10 °C, with 35 percent humidity.

9 Temperatur 10 °C, Luftfeuchtigkeit 35 Prozent.

security from avalanches, floods and fire storms. In most cases these protective sites for cultural property are the permanently used depots of large cultural institutions such as museums, collections, libraries and archives. Switzerland has c. 280 protective shelters for cultural goods, with a total volume of more than 200,000 m³.¹⁰

But exceptions prove the rule, even in the case of protecting cultural property from natural disasters in special shelters. During the severe flood in August 2004 a cultural property protective site established only a few years earlier in the Benedictine convent St. Andreas in Sarnen in central Switzerland was flooded. The valuable inventory, which had been kept before in an attic that was secure from flooding, was badly damaged. This was a case of a negligent choice of a site—that too can happen, even in Switzerland.

This has covered the foundations of prevention—the »hardware« so to speak—which is similarly conceived in principle in most countries. The necessity of knowing which objects are to be taken care of; precise knowledge of them, translated into accessible documentation; preservation of the compiled data in a shelter; secure storage of movable cultural goods in protective sites—all these elements are regarded worldwide as accepted principles for prevention. Of course their deployment is dependent on many circumstances, in particular political will and the availability of financial means.

People, the key element

Regarding the »software«—the people who look after cultural property and their deployment in case of an intervention—with its aforementioned tri-level governmental system Switzerland has a specific, advantageous basis upon which an extremely efficient, quickly responding system of deployment can be built up.

The foundations for efficient and rapid intervention, made possible by this organizational structure, are very simple ideas that are based on common sense. What are the disaster scenarios? How can they be faced quickly and efficiently? What means are necessary to do this?

It is obvious that in answering such questions one thinks first of all of a deployment team that is already on location and that moreover finds the necessary infrastructure on site. These are people who are committed to their personal surroundings, who in many cases take on work far beyond what they are obligated to do, and who

Feuersbrünsten genügend Sicherheit bieten. Die Kulturgüterschutzräume sind in den meisten Fällen permanent genutzte Depots großer Kulturinstitutionen, wie Museen, Sammlungen, Bibliotheken und Archive. Die Schweiz verfügt über rund 280 Kulturgüterschutzräume mit einem Gesamtvolumen von über 200.000 m³.¹⁰

Sicherheit bei Naturereignissen durch Kulturgüterschutzräume: Ausnahmen bestätigen auch hier die Regel. Bei den grossen Überschwemmungen im August 2004 wurde der wenige Jahre zuvor errichtete Kulturgüterschutzraum des Benediktinerinnen-Klosters St. Andreas in Sarnen in der Innerschweiz überflutet. Die wertvollen Bestände, die zuvor überschwemmungssicher im Dachboden aufbewahrt gewesen waren, wurden arg in Mitleidenschaft gezogen. Es handelt sich um einen Fall von fahrlässiger Wahl des Standorts – auch das gibt es, auch in der Schweiz.

Soweit die Grundlagen der Prävention, gewissermaßen die »Hardware«. In den Grundsätzen wird sie in den meisten Staaten ähnlich konzipiert sein. Die Notwendigkeit zu wissen, um welche Objekte man sich zu kümmern hat, ihre genaue Kenntnis, umgesetzt in zugängliche Dokumentationen, das Aufbewahren der erarbeiteten Daten in einem Shelter, das sichere Einlagern beweglicher Kulturgüter in Schutzräumen – all diese Elemente werden weltweit als anerkannte Grundlagen zur Prävention betrachtet. Ihre Umsetzung ist selbstverständlich von manchen Umständen, namentlich vom politischen Willen und von den zur Verfügung stehenden finanziellen Mitteln, abhängig.

Der Mensch, das zentrale Element

Bei der »Software«, den Menschen, die sich um die Kulturgüter kümmern, und ihrem Einsatz im Fall einer Intervention hat die Schweiz mit dem eingangs geschilderten dreistufigen Staatsaufbau eine spezifische und günstige Ausgangsbasis, auf der sie ein überaus effizientes, rasch agierendes Einsatzpotenzial aufbauen konnte.

Grundlage dieser organisatorischen Leistung zugunsten der effizienten und raschen Intervention sind sehr einfache Überlegungen, die auf dem gesunden Menschenverstand basieren. Welches sind die Katastrophenszenarien? Wie kann ihnen rasch und effizient begegnet werden? Welche Mittel sind dazu notwendig?

Es versteht sich von selbst, dass bei der Beantwortung solcher Fragen in erster Linie an Einsatzkräfte zu denken ist, die bereits vor Ort sind und vor Ort auch die nötige Infrastruktur vorfinden. Es sind Menschen, die sich in ihrem persönlichen Lebensumfeld engagieren, in vielen Fällen weit über ihre Verpflichtung hinaus Arbeiten übernehmen, von denen sie

¹⁰ In the future construction of new shelters to protect cultural goods will focus on larger collections; appropriate shelters built earlier for the civil population will be reused for smaller holdings.

¹⁰ Der Bau neuer Kulturgüterschutzräume wird künftig vor allem für größere Sammlungen vorangetrieben werden; für kleinere Bestände werden geeignete ältere Personenschutzräume umgenutzt.

are convinced that they are benefiting cultural properties that are important to them, that »belong« to them.

The communities

As already mentioned, under the Swiss governmental system the communities play an important role and have extensive autonomy. They in fact bear the main responsibility for the protection of cultural property.

Every community in which there are cultural goods of importance has its own cultural property protection organization within its civil defense system, with a chief who organizes precautionary measures and has direct contact to the local military services and to the fire department (particularly if historic buildings are involved). He is a member of the crisis team in communities large enough to have their own emergency committee. Thanks to his precise knowledge of the locale and his contacts to the community's political and cultural authorities, information is direct and pathways are short.

The strength of Swiss disaster protection is in this organizational form, with the community as the smallest unit at the lowest governmental level. People with the appropriate expertise are available within a short time; they are networked with related organizations and have excellent knowledge of local conditions. This makes unconventional solutions possible; private assistance in the form of neighborly help also functions within this system. In case of large-scale disasters the services of additional regional or even national associations can be requested.

As an example of the importance of this locally structured organization we can consider the response to a large fire that destroyed a row of houses in the historic center of Bern on January 30, 1997. The professional fire department alarmed the chief of the cultural property protection team shortly after firefighting began. He was able to inspect the buildings while the fire was still being extinguished and could give the fire department advice on how to proceed in a manner that would have the least adverse affect on the historic building fabric (fig. 6).

Notices were already available to residents the morning after the nighttime fire with advice for dealing with water-damaged furniture and pictures, rugs and books. After only a few days the burned roofs were provisionally covered with tarps, buildings were temperature controlled in order to prevent frost damage, dehumidifiers were in service, and floors had been opened up for ventilation.

»Follow-up care« is of great importance in case of a disaster. Through the constant presence of the Bern

überzeugt sind, dass sie dem Kulturgut zugute kommen, das ihnen am Herzen liegt, ihnen »gehört«.

Die Gemeinden

Wie bereits erwähnt, kommt den Gemeinden im schweizerischen Staatsverständnis eine bedeutende Rolle zu und sie verfügen über eine ausgedehnte Autonomie. Im Kulturgüterschutz sind sie de facto die hauptsächlichen Träger der Verantwortung.

Jede Gemeinde, in welcher Kulturgut von Belang vorhanden ist, hat im Rahmen des Zivilschutzes eine eigene Kulturgüterschutz-Organisation, der ein Dienstchef vorsteht. Dieser organisiert die vorbeugenden Maßnahmen, hat direkten Kontakt mit den örtlichen Wehrdiensten, im Zusammenhang mit Baukulturgütern vor allem mit der Feuerwehr. In größeren Gemeinden mit eigenem Krisenstab nimmt er darin Einsitz. Dank seiner genauen Kenntnis der Örtlichkeiten und seiner Kontakte zu den politischen und kulturellen Verantwortungsträgern der Gemeinde sind die Informationen direkt, die Wege kurz.

In dieser auf der untersten Staatsebene, in der Gemeinde als kleinster Einheit gründenden Organisationsform liegt die Stärke der schweizerischen Katastrophenvorsorge. Es sind kurzfristig zur Verfügung stehende Kräfte vorhanden, die über ein angemessenes Fachwissen verfügen, mit verwandten Organisationen vernetzt sind und die Örtlichkeiten ausgezeichnet kennen. Dadurch werden unkonventionelle Lösungen möglich und es funktioniert auch private Hilfeleistung im Sinne der Nachbarschaftshilfe. Bei Großereignissen können regional oder gar national zusätzliche Verbände angefordert werden.

Als Beispiel für die Bedeutung einer lokal strukturierten Organisation sei die Bewältigung des großen Brandes aufgeführt, der am 30. Januar 1997 in der Berner Altstadt eine Häuserzeile verwüstet hat. Die Berufsfeuerwehr alarmierte kurz nach Beginn der Brandbekämpfung den Dienstchef Kulturgüterschutz. Dieser konnte noch während des Löscheinsatzes die Gebäude inspizieren, der Feuerwehr Hinweise für eine die Gebäudesubstanz schonende Brandbekämpfung geben (Abb. 6).

Bereits am Morgen nach der Brandnacht lagen Merkblätter für die Bewohnerschaft mit Ratschlägen für den Umgang mit löschwassergeschädigten Möbeln und Bildern, Teppichen und Büchern bereit. Nach wenigen Tagen waren die ausgebrannten Dächer provisorisch mit Blachen gedeckt, die Häuser wurden temperiert, um Frostschäden zu verhindern, Entfeuchtungsgeräte waren im Einsatz, Böden wurden zum Durchlüften geöffnet.

Von großer Bedeutung ist bei einem Katastrophenfall die »Nachsorge«. Durch die konstante Präsenz des Dienstchefs Kulturgüterschutz auf dem Brandplatz konnte der Übereifer



Fig. 6 Major fire in the historic center of Berne, canton of Berne, January 1997

Abb. 6 Der Großbrand in der Altstadt von Bern, Kanton Bern, Januar 1997

chief of the cultural property protection team at the site of the fire it was possible to prevent fire fighters or property owners from overzealously disposing of materials or objects which seemed irreparably destroyed to the layman's eye. For instance, a simple wooden box that was saved instead of being thrown away when the attic was cleared out turned out to contain a valuable family archive that had been forgotten in the excitement. The water-soaked papers, dating back to the 15th century, were then frozen so that they could be freeze-dried later and thus preserved for posterity (fig. 7).

The possibilities of freeze drying are well known in Switzerland. Members of cultural property protection teams are well informed regarding technical possibilities and know how cultural goods (in this context mostly on paper) must be separated into manageable batches, packed and frozen. Many organizations keep suitable plastic containers and plastic bags on hand and have reserved refrigerated spaces in large butcher shops. The capacity of the central dehydration and lyophilization institute, formerly public but now privately operated, is adjusted to needs.

Since the major fire in Junkerngasse it has become routine for the Bern fire department to alarm the cultural property protection team. A notation in the brief dossier on the burning object that is handed to the officer in charge as the fire truck leaves the firehouse indicates if it is a historic building listed as »worthy of protection« in the inventory. Thus by the time he arrives on site the chief fireman already knows if he has to work particularly carefully and use as little water as possible (fig. 8).

The members of the cultural property protection team, alarmed at the same time by the central telephone operator, arrive at the burning object shortly thereafter and can begin giving advice. Thus timely and efficient cooperation that benefits cultural property can be achieved by means of a simple organizational provision.



Fig. 7 Box with the von Erlach family archive before its salvage

Abb. 7 Die Kisten mit dem Archiv der Familie von Erlach vor ihrer Bergung

der Feuerwehrleute oder der Eigentümerschaften, Material oder Gegenstände wegzuerwerfen, die dem Laienauge als unreparierbar zerstört erschienen, entgegen zu werden. So war es möglich, eine einfache Holzkiste zu retten, die beim Räumen der Dachböden entsorgt werden sollte: Sie enthielt ein wertvolles, in der Aufregung vergessen gegangenes Familienarchiv. Die vom Löschwasser durchfeuchteten Papiere, die bis in das 15. Jahrhundert zurückgehen, wurden eingefroren, später gefriergetrocknet und so der Nachwelt erhalten (Abb. 7).

Die Möglichkeiten der Gefrierdrying sind in der Schweiz gut bekannt. Die Angehörigen des Kulturgüterschutzes sind orientiert über die technischen Möglichkeiten und wissen, wie das Kulturgut, in diesem Zusammenhang meistens auf Papier, in handliche Chargen portioniert, verpackt und eingefroren wird. Viele Organisationen halten geeignete Plastikbehälter und -tüten in Reserve und haben in Großmetzgereien Kühlraum reserviert. Die Kapazität der zentralen, früher in einem öffentlichen Institut, heute in einer privat betriebenen Dehydrierungs- oder Lyophilisierungsanlage ist den Notwendigkeiten angepasst.

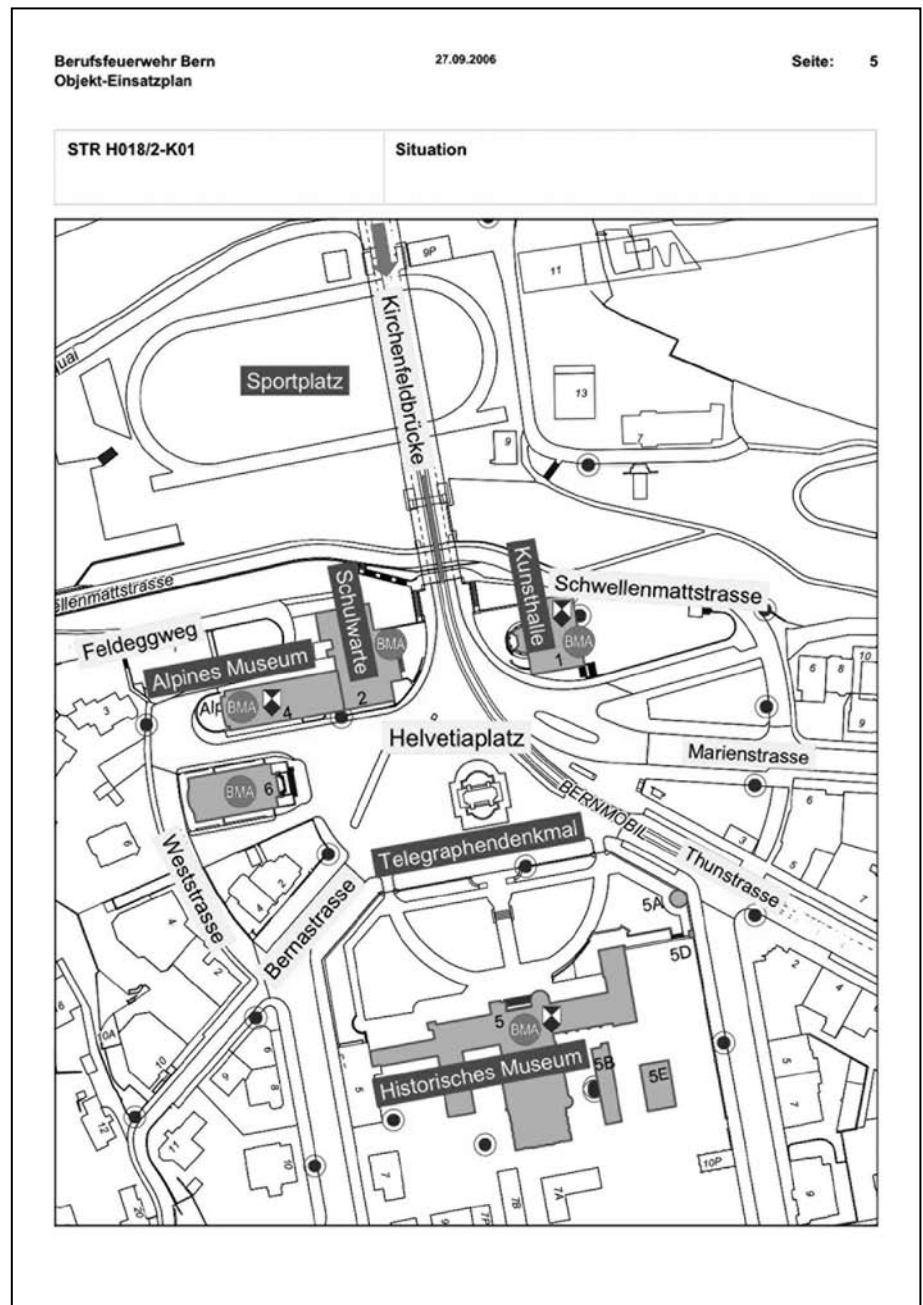
Seit dem Grossbrand an der Junkerngasse erfolgt die Alarmierung des Kulturgüterschutzes durch die Feuerwehr in Bern routinemässig. Im kleinen Dossier zum Brandobjekt, das dem Einsatzleiter des aus der Kaserne ausfahrenden Tanklöschwagens ausgehändigt wird, befindet sich ein Vermerk, wenn es sich um ein im Bauinventar als »schützenswert« eingetragenes Baudenkmal handelt. Der Schadenplatzkommandant weiß damit bereits zum Zeitpunkt des Eintreffens beim Brandobjekt, dass er besonders sorgfältig und mit möglichst geringem Einsatz von Löschwasser zu arbeiten hat (Abb. 8).

Gleichzeitig alarmiert die Telefonzentrale mit einem Ringruf die Zuständigen des Kulturgüterschutzes, die wenig später ebenfalls beim Brandobjekt eintreffen und beratend aktiv werden. Durch diese kleine organisatorische Vorsorge kann eine frühzeitige und effiziente Zusammenarbeit zu Gunsten des Kulturguts sichergestellt werden.

Solche organisatorische Maßnahmen sind nur im kleinen

Fig. 8 Example of a deployment map for the Berne fire department with notations indicating cultural goods

Abb. 8 Beispiel einer Einsatzkarte der Berner Berufsfeuerwehr mit eingebrachten Kulturobjekten



Such organizational measures are only possible within the small framework of the community. People know, trust and help one another. These measures cost little and achieve a great deal. They are effective if all those involved can depend on them being applied even in the excitement of an emergency.

Rahmen der Gemeinde möglich. Man kennt, vertraut und hilft sich. Diese Maßnahmen kosten wenig und bewirken viel. Sie greifen dann, wenn sich alle darauf verlassen können, dass sie in der Aufregung des Ernstfalls tatsächlich angewendet werden.

The cantons

The cantons form the middle political level; they are responsible for execution of federal provisions. In particular they take charge of large-scale planning and the training of those doing their compulsory service. The

Die Kantone

Die mittlere politische Ebene bilden die Kantone; sie sind verantwortlich für den Vollzug der eidgenössischen Vorschriften. Sie übernehmen namentlich die großflächige Planung sowie die Ausbildung der Dienstleistenden. Die schweizerische Milizarmee verlangt von jedem jungen Mann eine Dienstleistung.



Fig. 9 Flood damage in Brig, canton of Valais, September 1993, Schweizer Illustrierte

Abb. 9 Überschwemmung von Brig, Kanton Wallis, September 1993, Schweizer Illustrierte

Swiss army demands service from every young man.¹¹ Those who cannot perform this service for medical reasons are assigned to civil defense. During the Cold War this was a large organization; today it has shrunk to a rather small size. As one part of civil defense, cultural property protection has likewise been reduced in size, but it nevertheless continues to function at a good standard.¹² These services include drawing up the aforementioned inventories and documentations of cultural properties and planning precautionary evacuations.

One example of evacuation plans prepared by a community on the basis of directives from the canton involves the windows in the chancel of Bern cathedral, which are among the most important Late Gothic stained glass in Europe. When protective outer glass was installed, the historic glass paintings were inserted in metal frames that allow relatively easy dismantling. In case of evacuation, the necessary hoist, transport boxes and storage frames are at hand in a cultural property protection shelter. Moreover the civil defense officers have been instructed regarding the proper handling of these precious glass paintings.

Together with the communities the cantons are also responsible for designation of areas of danger. Maps of these danger zones are to be drawn up for all of Switzerland by 2011. Construction of new buildings is not to be allowed in areas of increased danger from flooding, avalanches or earth slides, and it is possible that even existing

Wer diese aus medizinischen Gründen nicht leisten kann, wird in den Zivilschutz eingeteilt.¹¹ Dieser war in der Zeit des Kalten Krieges eine Großorganisation, heute ist er auf eine recht kleine Dimension geschrumpft. Der Kulturgüterschutz als Teil des Zivilschutzes wurde ebenfalls redimensioniert, funktioniert indessen nach wie vor auf gutem Niveau.¹² Im Rahmen dieser Dienste werden die geschilderten Inventare erarbeitet, die Sicherstellungsdokumentationen erstellt und vorsorglich Evakuationen geplant.

Zum Thema der Evakuationsplanungen, die von den Gemeinden aufgrund von Weisungen des Kantons erstellt werden, sei das Beispiel der Chorscheiben des Berner Münsters aufgeführt, die zu den wichtigsten spätgotischen Glasmalereien in Europa zählen. Anlässlich des Einbaus einer äußeren Schutzverglasung waren die historischen Glasmalereien in Metallrahmen eingesetzt worden und können verhältnismässig leicht demontiert werden. Für eine allfällige Evakuierung durch den Kulturgüterschutz sind die notwendige Hebebühne, die Transportkisten und die Aufbewahrungsrechen in einem Kulturgüterschutzraum bereitgestellt. Zudem sind die Zivilschutzleistenden hinsichtlich der richtigen Handhabung der kostbaren Glasmalereien instruiert.

Die Kantone sind zusammen mit den Gemeinden auch zuständig für die Bezeichnung von Gefährdungsgebieten. Dazu sind bis zum Jahr 2011 in der ganzen Schweiz Gefahrenkarten zu erstellen. In Gebieten mit erhöhter Gefährdung durch Überschwemmungen, Lawenniedergänge

¹¹ Civil defense has to be differentiated from civil service. The latter is served by young men who have conscientious objections to doing military service.

¹² About 4000 days of service are devoted annually to cultural property protection, partly as mandatory service and partly voluntarily, which is astonishing considering the daily pay of 10–15 CHF.

¹¹ Vom Zivilschutz zu unterscheiden ist der Zivildienst. Er muss von denjenigen jungen Männern geleistet werden, die aus Gewissensgründen nicht Militärdienst leisten wollen.

¹² Jährlich werden in der Schweiz rund 4.000 Tage im Dienst des Kulturgüterschutzes geleistet, teilweise als obligatorische Dienstleistung, teilweise aber aus eigenem Antrieb; ein erstaunlicher Umstand, wenn man sich den Tagessold zwischen CHF 10 und CHF 15 vor Augen hält.

buildings may be given up in view of new information. This will hardly have any effect on cultural property—our forefathers were much wiser and more careful than we are now about where they erected a building such as a chapel in the mountains.

The cantons are also making an effort to control risks from lightning and the oft resultant fires. Cantonal support is available for the erection of installations for the safe deflection of lightning. Over the long term such small preventive measures can make it possible to avoid disasters like the one that befell the church of Santa Maria delle Grazie from 1505 in Bellinzona, which burned to ashes when lightning struck it on December 31, 1996; its appurtenances, including the magnificent Renaissance frescoes on the rood screen wall, were damaged so badly that some parts were irretrievably lost.

In the aftermath of a disaster, prevention means thinking about the precautions that can be taken to preclude or minimize damages from a similar event. The individual communities are often overtaxed by such future-oriented reflections, and here the cantons must step in. The devastating flood in Brig can be taken as an example. In addition to considerable damage in cellars and on ground floors throughout the city, a restoration atelier where important art objects were being stored before treatment was also flooded. On the community level, the cultural property protection team was concerned with the evacuation and appropriate handling of these objects. On the canton level, there were deliberations about how to avoid a similar event in the future. The solution that was found involved a movable bridge that prevents driftwood from becoming wedged and thus damming up water in the stream (fig. 9).

The confederation

The highest political level is the confederation. It enacts the legal provisions concerning cultural property protection, with which the cantons and communities must comply. There is a small staff in the Federal Office for Civil Defense for the special field of »cultural property protection.« This staff has responsibility for the national inventory of immovable and movable cultural goods, trains the uppermost cadre, provides advice for executing protection measures, coordinates training, arranges subsidies, and maintains contacts with foreign offices.

The confederation provides direct assistance in case of large-scale disasters. For instance the army is able to carry out construction work with heavy equipment on short notice for purposes of cultural property protection,

oder Erdbeben dürfen keine Neubauten errichtet werden, unter Umständen sind bei Vorliegen neuer Erkenntnisse gar bestehende Gebäude aufzugeben. Dies betrifft Kulturgüter kaum – unsere Vorfahren waren weit klüger und vorsichtiger als wir, wenn es darum ging, eine Baute, beispielsweise eine Kapelle in den Bergen, zu errichten.

Die Kantone sind überdies bemüht, das Risiko eines Blitzschlags mit dem häufig daraus entstehenden Feuer einzudämmen. Die Einrichtung von Anlagen zum gefahrlosen Ableiten von Blitzen wird kantonal gefördert. Durch kleine vorbeugende Maßnahmen dieser Art an einzelnen Gebäuden und Baudenkmalern können längerfristig Katastrophen vermieden werden, wie diejenige des 31. Dezember 1996, als die 1505 geweihte Kirche Santa Maria delle Grazie in Bellinzona nach einem Blitzschlag eingäschert und deren Ausstattung samt den großartigen Renaissancefresken an der Lettnerwand stark, teilweise unrettbar beschädigt wurde.

Im Anschluss an Katastrophen bedeutet Prävention das Nachdenken darüber, was vorzukehren ist, um bei einem vergleichbaren Anlass Schäden auszuschließen oder zu minimieren. In solchen zukunftsweisenden Überlegungen ist die einzelne Gemeinde vielfach überfordert, hier muss der Kanton einspringen. Als Beispiel sei die verheerende Überschwemmung in Brig erwähnt. Neben bedeutenden Schäden in Kellern und Erdgeschossen der ganzen Stadt wurde auch ein Restauratorenatelier geflutet, in dem bedeutende Kunstobjekte vor deren Behandlung eingelagert waren. Das Interesse des Kulturgüterschutzes auf der Stufe der Gemeinde galt der Evakuierung und sachgerechten Behandlung dieser Objekte. Auf der Ebene des Kantons wurde überlegt, wie ein ähnliches Ereignis künftig ausgeschlossen werden kann. Die Lösung bestand in einer beweglichen Brücke, die verhindert, dass sich Treibholz verkeilt, welches das Wasser des Bachs aufstauen kann (Abb. 9).

Der Bund

Die oberste politische Ebene stellt der Bund dar. Er erlässt die gesetzlichen Bestimmungen zum Kulturgüterschutz, an die sich Kantone und Gemeinden zu halten haben. Im Bundesamt für Bevölkerungsschutz unterhält er eine kleine Stabsstelle, den Fachbereich »Kulturgüterschutz«, der für das nationale Inventar der immobilien und mobilen Kulturgüter verantwortlich ist, die obersten Kader ausbildet, Hinweise zur Durchführung von Maßnahmen liefert, die Ausbildung koordiniert, Subventionen ausrichtet und Kontakte mit ausländischen Stellen unterhält.

Bei Katastrophenereignissen großen Ausmaßes hilft der Bund direkt. So ist die Armee in der Lage, im Rahmen des Kulturgüterschutzes mit schwerem Gerät kurzfristig Baumaß-

or it can provide members of the armed forces to help in the aftermath of disasters.

The confederation is particularly active regarding precautions against earthquakes. The new Swiss norms not only demand proof of earthquake safety for new buildings but also require appropriate retrofitting for existing buildings. However, a policy statement by the Federal Commission for Heritage Conservation indicates that interventions on historic buildings should be undertaken only insofar as they do not damage the historic building fabric and appearance.¹³ Thus the confederation is active in prevention but also points out the limits of such measures in regard to cultural property.

The fortress church Valeria in Sitten dates from the 13th century. Since that time there have been several severe earthquakes in this particularly earthquake-prone area of Switzerland. The first proposals for preventive measures in the basilica itself in case of a future seismic event would have entailed massive interventions. A detailed examination of the damages resulting from several severe earthquakes since the 16th century and their repair showed that cracks had developed at that time, but that there were no structural problems.¹⁴ Therefore none of the large-scale measures that had been proposed were carried out, and instead only an obvious weak point was repaired.¹⁵

Prevention means using common sense to do something appropriate, striving for the optimum rather than the maximum.

Summary

In Switzerland the precautionary measures drawn up for the protection of cultural property in civil disasters are similar to those in other countries. The particular danger that arises from the topographic situation in the Alps has led to the realization that there are clear limits to prevention, and these must be accepted. Further restraints result of course from what is feasible financially and from what is advantageous for the cultural object under protection: prevention, yes, but not at any price.

Drawn up as a means to protect cultural goods in times of war, the Hague Convention from 1954 is now above all a foundation for prevention and intervention

nahmen zu treffen, oder sie kann bei der Bewältigung von Katastrophen Armeeangehörige zur Verfügung stellen.

Der Bund ist namentlich auf dem Gebiet der Erdbebenvorsorge aktiv. Die neuen schweizerischen Normen verlangen nicht bloß bei Neubauten den Nachweis der Erdbebensicherheit, sondern auch die entsprechende Ertüchtigung bestehender Bauten. Ein Grundsatzpapier der Eidgenössischen Kommission für Denkmalpflege weist indessen darauf hin, dass bei historischen Bauten nur so weit eingegriffen werden soll, als nicht ihre Substanz und ihre Erscheinung darunter leiden.¹³ Der Bund ist demnach bei der Prävention aktiv, zeigt jedoch auch die Grenzen solcher Maßnahmen bei Kulturgütern auf.

Die Kirchenburg Valeria in Sitten besteht seit dem 13. Jahrhundert. In diesem besonders erdbebengefährdeten Gebiet der Schweiz sind seither mehrere starke Beben aufgetreten. Erste Vorschläge zur Prävention in der eigentlichen Basilika bei einem künftigen seismischen Ereignis hätten massive Eingriffe verursacht. Die genaue Untersuchung der als Folge mehrerer großer Erdbeben seit dem 16. Jahrhundert eingetretenen Schäden und deren Behebung hat gezeigt, dass damals zwar Risse entstanden, indessen keine strukturellen Probleme aufgetreten sind.¹⁴ Es wurde daher keine der vorgeschlagenen großmaßstäblichen Maßnahmen umgesetzt, sondern nur eine offensichtliche Schwachstelle behoben.¹⁵

Prävention bedeutet, mit gesundem Menschenverstand das Sinnvolle zu tun und das Optimum, nicht das Maximum anzustreben.

Zusammenfassung

In der Schweiz sind die vorsorglichen Maßnahmen zum Schutz von Kulturgütern bei zivilen Katastrophen ähnlich wie in anderen Staaten konzipiert. Das besondere Gefahrenbild, das von der topografischen Situation in den Alpen ausgeht, hat zur Erkenntnis geführt, dass es klare Grenzen der Prävention gibt, die zu akzeptieren sind. Weitere Schranken ergeben sich selbstverständlich durch das finanziell Machbare und das dem Kulturgut Zutragliche: Prävention ja, aber nicht um jeden Preis.

Das Haager Abkommen von 1954, erarbeitet als Instrument zum Schutz von Kulturgütern in Kriegszeiten, ist heute vor

¹³ Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege: Grundsatzpapier »Erdbebensicherheit bei Baudenkmalern«, 2001.

¹⁴ The most significant earthquakes occurred in 1524 (magnitude of over 6), 1755 (magnitude unknown), 1855 (magnitude unknown) and 1946 (magnitude of 6.1).

¹⁵ This involved the connection between the west outer wall and the wall of the main nave. Cracks caused by earlier earthquakes, previously repaired only on the surface, were repointed in their full depth.

¹³ Eidgenössische Kommission für Denkmalpflege: Grundsatzpapier »Erdbebensicherheit bei Baudenkmalern«, 2001, <http://www.bak.admin.ch/bak/themen/kulturpflege/00513/01129/index.html?lang=de>

¹⁴ Die bedeutendsten Ereignisse traten 1524 (Magnitude höher als 6), 1755 (Magnitude nicht bekannt), 1855 (Magnitude nicht bekannt) und 1946 (Magnitude 6,1) auf.

¹⁵ Dabei handelt es sich um den Verbund der westlichen Abschlusswand mit der Hauptschiffwand. Ferner werden die bei früheren Erdbeben aufgetretenen Risse, die nur oberflächlich geflickt worden waren, in voller Tiefe neu verfugt.

in civil disasters. It is the prerequisite for allocating the necessary instruments and personnel.

The poor predictability of events in the Alps is a characteristic that certainly also applies to disasters such as lightning, fire or earthquakes. In Switzerland it has led to an organizational form that begins with the smallest unit, the community. Primary responsibility not only for prevention but also for intervention in the event of damages lies with the community; precautionary measures are taken at the community level, and that is where the people are who can act quickly and efficiently because they have detailed knowledge of local conditions.

This emphasis on individual, local responsibility is a peculiarity that can be explained by the small scale of Switzerland's topographic and political landscape and by the need to be able to react quickly.

Finally, although the destruction of important cultural property through deliberate damage or through natural occurrences always represents a bitter loss, we must not forget that such losses cannot be made good again by next-best reconstructions; rather, they offer a chance for something new—perhaps a new cultural asset—to be created.

allem Grundlage für die Prävention und Intervention bei zivilen Katastrophen. Es ist die Voraussetzung zum Bereitstellen der nötigen Instrumente und der personellen Mittel.

Die schlechte Vorausssehbarkeit von Ereignissen in den Alpen ist eine Besonderheit, die sich ohne weiteres auf andere Katastrophenfälle wie Blitzschlag, Feuer oder Erdbeben übertragen lässt. Sie hat in der Schweiz zu einer Organisationsform geführt, die von der kleinsten Einheit, von der Gemeinde ausgeht. Dies betrifft sowohl die Prävention, die Vorsorge, wie auch die Intervention, den Einsatz nach einem Schadensfall. In der Gemeinde ist primär die Verantwortlichkeit angesiedelt, hier werden die vorsorglichen Maßnahmen getroffen, hier befinden sich die Personen, die in genauer Kenntnis der örtlichen Verhältnisse rasch und effizient handeln können.

Dieses Betonen der individuellen, örtlichen Verantwortlichkeit ist eine Besonderheit, die sich aus der Kleinräumigkeit der topografischen und politischen Landschaft der Schweiz und aus der Notwendigkeit, überaus rasch reagieren zu können, erklärt.

Abschließend ist nicht zu vergessen, dass die Zerstörung wichtiger Kulturgüter durch willentliche Beschädigung oder durch Naturereignisse zwar immer einen herben Verlust bedeutet, dass sie jedoch nicht durch irgendwelche Rekonstruktionen wettgemacht werden kann, sondern vielmehr die Chance bietet, dass Neues, auch neues Kulturgut, entsteht.