

Zeitschrift: Bevölkerungsschutz : Zeitschrift für Risikoanalyse und Prävention, Planung und Ausbildung, Führung und Einsatz

Herausgeber: Bundesamt für Bevölkerungsschutz

Band: 2 (2009)

Heft: 4

Artikel: Zweite Priorität darf nicht vergessen gehen

Autor: Schüpbach, Hans

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-357871>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Erdbeben und Kulturgüterschutz (KGS)

Zweite Priorität darf nicht vergessen gehen

Angesichts der Not, die ein Erdbeben für Direktbetroffene mit sich bringt, ist es vielleicht etwas gewagt, einen besseren Schutz von Kulturgütern zu fordern. Natürlich gilt es zunächst – wie bei allen Katastrophen – Menschenleben zu retten, Tiere, Hab und Gut in Sicherheit zu bringen und den Einsturz von Wohnbauten zu verhindern. In einer zweiten Phase jedoch sollte vermehrt auch das Kulturgut ins Blickfeld rücken, zumal solche Objekte eine starke emotionale und identitätsstiftende Bedeutung für die betroffene Bevölkerung haben.

Dass seit je ein enger Bezug zwischen Erdbeben und Kulturgütern besteht, beweisen zahlreiche Schilderungen seit der Antike. Neben den zu beklagenden Todesopfern wurde meist auch der Verlust an bedeutendem Kulturgut erwähnt. Das ist auch heute noch so, wie man beim Erdbeben in den Abruzzen im April 2009 beobachten konnte: Eine Woche nach den ersten Erdstössen wurde in der Presse betont, dass auch zahlreiche Kulturgüter betroffen seien, zumindest aber der Reliquienschrein von Papst Coelestin V. unbeschädigt geblieben sei.

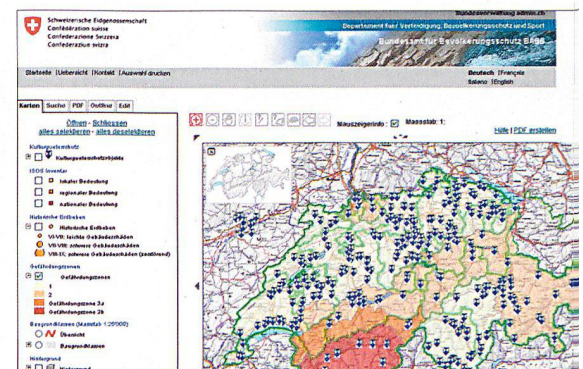
Expertenbericht Erdbeben und Kulturgüter

Im Wissen um die grosse ideelle Bedeutung, den Wert und die Verletzbarkeit von Kulturgütern verlangte der Bundesrat im Dezember 2000 vom damaligen Bundesamt für Wasser und Geologie BWG die Untersuchung der bedeutenden Kulturgüter auf ihre Erdbebengefährdung. Unter Leitung des Fachbereichs KGS im Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS hat eine Expertengruppe die Ergebnisse erarbeitet und in einer entsprechenden Publikation festgehalten. Darin wurden verschiedene Massnahmen zum Schutz von Kulturgut vor Erdbeben vorgeschlagen – von denen einige bereits umgesetzt sind, andere sich als nicht realisierbar erwiesen.

Einige Punkte bereits umgesetzt ...

Zunächst erarbeitete das BABS «Guidelines» zu den Anforderungen für Sicherstellungsdokumentationen. Wer aufgrund des Bundesgesetzes für den Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten (KGS-Gesetz) Subventionen beantragen will, muss die darin aufgelisteten Standards künftig zwingend einhalten.

Eine systematische Überprüfung der bedeutendsten mobilen und immobilen Kulturgüter auf ihre Erdbebengefährdung ist innert nützlicher Frist nicht möglich. Eine wichtige Rolle spielt hierbei jedoch die Revision des Schweizerischen KGS-Inventars, das demnächst in dritter Version erscheinen wird. Dazu wurden erstmals nach einheitlichen Kriterien die Kulturgüter von nationaler Bedeutung überprüft und bewertet. Die Objekte werden (wie 1988 und 1995) in einer gedruckten Publikation erscheinen, sie sollen aber auch in einem Geografischen Informationssystem (GIS) im Internet abrufbar sein. Auf dieser Plattform lassen sich die KGS-Objekte mit anderen nationalen Daten kombinieren (siehe Abbildung).



Die Kombination des KGS-Inventars mit der Erdbebengefährdungskarte liefert erste Erkenntnisse über die Gefährdung an Standorten von Kulturgütern. Printscreen der Web-GIS-Anwendung: <http://kgs-gis.admin.ch>

Auf die Einrichtung einer spezifischen Stelle zur Erdbebenerforschung, Erdbebenermittlung und zum Prüfen von Verfahren bei Kulturgütern wurde bislang verzichtet. Es gelang dem BABS jedoch, mit der finanziellen Unterstützung der Dissertation von Mylène Devaux an der EPF Lausanne die «Auswirkungen von Erdbeben auf Kulturgüter» genauer zu untersuchen. In dieser Arbeit wird eine Methode zur Abschätzung



Bei einem schweren Erdbeben ist immer auch das Kulturgut betroffen. Im Bild: L'Aquila, Italien, im April 2009.

der seismischen Gefährdung entwickelt, insbesondere von Sakralbauten (Kirchen, Kapellen usw.). Anstatt – wie ursprünglich geplant – eine eigentliche Spezialistengruppe «Erdbeben und andere Naturkatastrophen» beim Fachbereich KGS aufzubauen, wurde versucht, Baufachleute, die bei einem Auslandseinsatz durch die Direktion für Entwicklung und Zusammenarbeit DEZA aufgeboten werden, für die Belange des Kulturgüterschutzes zu sensibilisieren. Im Katastrophengebiet gilt es Fingerspitzengefühl zu zeigen, stehen doch bei einem solchen Einsatz andere Prioritäten im Vordergrund als die Sicherung von Baudenkmalern. Trotzdem können diese Fachleute bereits in einer frühen Phase Massnahmen einleiten, um der weiteren Zerstörung von Kulturgut entgegenzuwirken.

... andere chancenlos

Keine Aussicht auf Erfolg hatte die Verankerung von Schutzmassnahmen im Hinblick auf Erdbeben in Form eines Verfassungsartikels. Als ebenso schwierig erwies sich die Realisierung einer Versicherung von Kulturgütern für den Erdbebenfall, zumal in einem solchen Fall schon bei «normalen» Gebäudeschäden nur ein Bruchteil der Kosten bzw. in einzelnen Kantonen gar

nichts versichert wird. Gerade weil Denkmäler einen hohen symbolischen Wert haben, der sich nicht adäquat in einem Geldbetrag festlegen lässt, wandten sich die Fachleute relativ rasch vom Thema ab. Dass der Wert – materiell, aber vielmehr noch ideell – sehr hoch ist, bleibt hingegen unbestritten. Nach dem Erdbeben in L'Aquila im April schätzte Italiens Kulturminister Sandro Bondi die Schäden, die das Beben an historischen Monumenten anrichtete, auf rund 50 Mio. Euro. Hält man sich vor Augen, dass die Abruzzen – bei aller Wertschätzung für die dortigen Kulturgüter – nicht zu den kulturellen Aushängeschildern Italiens gehören, kann man sich vorstellen, von welchen Verlusten man sprechen müsste, hätte sich das Erdbeben in einer kulturellen Metropole ereignet.

Erdbebenertüchtigung von Kulturgut: Segen oder Fluch?

Aufgrund der speziellen Eigenheiten sowie der zu erwartenden hohen Kosten ist eine wirksame Erdbebenertüchtigung von Kulturgütern in der Schweiz nicht einfach, wie Spezialisten betonen. Oft können nur einschneidende bauliche Eingriffe die Erdbebensicherheit verbessern – dies steht nicht selten im Gegensatz

zu denkmalpflegerischen Vorgaben. Stuckaturen, Malereien oder historische Dachkonstruktionen könnten beim Freilegen und Verstärken des Tragwerks beschädigt werden. Zudem wurden historische Bauten ohne Rücksicht auf Erdbebenbaunormen gebaut. Die exponierte Lage von Schlössern oder Kirchen auf Hügeln sowie von Gebäuden auf ungünstigem Baugrund ist ein klares Handicap. Hinzu kommen architektonische Besonderheiten wie Gewölbe, Mauerringen, schlanke Pfeiler, Decken mit hohen Spannweiten, fehlende horizontale versteifende Elemente, welche die Erdbebenkräfte schlecht abtragen können. Verheerend für das Kulturgut sind oft auch Folgeerscheinungen von Erdbeben (Feuer, Wasser, Diebstahl, Plünderung usw.).

Drastisch zeigte sich dies jüngst am Beispiel des eingestürzten Stadtarchivs in Köln, aufgrund des Schadensmasses vergleichbar mit der Situation nach einem Erdbeben: Dauerregen und steigender Grundwasserspiegel wurden dabei zu einer immer grösser werdenden Gefahr für die verschütteten Archivalien. Drei Tage nach dem Einsturz lagen laut Medienberichten noch immer rund 90 Prozent der wertvollen Dokumente unter den Trümmern begraben.

Dem steht allerdings die Tatsache gegenüber, dass trotz dieser offensichtlichen Nachteile Kulturgüter oft mehrere Erdbeben «überlebten», weil man sie aufwändiger und sorgfältiger gebaut hat als «normale» Häuser. Ein anderes Beispiel: Holzbauten reagieren bei seismischen Bewegungen unberechenbar, so dass sich die einzelnen Bauteile ineinander verkeilen können und dadurch erst recht stabil bleiben, anstatt einzustürzen. Nicht zuletzt hat die Dissertation von Mylène Devaux gezeigt, dass auch bei Kulturgütern die Möglichkeit besteht, abzuschätzen, ob bei einem Erdbeben ein Schadensrisiko besteht und wo bzw. weshalb allenfalls solche Schäden auftreten können. Dies lässt hoffen, dass künftig vermehrt präventive Schutzmassnahmen geplant werden können.

Umdenken ist aus KGS-Sicht angesagt

Dass in jüngerer Zeit auch Fachleute aus dem Bereich der Erdbebenforschung die KGS-Problematik berücksichtigen, zeigt sich in einigen neueren Büchern. Trotzdem wird das Thema oft weiterhin zu stiefmütterlich behandelt. Dies gilt nicht nur für Publikationen, sondern auch für Szenarien. Bei der grenzübergreifenden Übung «Rheintal» etwa, die im Oktober 2006 von einem Erdbeben der Stärke 6,1–6,3 und dessen Folgen ausging, war ursprünglich vorgesehen, das Thema KGS mit zwei Aspekten in die Übung einzubringen (Gefährdung des historischen Städtchens Werdenberg,

Einsturz einer bedeutenden Brücke). Aus Prioritätsgründen wurde letztlich aber darauf verzichtet.

Ein Umdenken in der Wahrnehmung der Erdbebengefährdung muss stattfinden. Auch wenn man sich im Ereignisfall erst in zweiter Priorität um Kulturgüter kümmert, müssen Überlegungen zum Schutz solcher Güter in die Planungen zur Erdbebenbewältigung einbezogen werden.

Hans Schüpbach

Wissenschaftlicher Mitarbeiter KGS, BABS

Weiterführende Informationen:

Bundesamt für Bevölkerungsschutz BABS, Fachbereich KGS (alle als pdf im Internet zu finden unter: www.kulturgueterschutz.ch > Publikationen KGS):

- KGS Forum 4/2004: Erdbeben und Kulturgüter.
- Expertenbericht Erdbeben und Kulturgüter (2004).
- Guidelines 2/2006: Anforderungen an die Kulturgüterschutz-Sicherstellungsdokumentation (Autor: Daniel Stadlin).

Bundesamt für Umwelt BAFU (2009):

- Factsheet Erdbebensicherung von Kulturgütern (www.umwelt-schweiz.ch/erdbeben).