
1991: ein Erlebnis - 1295: Geschichte

Viele von Ihnen mögen sich noch an das Mittelbündner Beben vom 20. November 1991 erinnern - es hatte eine Magnitude von 5.1 und erreichte im Epizentralgebiet von Obervaz eine maximale Intensität VI.

Verschwunden ist jedoch die Erinnerung an das Beben, welches sich fast auf das Jahr genau 700 Jahre zuvor - am 4. September 1295 - im Raum Churwalden ereignete.

Man nimmt an, dass dieses Beben eine Magnitude von 6.5 erreichte - damit setzte es rund 130 mal mehr Energie frei als das Beben von 1991. Oder anders formuliert: Es braucht rund 130 Vazer Beben von 1991, um gleich viel Energie freizusetzen wie das Churwaldner Beben von 1295.

Das Beben von 1295 erreichte eine maximale Intensität VIII. In einer Chronik heisst es: ««Auff den vierdten Herbstmonats da erbidmet die Erde. In Churer Landt da fielen fünfftzehen Schlösser ein und ander Flecken.»

Intensität VIII ist gemäss der zurzeit gültigen «Europäischen Makroseismischen Skala EMS-98» gleichbedeutend mit schweren Gebäudeschäden. Das heisst: An vielen Gebäuden einfacher Bausubstanz treten schwere Schäden auf (zB Einsturz von Giebelteilen und Dachgesimsen). Auch ist gemäss der EMS-98 damit zu rechnen, dass eine gewisse Zahl von Gebäuden sehr einfacher Bauart einstürzen.

Alleine in Chur stehen heute versicherte Gebäude im Wert von 8 Milliarden Franken.

Überträgt man die Erfahrungen aus weltweiten Erdbebenschäden der letzten 20 Jahre auf die heutige Gebäudequalität in der Schweiz, so kann man sagen, dass es bei Intensität VIII zu einem durchschnittlichen Schaden von etwa 10% am Gebäudewert kommen kann.

Das heisst: Würde sich das Beben von 1295 heute wieder ereignen, müsste man alleine in Chur mit grob geschätzten Gebäudeschäden von 800 Millionen Franken rechnen.

Aufgrund von Erfahrungen aus einer Vielzahl von Erdbeben weiss man, dass die Gesamtschäden rund zwei- bis dreimal höher sind als die Gebäudeschäden; dementsprechend wären alleine in Chur Gesamtschäden von eineinhalb bis zweieinhalb Milliarden Franken anzunehmen.

Wir haben das Beben von 1991 erlebt. Auch wenn es uns erschreckt hat - es verleitet uns zur Annahme, dass sich in Graubünden keine starken Schadenbeben ereignen.

Das Beben von 1295 ist Geschichte. Jedoch: Man weiss aufgrund weltweiter Beobachtungen, dass es dort, wo sich einmal starke Beben ereignet haben, früher oder später auch wieder zu starken Erdbeben kommen wird.

Fazit: Verlassen wir uns bei zukünftigen Massnahmen zur Reduktion des Erdbebenrisikos in Graubünden nicht auf Erlebnisse. Verlassen wir uns auf die Geschichte, welche uns sagt, dass Erdbeben möglich sind, die wir noch nie erlebt haben.

Weitere Informationen:

Markus Weidmann, dipl. Natw. ETH (Geologe)
Büro für erdwissenschaftliche Öffentlichkeitsarbeit
Goldgasse 3, 7000 Chur
G 081 253 00 03 P 078 719 67 39
markus.weidmann@bluewin.ch

Was wäre konkret versichert, würde sich das Erdbeben von 1295 heute ereignen?

Gebäudeschäden

In der Schweiz gibt es in 19 Kantonen Kantonale Gebäudeversicherungen. Diese versichern obligatorisch und unter Monopol gegen Feuerschäden oder Elementarschäden wie Hochwasser oder Lawinen. Jedoch schliessen alle – bis auf Zürich – die direkten und indirekten Folgen eines Erdbebens von der Vergütung aus. Grund: Bei einem schweren Erdbeben können die Gesamtschäden so gross sein, dass die gesamte Versicherungswirtschaft zu wenig Geld hat, um jedem Hausbesitzer den gesamten Schaden zu vergüten.

Auch die Kantonale Gebäudeversicherung Graubünden schliesst die direkten und indirekten Folgen eines Erdbebens von der Vergütung aus. Das heisst: Die geschätzten 800 Millionen Franken Gebäudeschäden, welche das Beben von 1295 heute in Chur verursachen würde, sind nicht versichert.

1978 haben die Kantonalen Gebäudeversicherungen (exklusive Zürich) aus eigener Initiative den sogenannten «Schweizerischen Pool für Erdbebendeckung» gegründet. Mit diesem Pool geht es den 18 Gebäudeversicherungen darum, gemeinsam und freiwillig einen Geldbetrag bereitzustellen, mit dem sie bei einem schwereren Erdbeben wenigstens einen Teil der Gebäudeschäden auf ihren Kantonsgebieten bezahlen können. Der Pool ist keine «Erdbeben-Versicherung», denn er ist prämienfrei. Das heisst: Kein einziger Gebäudebesitzer bezahlt auch nur einen Rappen Prämie in die Poolkasse. Dementsprechend hat aber auch niemand einen klagbaren Anspruch auf Gelder aus dem Pool.

Seit dem 1. Januar 2001 können die 18 Gebäudeversicherungen bei einem Erdbeben maximal zwei Milliarden Franken vergüten.

Auch die Kantonale Gebäudeversicherung Graubünden ist Mitglied des Pools. Das heisst: zur Abgeltung von Schäden, welche das Beben von 1295 an versicherten Gebäuden bewirken würde, würden maximal 2 Milliarden Franken bereitstehen.

Wer nun davon ausgeht, dass die gesamten 800 Millionen Franken an Gebäudeschäden vom Pool bezahlt werden, irrt. Der Pool will mit seinem Beitrag grundsätzlich dort helfen, wo die Schäden für den Gebäudeeigentümer eine persönliche Katastrophe darstellen und ihn unter Umständen sogar existenziell bedrohen. Der Pool will jedoch nicht jeden kleinen Gebäudeschaden (heruntergefallene Dachziegel, Risse im Verputz, usw.) vergüten.

Aus diesem Grund hat jeder Eigentümer einen Selbstbehalt von 10 Prozent des Versicherungswertes, mindestens aber 50'000 Franken, selbst zu tragen.

So kann man davon ausgehen, dass die Churer Gebäudeeigentümer von den rund 800 Millionen Franken rund 300 Millionen Franken selber zu tragen hätten.

Gesamtschäden

Wie bereits erwähnt würden sich die Gesamtschäden grob geschätzt auf 1.6 bis 2.4 Milliarden Franken belaufen. Zieht man davon die rund 800 Millionen Franken für die eigentlichen Gebäudeschäden ab, so verbleiben noch rund 800 Millionen bis 1.6 Milliarden Franken für

- Verluste an Gebäudeinhalt (Mobiliar, Maschinen, Waren, usw.)
- Verluste an Infrastrukturbauten (Verkehr, Kommunikation, Versorgung und Entsorgung)
- Folgekosten von Todesfällen und Verletzungen (in Schadensabschätzungen setzt man pro Todesopfer 30 Millionen Franken ein)
- Kosten als Folge von Betriebs- und Produktionsausfällen
- Kosten zur Behebung von Umweltschäden (z.B. Folgeschäden infolge von Bränden, Lecks, usw.).

Diese rund 0.8 bis 1.6 Milliarden Franken sind zum allergrössten Teil nicht versichert. Da der Schweizerische Pool für Erdbebendeckung ausschliesslich Beiträge an Gebäudeschäden entrichtet, stehen die 2 Milliarden Franken auch nicht zur Begleichung der Gesamtschäden zur Verfügung.

Weitere Informationen:

Dr. Markus Fischer, Direktor Gebäudeversicherung Graubünden
Ottostrasse 22, 7001 Chur
Telefon direkt 081 257 39 01
info@gva.gr.ch