



ERDBEBEN

JULI 2004



ERDBEBEN IN ÖSTERREICH

Im Berichtsmonat gab es in Österreich zwar keine bodenständigen, wahrgenommenen Erdbeben mit einem Epizentrum in Österreich, jedoch wurden 3 Erdbeben aus Nachbarländern eingestrahlt:

Ein heftiges Erdbeben mit einer Magnitude von 5.4 ereignete sich am 12. Juli um 15:04 Uhr MESZ im Bereich von Cezsoca / Bovec im Westen Sloweniens, das im Epizentrum (46.31°N, 13.61°E) starke Schäden anrichtete (siehe Tabelle). Vor allem in Kärnten wurde die Erschütterung von der zum Teil verängstigten Bevölkerung stark verspürt, zahlreiche Meldungen über leichte Gebäudeschäden wie Verputzabbröckelungen und herabfallende Dachziegel sind eingegangen. Das Beben wurde in weiten Teilen Österreichs wahrgenommen, sogar in Wien wurde noch ein Schwanken in den oberen Stockwerken von Hochhäusern beobachtet. Die maximale Intensität in Österreich zählte 6 Grad auf der 12-teiligen Europäischen Makroseismischen Skala (EMS-98).

Ein Nachbeben der Intensität von 3-4 Grad (EMS-98) wurde am 14. Juli um 06:37 Uhr MESZ im Süden von Österreich leicht verspürt.

Eine leichte Erschütterung wurde am 22. Juli um 14:12 Uhr MESZ in Nordtirol mit einer Intensität von 4 Grad (EMS-98) wahrgenommen. Das Epizentrum befand sich in Bayern bei Bayrischzell.

Der Erdbebendienst der ZAMG in Wien dankt der Bevölkerung und allen offiziellen Meldestellen für ihre zahlreichen Wahrnehmungsberichte, die wesentlich zur Intensitätsermittlung der Erdbeben beitragen.

INTENSITÄTS-SKALA - Europäische Makroseismische Skala 1998 (EMS-98)

Grad	Erdbebenwirkungen an der Erdoberfläche
3	Schwach fühlbar: Wird von wenigen Personen in Gebäuden wahrgenommen. Ruhende Personen empfinden ein leichtes Schaukeln oder Rütteln.
4	Deutlich fühlbar: Wird in Gebäuden von vielen Personen und im Freien vereinzelt wahrgenommen. Einige Schlafende erwachen. Fenster, Türen und Geschirr klirren.
6	Leichte Gebäudeschäden: Viele Menschen erschrecken und flüchten ins Freie. Einige Gegenstände fallen um. An vielen Häusern entstehen geringe Schäden wie Haarrisse oder kleine Verputzteile fallen herab.

WELTWEITE STARKE ERDBEBEN

Nr.	Datum	Weltzeit	M	Epizentrum	Kommentar
1	01 07 04	22:30	5,2	Türkei, im Osten 39.80°N, 43.78°E	Mind. 18 Tote und 21 Verletzte bei Dogubeyazit
2	11 07 04	23:08	6,2	Tibet 30.65°N, 83.67°E	2 leicht beschädigte Häuser
3	12 07 04	13:04	5,4	Slowenien 46.31°N, 13.61°E	1 toter und mehrere verletzte Bergwanderer durch Felsstürze, 1100 beschädigte Häuser bei Cezsoca und Bovec
4	25 07 04	14:35	7,3	Sumatra, Indonesien 2.45°S, 103.97°E	Weit verspürt

es bedeuten:

M Magnitude (logarithmische Energieskala nach Richter)
 EMS-98 Europäische Makroseismische Skala 1998 (12- stufige Fühlbarkeits- und Schadensskala basierend auf Mercalli-Sieberg)
 Weltzeit Greenwich Mean Time = GMT bzw. UTC
 MEZ Mitteleuropäische Zeit
 MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit

Autoren:
Dr. Edmund Fiegweil
Mag. Christiane Freudenthaler

Angaben ohne Gewähr

Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik - Österreichischer Geophysikalischer Dienst

Postfach 342, Hohe Warte 38
 A - 1191 Wien
 Tel.: (01) 36 0 26 / 2504, 2514 DW
 Telefax: (01) 368 66 21

INTENSITÄTS-SKALA
 Europäische Makroseismische Skala 1998 (EMS-98)
 basierend auf Mercalli-Sieberg

Grad	Erdbebenwirkungen an der Erdoberfläche
1	Nicht fühlbar: Wird nur von Erdbebeninstrumenten registriert.
2	Kaum bemerkbar: Wird nur vereinzelt von ruhenden Personen wahrgenommen.
3	Schwach fühlbar: Wird von wenigen Personen in Gebäuden wahrgenommen. Ruhende Personen empfinden ein leichtes Schaukeln oder Rütteln.
4	Deutlich fühlbar: Wird in Gebäuden von vielen Personen und im Freien vereinzelt wahrgenommen. Einige Schlafende erwachen. Fenster, Türen und Geschirr klirren.
5	Stark fühlbar: Wird in Gebäuden von allen Personen, im Freien von einigen wahrgenommen. Viele Schlafende erwachen. Einige Personen erschrecken. Das gesamte Gebäude schwankt. Hängende Gegenstände pendeln stark. Kleine Objekte werden verschoben. Türen und Fensterläden schlagen auf und zu.
6	Leichte Gebäudeschäden: Viele Menschen erschrecken und flüchten ins Freie. Einige Gegenstände fallen um. An vielen Häusern entstehen geringe Schäden, wie Haarrisse, oder kleine Verputzteile fallen herab.
7	Gebäudeschäden: Die meisten Personen erschrecken und flüchten ins Freie. Möbelstücke verrücken, und viele Gegenstände fallen aus den Regalen. An vielen Häusern solider Bauart treten mäßige Schäden auf: kleine Mauerrisse, Verputzteile fallen ab, Schornsteinteile fallen herab. An älteren Gebäuden treten häufig große Mauerrisse auf, oder Zwischenwände stürzen ein.
8	Schwere Gebäudeschäden: Viele Personen verlieren das Gleichgewicht. An vielen Gebäuden treten große Mauerrisse auf. Einige gut gebaute Häuser weisen schwere Mauerschäden auf, während alte Gebäude sehr einfacher Bauart auch einstürzen können.
9	Zerstörend: Allgemeine Panik. Viele schlecht gebaute oder alte Häuser stürzen ein. Andere - auch gut gebaute Häuser - werden stark beschädigt bzw. stürzen teilweise ein.
10	Umfangreiche Zerstörungen: Viele gut gebaute Häuser stürzen ein.
11	Verwüstend: Die meisten Bauwerke - auch solche, die besonders gut konstruiert sind - werden zerstört.
12	Vollkommene Verwüstung: Fast alle Bauten werden vernichtet.