



ERDBEBEN

OKTOBER 2001



ERDBEBEN IN ÖSTERREICH

Im Berichtsmonat konnten in Österreich insgesamt sieben Erdbeben verspürt werden.

Am 1. Oktober ereignete sich um 08:36 Uhr MESZ bei Bormio, Italien (46.6°N, 10.4°E) ein kräftiges Erdbeben, das in Nauders, Tirol, mit einer Intensität von 3 Grad auf der 12-stufigen EMS-98 verspürt wurde.

Am 12. Oktober wurde in Otterthal, südlich von Gloggnitz, NÖ (47.6°N, 15.9°E) um 21:26 Uhr MESZ ein leichtes Erdbeben wahrgenommen. Die Intensität betrug ebenfalls 3 Grad auf der EMS-98.

In Warth am Arlberg, Vorarlberg (47.3°N, 10.2°E), haben sich im Zeitraum vom 26. bis 30. Oktober fünf fühlbare Erdbeben ereignet. Die Intensität erreichte am 26. Oktober um 16:21 Uhr MESZ und am 27. Oktober um 05:42 Uhr MESZ 3 Grad. Am 30. Oktober folgten um 18:30 Uhr und um 18:32 Uhr MEZ zwei stärkere Erdbeben mit einer Intensität von 4 Grad auf der EMS-98, um 20:48 MEZ ereignete sich ein schwächeres Nachbeben mit 3 Grad.

Der Erdbebendienst der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien dankt der Bevölkerung und allen öffentlichen Stellen für ihre Wahrnehmungsberichte, die wesentlich zur Intensitätsermittlung der Erdbeben beitrugen.

INTENSITÄTS-SKALA (Europ. Makroseismische Skala 1998 basierend auf Mercalli-Sieberg)

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.

WELTWEITE STARKE ERDBEBEN

Nr.	Datum	Weltzeit	M	Epizentrum	Kommentar
1	08 10 01	01:17	4,8	Iran 32.9°N, 60.2°E	Etwa 200 Gebäude beschädigt
2	15 10 01	03:50	5,2	Neuseeland 39.7°S, 176.6°E	Leichte Schäden auf der Nord-Insel
3	27 10 01	05:36	5,5	China, Jünnan 26.3°N, 100.7°E	1 Toter, 220 Verletzte, mind. 3000 Häuser zerstört

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
MESZ Mitteleuropäische Sommerzeit

Autoren:
Dr. Edmund Fiegweil
Mag. Rita Meurers

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, 2508 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.