

Die Mercalli-Skala

Bevor Erdbeben mit Seismometern gemessen werden konnten, definierte man die Stärke eines Erdbebens durch das Ausmaß der verursachten Schäden. Im Jahr 1902 präsentierte der italienische Seismologe Guisepe Mercalli eine zwölfstufige Skala: die Mercalli-Skala.

Obwohl diese Skala zwischenzeitlich mehrfach angepasst wurde, kann sie die Erdbebenstärke nicht völlig objektiv wiedergeben. Zu sehr sind die Schäden von der Entfernung zum Erdbebenherd, der Struktur des Untergrundes oder vom Zustand der Bausubstanz abhängig.

Stärke	Beschreibung	Auswirkungen
I	unmerklich	Das Beben ist für Menschen nicht wahrzunehmen und nur mit seismischen Instrumenten nachweisbar.
II	kaum merklich	Nur einzelne Personen (besonders in oberen Stockwerken von Gebäuden) fühlen die Erschütterungen.
III	schwach	Einige Menschen spüren geringe Vibrationen wie bei einem vorbeifahrenden Kleinwagen. Aufgehängte Gegenstände schwingen leicht.
IV	auffällig	Viele Menschen bemerken Erschütterungen. Möbelstücke wackeln. Fenster und Geschirr klirren. Wände und Fußböden machen knackende Geräusche.
V	stark spürbar	Schlafende erwachen. Ganze Gebäude erzittern. Kleinere und leichtere Gegenstände fallen um.
VI	leichte Schäden	Alle Menschen spüren die Erdbewegung. Viele Personen laufen ins Freie. Möbelstücke verrutschen. Leichte Gebäudeschäden treten auf.
VII	Schäden	Mauerrisse und Kaminschäden treten auf. Dachziegel beginnen abzurutschen. Selbst in fahrenden Autos sind die Erschütterungen zu spüren.
VIII	starke Schäden	Fast alle normalen Häuser werden erheblich beschädigt. Selbst schwere Möbel fallen um. Im Boden treten Risse auf. An steilen Hängen kommt es zu Erdrutschen.
IX	zerstörend	Auch gut gebaute Häuser stürzen ein. Menschen und Tiere reagieren panisch. Breite Risse im Boden entstehen. Unterirdische Rohrleitungen reißen. Erdrutsche treten auf.
X	stark zerstörend	Bis auf erdbebensichere Bauten werden alle Gebäude weitgehend zerstört. Eisenbahnschienen verbiegen sich. Im Untergrund klaffen große Spalten auf.
XI	vernichtend	Selbst die stabilsten Gebäude erleiden schwerste Schäden. Brücken stürzen ein. Bodenabsenkungen treten auf. Es öffnen sich tiefe und meterbreite Spalten.
XII	landschaftsverändernd	Alle Bauwerke werden vernichtet. Die Erdoberfläche wird tiefgreifend umgestaltet. Erdschollen verschieben sich, ganze Berghänge rutschen ab. Erdbebenwellen sind auf der Bodenoberfläche sichtbar.