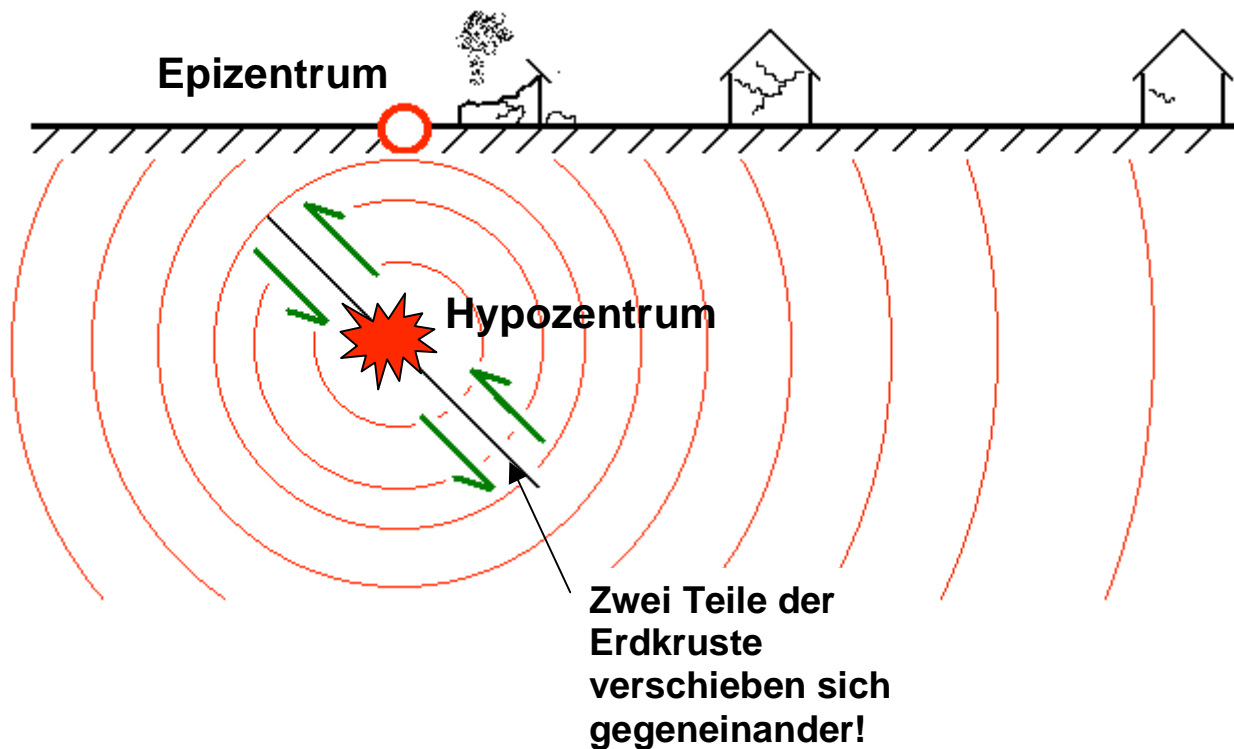


Epizentrum und Hypozentrum, Erdbebenmechanismus



Hypozentrum: Ort im Untergrund, an dem das Erdbeben entsteht. Von dort werden Erdbebenwellen in alle Richtungen ausgesandt.

Epizentrum: Stelle an der Erdoberfläche, wo die Erdbebenwellen am schnellsten eintreffen und die grössten Schäden verursachen.

Die Richter-Skala

Sie beschreibt die Stärke eines Erdbebens bzw. dessen „*Magnitude*“
Das Ausmass der Bodenbewegung ist ausschlaggebend.

Magnitude	Freigesetzte Energie	Veränderung
3	800'000 KJ	
4	25'000'000 KJ	mal 33
5	800'000'000 KJ	mal 1000
6	25'000'000'000 KJ	mal 33'000
7	800'000'000'000 KJ	mal 1'000'000
8	25'000'000'000'000 KJ	mal 33'000'000

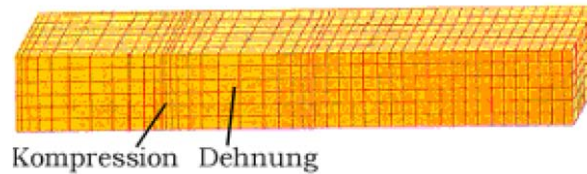
- Erdbeben mit mehr als 5 auf der Richter-Skala können Häuser zum Einstürzen bringen.
- Ein Erdbeben mit einer Magnitude von 6 ist gleich stark wie die Explosion der Atombombe von Hiroshima und kann grosse Zerstörungen verursachen.
- Grösstes gemessenes Erdbeben: 9

Die Mercalli-Skala

Gibt die Stärke des Bebens gemäss den angerichteten Schäden an.
Diese Skala hat zwölf Stufen. Sie werden als „*Intensität*“ bezeichnet.

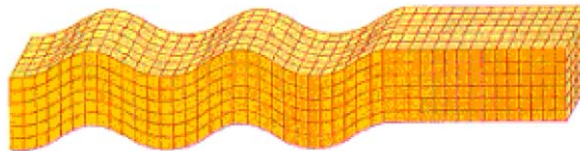
Erdbebenwellen

P-Welle: Schnellste Erdbebenwelle



$$v_p \approx 6 \text{ km/s}$$

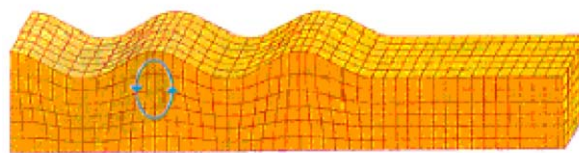
S-Welle: Langsamer



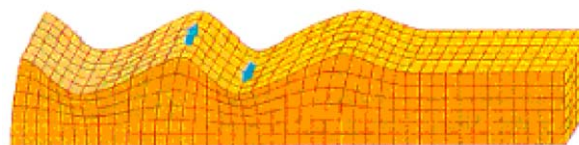
$$v_s \approx 3,5 \text{ km/s}$$

Oberflächenwellen:

Am langsamsten. Grösste Schäden, weil sich die Wellen an der Erdoberfläche ausbreiten.



$$v_R \approx 2,5 \text{ km/s}$$



Interpretation eines Seismogramms

