

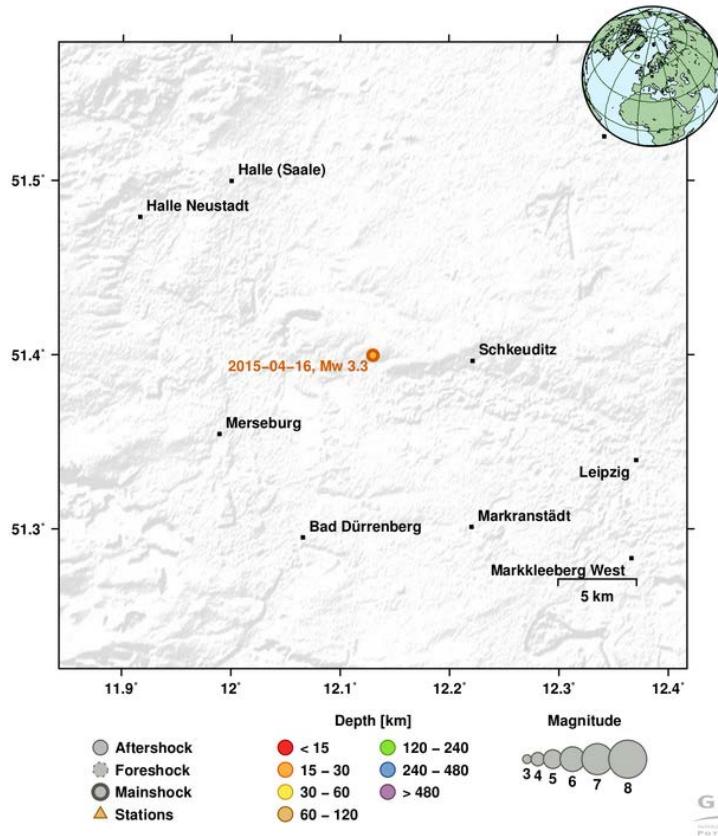
Erdbeben

Mw 3,3 am 16.04.2015 Leipzig/Halle Deutschland

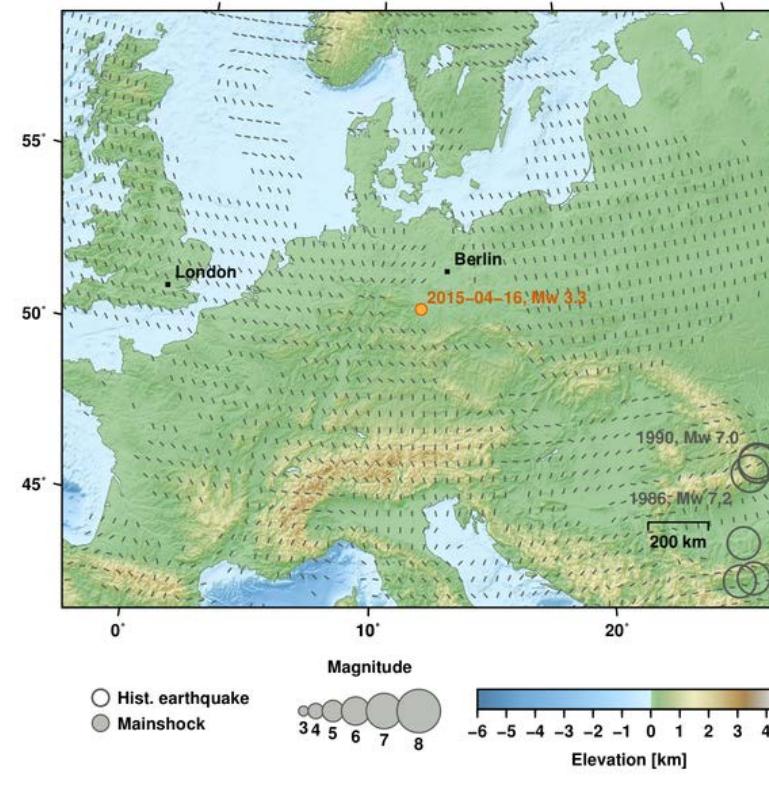
Sektion 2.1 Erdbeben- und Vulkanphysik
Sektion 2.4 Seismologie
Sektion 2.6 Erdbebengefährdung und Spannungsfeld

Poster Nr. Gfz2015hkiy Datum 21.04.2015

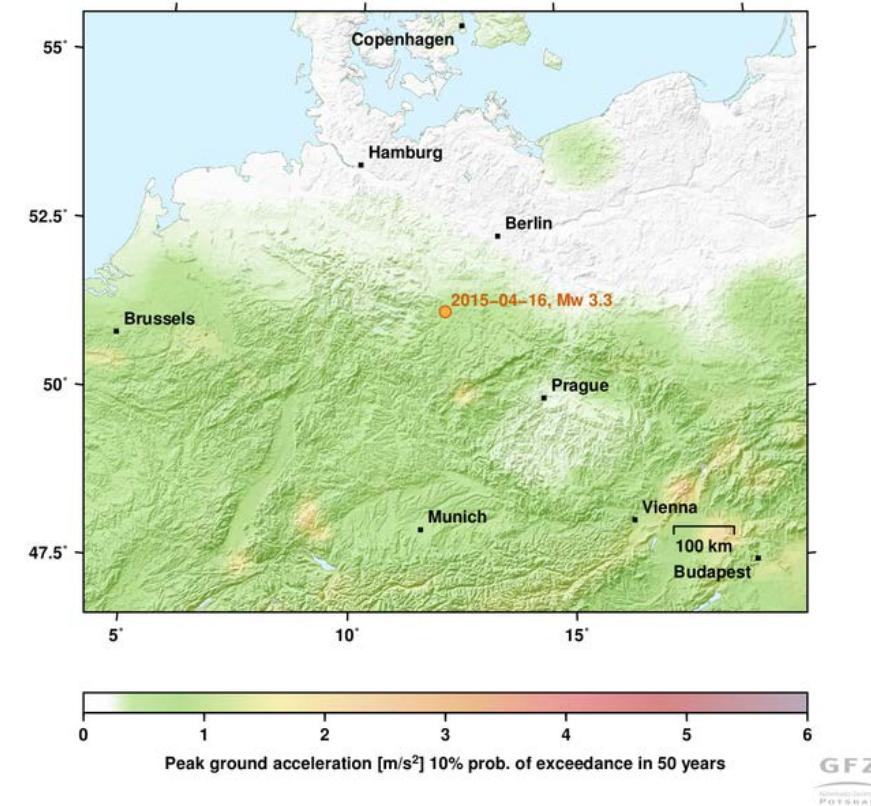
Aktuelles Beben



Seismotektonische Zusammenfassung



Seismische Gefährdung



- Datum: 16. April 2015
- Zeit: 06:38 UTC
- Tiefe: 15 km
- Koordinaten: 51,4 °N 12,13 °E
- Magnitude: Mw = 3,3 (GEOFON)

- Auf Basis der historischen Seismizität und der Auswertung von Luft- und Satellitenbildern wird die Erdbebenzone der Leipziger Bucht einer aktiven, überdeckten Störungszone im Grundgebirge zugeordnet, die sich von Regensburg bis Leipzig in NS Richtung erstreckt (Regensburg-Leipzig Störungszone).
- Die Region um Leipzig / Halle in NW Sachsen ist seismisch nur wenig aktiv. In südlicher Richtung steigt die Aktivität entlang der Regensburg-Leipzig Zone leicht an. Im deutsch-tschechischen Grenzgebiet im Bereich des Vogtlands treten häufig Schwarmbeben auf, die vermutlich durch magmatische Fluide in unteren Kruste ausgelöst werden.
- Das bisher stärkste historische Erdbeben in der Leipziger Bucht trat 1872 in der Nähe der Stadt Gera (Thüringen) mit einer Magnitude zwischen M5,3 und M5,7 auf. Makroseismisch beobachtete Erdbeben bei Leipzig traten am 17. August 1905 ($I_0 \approx 5,5$ MSK Skala), am 27. Juni 1914 ($I_0 \approx 6,2$) und am 20. Februar 1982 ($I_0 \approx 5$) auf. Das Erdbeben von 1982 hatte eine instrumentell bestimmte Momentmagnitude von etwa 3 und eine Tiefe in 8 ± 3 km (Grässl et al. 1982, Gerlands Beiträge Geophysik, Leipzig 93, S173-184).

- Die seismische Gefährdung in der Region nordwestlich von Leipzig ist vergleichsweise gering.
- Das Erdbeben vom 16. April 2015 wurde in einem Umkreis von etwa 50 km um das Epizentrum von der Bevölkerung gespürt.

Das M 3,2 Erdbeben vom 16. April 2015 trat zwischen Leipzig und Halle in etwa 15-20 km Tiefe km auf. Wenige Wochen vor dem Beben ist ein schwaches Erdbeben in größerer Tiefe lokalisiert worden (BGR, K. Stammler, pers. Mitt.). Das Erdbeben vom 16 April 2015 liegt ungewöhnlich tief in 15-20 km.