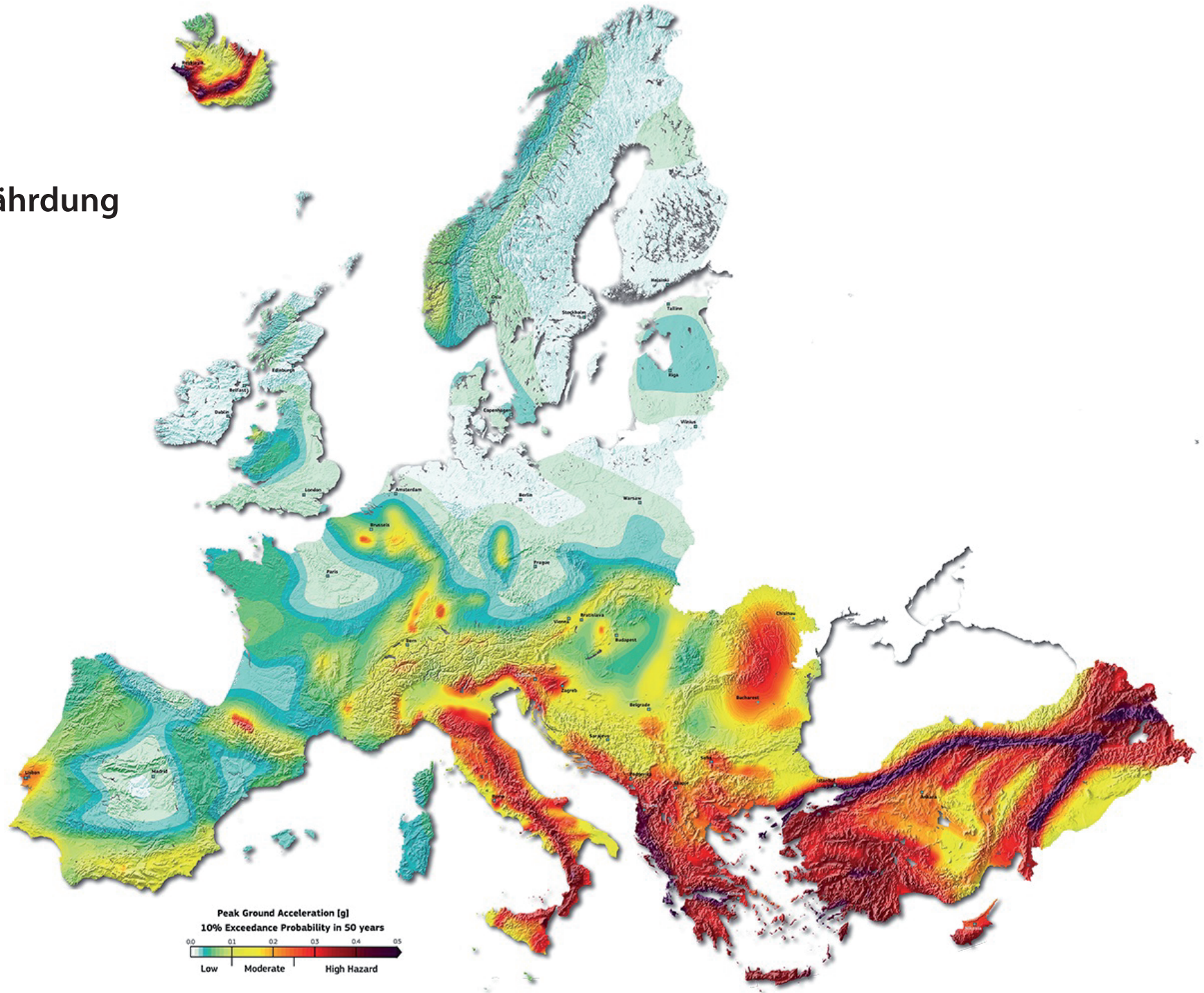


Erdbebengefährdung Europa

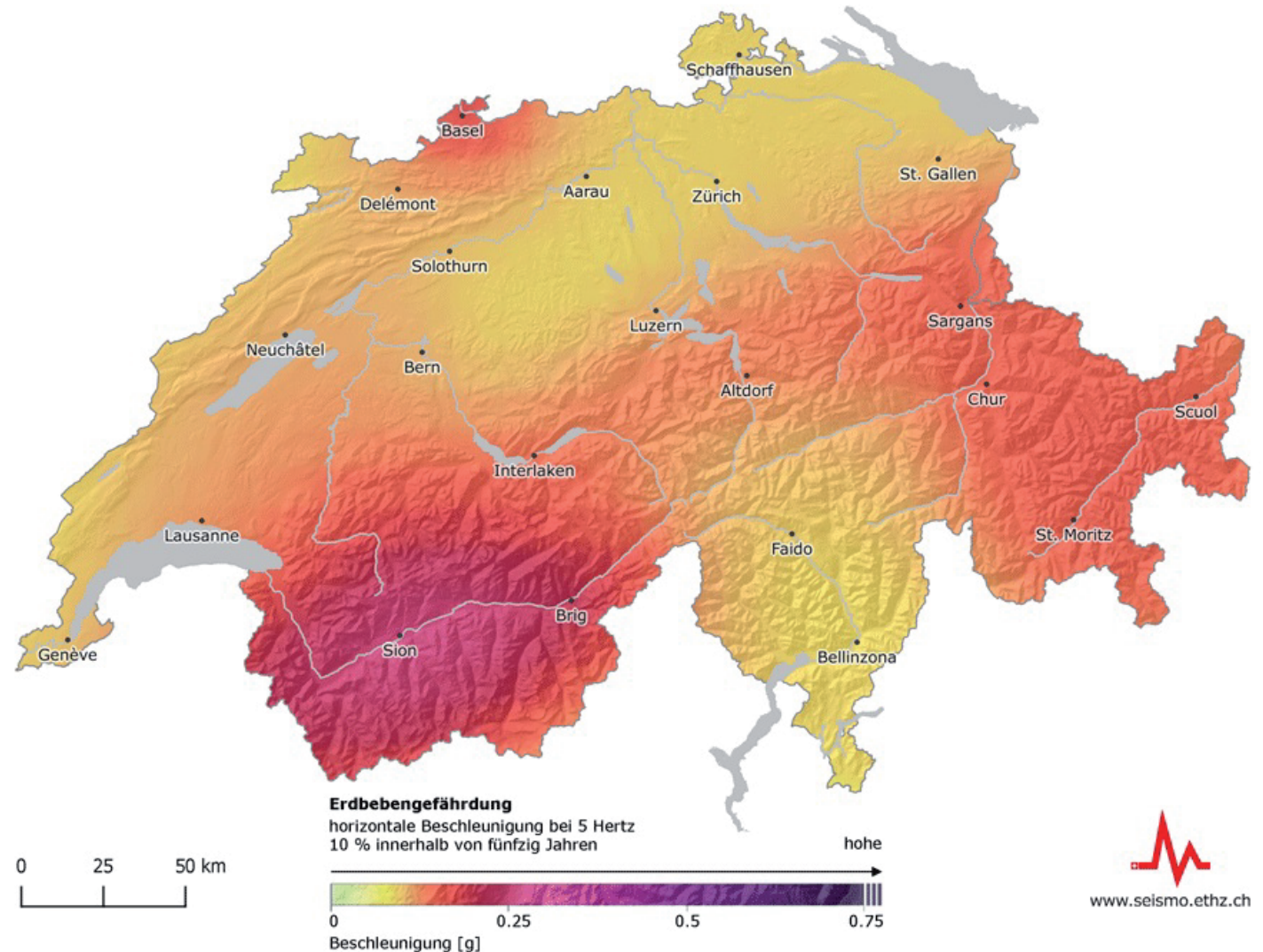


Erdbebengefährdung Schweiz

Erdbeben sind die Naturgefahr mit dem grössten Schadenspotential der Schweiz.

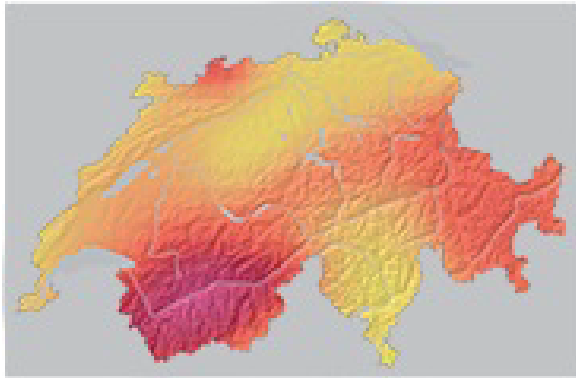
Das Erdbebengefährdungsmodell 2015 macht eine Vorhersage der möglichen Erdbeben und damit einhergehenden Bodenbewegungen in den nächsten fünfzig Jahren.

Annahme: Horizontale Beschleunigung bei 5 Hertz, die ein Gebäude auf felsigem Untergrund mit einer Wahrscheinlichkeit von 10 % innerhalb von fünfzig Jahren erfährt.



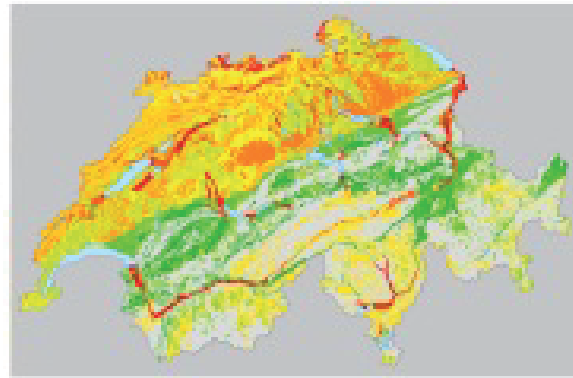
Wie stark ein Gebäude aufgrund eines Erdbebens schwingt, hängt von seiner Bauweise und der damit verbundenen Eigenfrequenz ab. Ein Erdbeben mit Bodenbeschleunigungen im selben Frequenzbereich wie der Eigenfrequenz eines Gebäudes kann dieses so anregen, dass es besonders stark zu schwingen beginnt (Resonanz). Eine solche Anregung der Eigenfrequenz ist in der Regel mit grösseren Schäden verbunden. Typische Gebäude in der Schweiz mit zwei bis fünf Stockwerken weisen im Mittel eine Eigenfrequenz von 5 Hertz auf.

Gefährdung \neq Risiko



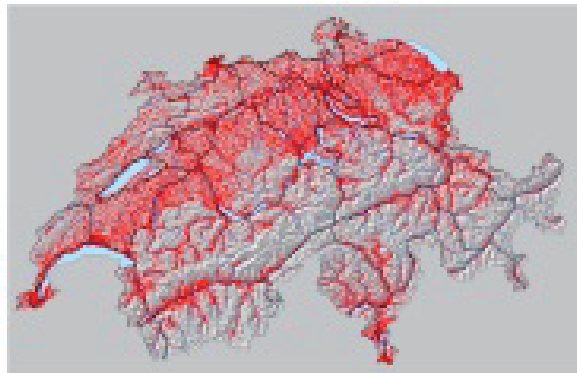
Seismische Gefährdung

+



Bodenbeschaffenheit

+



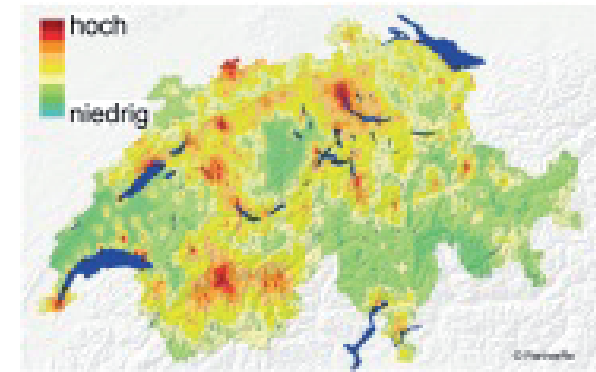
Betroffene Werte

+



Verletzbarkeit der Werte

=



Risiko