

Exkursionsführer 3Wa:

1. Karte Vättis
2. Taminatal: Brückenschlag im Tal der Wölfe

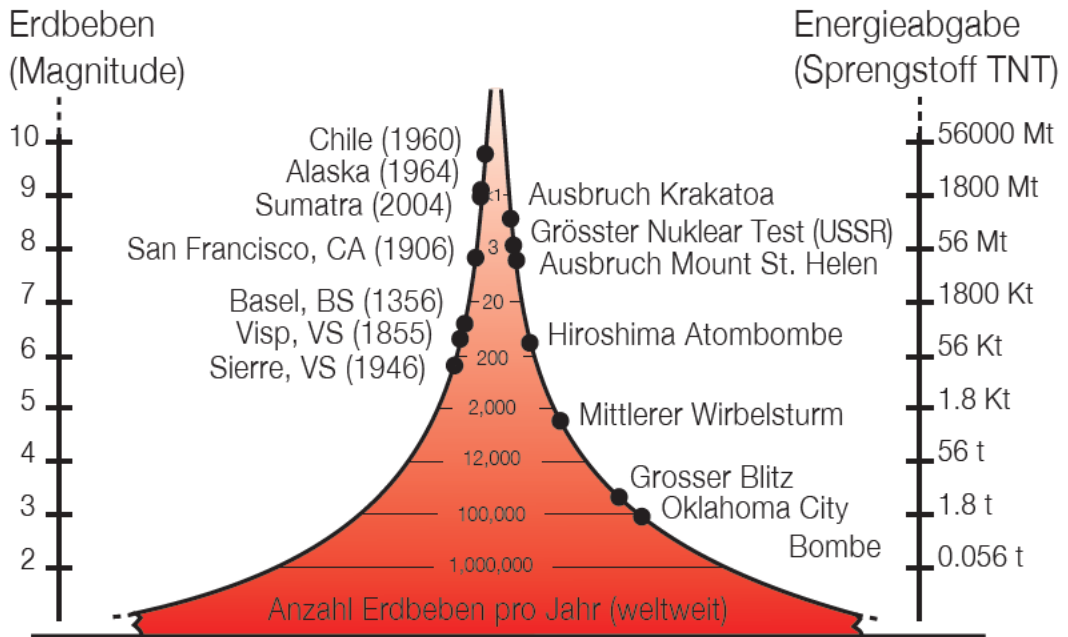
Kontrollfragen:

1. Welche beiden Werte braucht man zur Ermittlung der Magnitude?

-

-

2. Was drückt die Magnitude aus?



Vergleich zwischen der Magnitude und der Energie, die von einem Erdbeben freigesetzt wird. Die stärksten Erdbeben in der Schweiz haben ungefähr soviel Energie freigesetzt wie die Atombombe von Hiroshima.

3. Von welchen drei seismischen Stationen werden die Bodenbewegungen in der Ausstellung live aufgezeichnet?

-

-

4. Was sind die Ursachen der Bodenbewegungen, die die Seismometer aufzeichnen:

- _____
- _____
- _____

5. Installiere eine Seismometer-App auf deinem Handy (Vibrometer mit modifizierter Mercalli-Skala EMS 98) und teste seine Empfindlichkeit aus. Kannst du auch scharfe Zacken produzieren?

6. Wie unterscheidet sich die Richterskala von der modifizierten Mercalliskala EMS-98?

7. Wie gross ist schätzungsweise die Bruchfläche bei einem Erdbeben mit der Magnitudenstärke 6.5?

8. Weshalb entstanden im Bereich der Überschiebungsflächen Erdbeben? (mit Skizze)

Skizze:

9. Was ist Reflexionsseismik und wofür kann sie verwendet werden? (mit die bekanntem Beispiel)

10. Beschreibe zwei historische Beben, die im Rheintal grössere Schäden angerichtet haben in Stichworten.

11. Zu welcher Erdbebenzone gehört unser Schulstandort in Heerbrugg und was bedeutet das?

12. Ein Beben der Magnitudenstärke 6.5 im Raum Sargans hätte neben rund 200 Todesopfern und 7000 Verletzten auch riesige finanzielle Folgen. Welche? _____

13. Welches war das bisher stärkste Beben in der Schweiz?
-Wo? _____
-Magnitude? (Seismographen gibt es erst seit dem 20. Jhd.) _____
-Intensität? _____

14. Was war (ist) der Grund für starke Erdbeben in der Region Basel?

15. Welche Auswirkungen hätte ein Erdbeben der Stärke 6.6 in Basel heute?

16. Kann ein Erbeben vorausgesagt werden? Begründe deine Antwort in Stichworten.