Felslabor Mont Terri
c/o Geotechnisches Institut AG
Fabrique de Chaux 65
2882 St-Ursanne
Schweiz

Tel: +41 (0)32 461 20 40
Fax: +41 (0)32 461 20 42

www.mont-terri.ch

Mont Terri Project
SWISSTOPO ANDRA BGR CRIEPI ENRESA GRS
HSK IRSN JAEA NAGRA OBAYASHI SCK•CEN

Nationale Genossenschaft für die Lagerung radioaktiver Abfälle
Hardstrasse 73 - 5430 Wettingen - Schweiz
www.nagra.ch

nagra

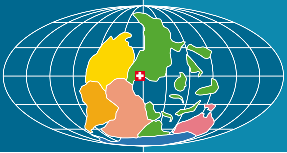
zeitreise

im zeitraffer durch 300 millionen jahre erdgeschichte

Ausgabe FMT

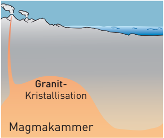
Millionen Jahre 300 290 280

Verteilung der Kontinente



Grosskontinent Pangaea.

Was geschah in der Schweiz?



Südschwarzwald

Tief im Erdinnern
kühlt Magma ab.
Es entsteht Granit.

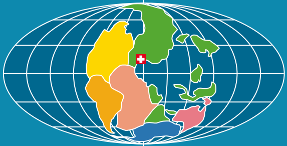
Entwicklung der Tier- und Pflanzenwelt

Amphibien erobern
das Festland.

Millionen Jahre 299

Perm

270 260 250 240 230 220

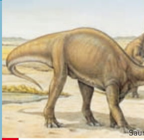


Pangaea bewegt
sich nach Norden.

Durch Verdunstung von Meerwasser entstehen bis zu 100 Meter mächtige Salzschichten.

Nagra

Tafeljura


Saur

Frick

Farne dominieren
die Vegetation.

Ers
bilo
der

Erste
Reptilien.

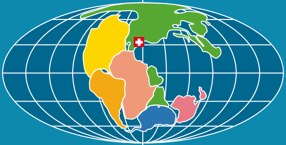
Erste Meeressaurier.

Erste
Säugetiere.

251

Trias

210 200 190 180 170 160



Pangaea beginnt auseinander zu brechen.

riermuseum Frick

Die Tongrube Frick ist eine wichtige Fundstelle für Plateosaurier.

Comet Photoshopping

Nordschweiz

Der Opalinuston entsteht (im Bild mit Abdruck eines Ammonits Leioceras opalinum).

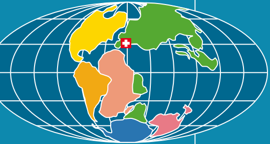
te Nacktsamer. Der Ginkgo
ba gilt als «lebendes Fossil»
Pflanzenwelt.

An
ält
un

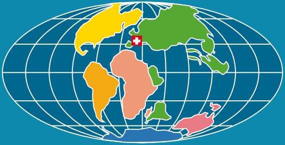
200

Jura

150 140 130 120 110 100



Afrika ist von Europa und Amerika durch den Zentralatlantik und die Tethys getrennt.



Rép. et Canton du Jura

Courtedoux

Dinosaurierspuren aus der Urzeit.

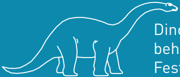
Die «Schweiz» ist von einem flachen Meer überflutet.

La Dôle

Im Meer bilden sich mächtige Kalke, die heute die Hügel im westlichen Jura bilden.

Erste Bedecktsamer. Zum Beispiel Eichen und Walnuss.

chaeopterix. Er ist der
teste gefiederte Vorfahr
serer Vögel.



Dinosaurier beherrschen das Festland.

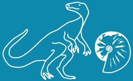
146

Kreide

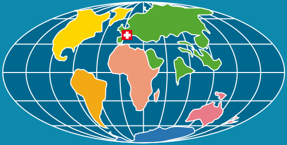
90 80 70 60 50 40 30

Der Nordatlantik öffnet sich.
Afrika trennt sich von Südamerika.

Riesige Saurier bevölkern das Gebiet der heutigen Schweiz.



Dinosaurier
und Ammoniten
sterben aus.

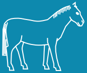


Nordamerika hat sich von Europa gelöst. Afrika drückt zusehends nach Europa und leitet die Alpenfaltung ein.

Flüsse aus den Vogesen und Alpen bringen grosse Mengen Erosionsschutt (Molasse).

Nagra

🇨🇭 **Mittelland**



Die Säugetiere entwickeln sich schnell und übernehmen die Vorherrschaft.

66

Tertiär

20 10 0 **Millionen Jahre**

Die Welt wie wir sie heute kennen.

Das Juragebirge entsteht.

picswiss

Moutier

auraonline

Réclère

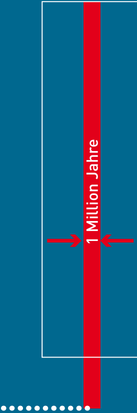
Im ausgelaugten Kalkstein entstehen Tropfsteinhöhlen.

1 Million Jahre

Mehrere Eiszeiten im Quartär.

Erste Hominiden.

Quartär



Diese Zeitreise gibt einen stark vereinfachten Überblick über die Erdgeschichte der letzten 300 Millionen Jahre und zeigt, wie verschwindend klein eine Million Jahre auf das Alter der Erde bezogen ist.

In einem geologischen Tiefenlager für radioaktive Abfälle erreichen die schwach- und mittelaktiven Abfälle nach rund 30 000 Jahren die strahlungsbedingte Giftigkeit (Radiotoxizität) von Granitgestein. Verbrauchter Kernbrennstoff erreicht in etwa 200 000 Jahren die Radiotoxizität des einst dazu abgebauten Uranerzes.