UrMeerPfad

Hier schlägt das Urmeer vor 20 Mio Jahren Wellen an Land: Ein Steilabfall entsteht – das Heldenfinger Kliff

Sie stehen vor der Steilküste des urzeitlichen Molassemeeres, das hier gegen die Jura-Felsen brandet. Man bezeichnet diese Steilküste als Kliff.

Die Urmeer-Steilküste zieht sich entlang dem östlichen Ortsrand. Der Ort Heldenfingen sitzt sozusagen „rittlings“ auf dem Kliff. Dieses trennt die Flächenalb von der nördlich gelegenen, höheren Kuppenalb.

Wie aber kommt die Meeresküste hierher?

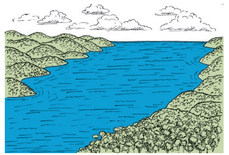
Durch die Verschiebung der Kontinente (Afrika drückt gegen Europa) werden die Alpen aufgefaltet. Zwischen Alpen und Alb entsteht so eine Vertiefung. Hier strömt Meerwasser ein, das schließlich den Raum zwischen Alpen und Alb ausfüllt.

So könnte es am Kliff vor Jahrmillionen ausgesehen haben (oben).

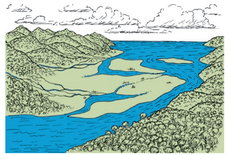
Mitteleuropa vor 17 bis 25 Millionen Jahren:

Das Molassemeerbecken reichte von Bern bis Brüssel und von München nach Mainz, von Köln bis Heldenfingen..

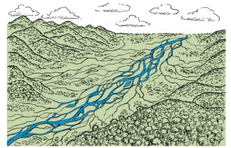
Die Entstehung des Alpenvorlands Fließrichtung im Tertiär von Ost nach West, heute umgekehrt (Alpen links, Alb rechts, Blickrichtung s. Pfeil oben)



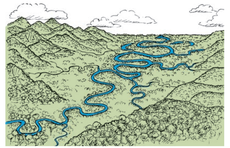
vor 20 Mio Jahren:
Para-Tethysmeer
Meeres-Molasse



vor 17 Mio Jahren:
Molasse-Sümpfe
Brackwasser-Molasse



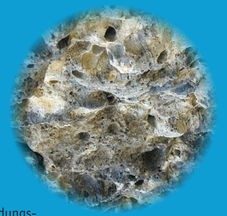
vor 14 Mio Jahren:
Verzweigtes Fluss-System
Süßwasser-Molasse (ältere)



vor 9 Mio Jahren:
Mäander-Fluss-System
Süßwasser-Molasse (jüngere)

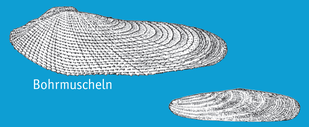
seit 1 Mio Jahren:
Donau und Zuflüsse
Tertiäres Hügelland

Es ist Jahr-Millionen vor unserer Zeit:



Die über die Brandungsplatte anprallenden Wogen wirken wie eine waagrechte Säge auf das Gestein und schaffen so die heute noch sichtbare Brandungshohlkehle. Schließlich kommt es auf breiter Front zum Abbruch des Gesteins – die Klifflinie wird so im Verlauf von Millionen Jahren immer weiter nach Norden verlagert, das hügelige Gelände der südlichen Alb eingeebnet. Die spätere Flächenalb entsteht. Sie ist hier am Kliff mit Blick nach Ost/Südost gut zu erkennen.

In dem Spritzwasserbereich bohren sich Bohrmuscheln und Bohrschwämme ein. Schauen Sie genau hin, die so entstandenen Löcher sind heute noch gut zu sehen – ganz ähnlich im Mittelmeer.



Bohrmuscheln

Erdzeitalter

- heute
- **Mensch Quartär**
- 2 Mio
- **Jungtertiär**
- 15 Mio
- **Meteoriteneinschlag** Ries, Steinheim a. A.
- **Alttertiär**
- **höhere Säuger**
- 65 Mio
- **Obere Kreide**
- **erste Laubbäume**
- **Untere Kreide**
- 140 Mio
- **Urvogel Oberjura**
- **Mitteljura**
- **Saurier**
- **Unterjura**
- **Ammoniten**
- 205 Mio
- **primitive Säuger**
- **Keuper**
- **Muschelkalk**
- **Buntstandstein**
- 250 Mio

Tertiär | Kreide | Jura | Trias

Dieses Projekt wurde gefördert durch die Europäische Union und das Land Baden-Württemberg über die Gemeinschaftsinitiative LEADER+