Entstehung der Alpen

Einleitung:

Für Wanderung über Alpen mussten Alpen erst mal entstehen

* Mein Referatsthema Entstehung der Alpen

Hauptteil:

Superkontinent Pangäa, existierte vor ca. 250 Mio. Jahren

Gesamte Landmasse auf einem Fleck, nur ein Meer, Panthalassa

Durch Strömungen im Erdinnern -> Erdplatten driften auseinander, Pangäa zerfällt in kleinere Kontinente -> bis zu heutigem Bild

Durch Bewegung der Erdplatten (Plattentektonik) entstehen Kontinente, Meere und Gebirge -> Alpen

Wo jetzt Alpen sind war mal ein Meer, Thetys (Karte)

Dadurch verschiedene Gesteinsschichten, da in dem Meer verschiedene Sedimentationsbecken waren: Helvetikum, Penninikum, Ostalpin, Südalpin

* Im Meer lagerten sich Kalkschichten (Schalen/Ausscheidungen von Tieren) am Boden an -> durch Druck und Hitze Wandel zu Gestein

Gebirgsbildung (Orogenese) vor ca. 100-20 Mio. Jahren (relativ junges Gebirge) -> eurasische Platte und afrikanische Platte bewegen sich aufeinander zu (afrikanische nach Norden)-> Kalk-, Sand- und Tongesteine werden zu Gesteinsplatten durch großen Druck und Hitze -> Subduktion, Thetys Meer wird zusammengeschoben, ozeanische Gesteinsplatten tauchen in Tiefseegraben unter das Festland Afrikas

Vor 50 Mio. Jahren Tiefseegraben so „voll“ dass Abstand zwischen Kontinenten enger wird -> Kollision Europas und Afrikas, Afrika drückt weiter nördlich

Dadurch Faltung und Zusammenschiebung verschiedener Gesteinsplatten

* Faltengebirge
* Folgen: Viele Gesteine liegen weit von Bildungsort entfernt

Älteres Gestein liegt über Jüngerem

Gesteinsplatten drückten in Erdmantel -> Ausgleich: Wölbung nach oben vor 30 Mio. Jahren -> ursprünglich bis zu 30 Kilometer hoch (**fragwürdig**)

Heute: nicht mehr so hoch, höchster Berg Mont Blanc 4.810 -> Erosion (Wind, Regen, Gletschereis -> vor 10.000 Jahren letzte Eiszeit vorbei, Tauwasser nahm viel Stein mit -> heutiges Bild der Alpen

Alpen noch nicht „fertig“, da afrikanische Platte bewegt sich immer noch um ca. 5 cm pro Jahr -> Alpen wachsen 1-2 cm pro Jahr, aber fast im Gleichgewicht mit Erosion (1mm pro Jahr Wachstum)

Forscher vermuten: in ca. 80 Mio. Jahren wird Mittelmeer verschwunden sein -> neues Gebirge

Für unsere Wanderung:

Man kann sehen -> Faltung und Sedimentgestein (Entstehungsgeschichte)

Wettertechnisch: mit Wind ist zu rechnen, Wolkenbildung/Gewitter (gefährlich, da teilweise nichts um einen herum) , zu der Jahreszeit relativ warm

Begehbarkeit: Viele Täler durch Faltung, teils sehr steil, teils flacher Anstieg