

Pladetektonik

- Alfred Wegener fremsatte i 1912 en teori om kontinentaldrift.
- Han mente, at Afrika og Sydamerika var på vej væk fra hinanden og at kontinenterne er i bevægelse.
- Der var flere geologiske forhold der bekræftede dette og underbyggede hans teori. Han mente der var et super kontinent kaldet Pangea for mellem 200 - 350 millioner år siden.

- Efter 2 verdenskrig blev der for alvor sat gang i efterforskningen. Man troede at havbunden var ujævn grundet de sedimenter floderne havde ført derud. Man fandt bl.a. En bjergkæde midt i atlanderhavet.
- Den midtatlantiske havryg kaldes en spredningszone.
- Grundet jordskælv og vulkaner kunne man inddele jorden i plader.

Pladegrænser

Jordens lithofæriske plader er konstant i bevægelse; Væk fra, langs med eller mod. Som konsekvens af dette er der tre forskellige pladegrænsninger;

- **Konstruktive pladegrænse**
- Spredningszonen
- De bevæger sig væk fra hinanden og danner ny oceanbundsskorpe. Den glødende magma trænger op gennem asthenosfæren. Derved dannes højderyg. Jordskælvskaalen er relativt svag da de er meget lette og ikke skaber meget spænding.

- **Destruktive pladegrænse**
- Subduktionzonen
- Her bevæger pladerne sig mod hinanden.
- Her kan forekomme tre forskellige sammenstød;
- Der er den tykke og den tynde oceanbundssammenstød og den tykke og den lette kontinentsammenstød.
- Hvis den ene er en oceanbund og det andet er en kontinentplade vil den tunge oceanbund blive skudt ind under kontinentpladen. Det er også der, der kan skabes dybdegrave. Modsat kan kontinentpladen skydes i vejret og danne bjergkæde.

- **Bevarende pladegrænse**
- Når to pladegrænser bevæger sig langs hinanden og der ikke sker en kollision kaldes det en bevarede pladegrænse. Der vil opstå gnidningsmodstand mellem de to plader og opbygge enorme spændinger og derved udløse jordskælv.

Der er tre drivkræfter bag pladetektonik:

1. Konvektionsstrømme - Varme strømme i jordens indre
2. Træk - ved subduktionszonen, hvor tyngdekraften "trækker" pladen ned i jordens indre
3. Skub - ved højderyggen/ spredningszonen, hvor den nyeste del af pladen skubber på.