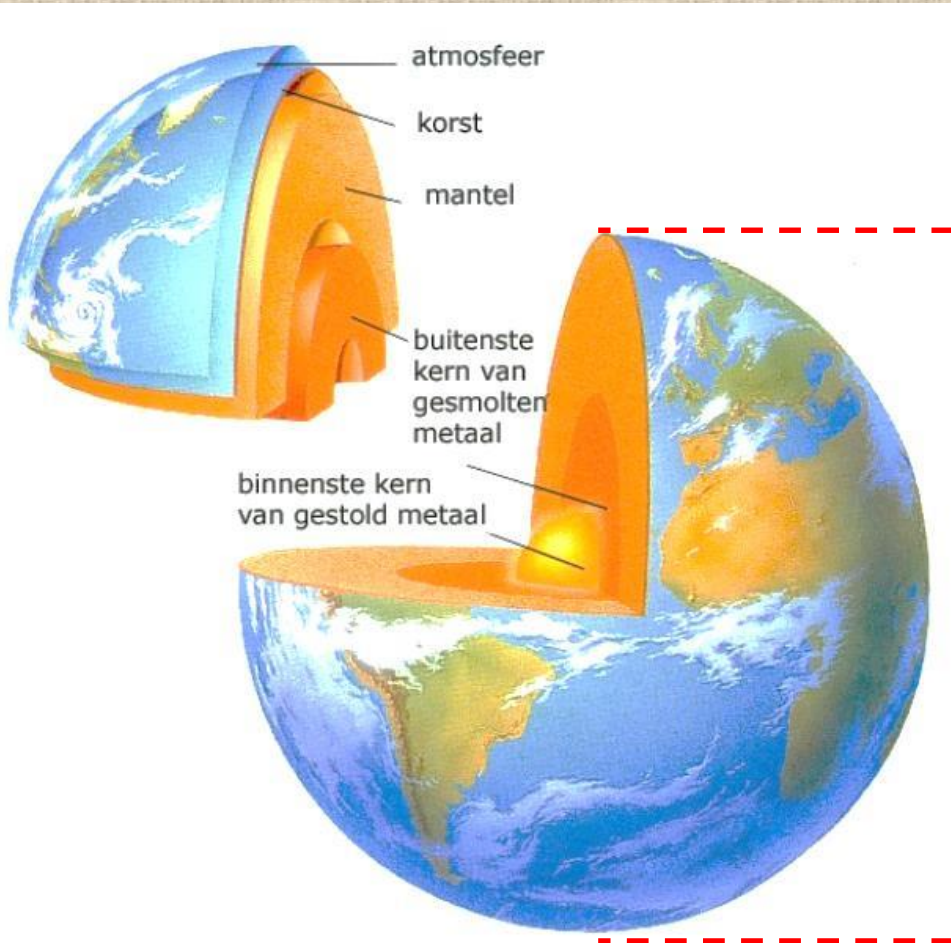


# **PLATENTEKTONIEK**

# De Aarde



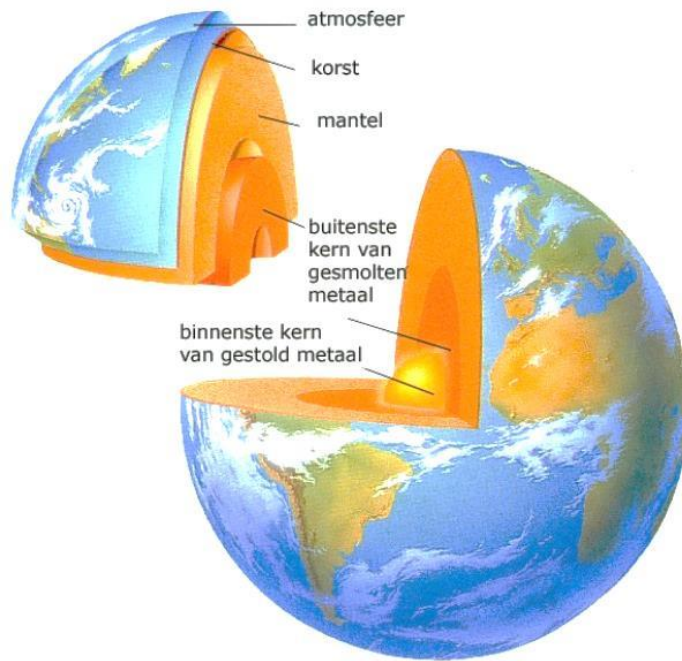
De doorsnede van de aarde is bijna 12800 kilometer.

De **kern** is 5500 graden!

De **mantel** bestaat uit vloeibaar magma (gesteente).

De buitenste 25 kilometer van de aarde noemen we de **aardkorst**.

Om de aarde heen ligt de **atmosfeer**. Dat is de laag lucht waardoor de aarde lekker warm blijft.



Alle krachten die van binnenuit de aardkorst veranderen zijn **endogene krachten**

**BIJVOORBEELDEN:**

- Plattentektoniek
- Vulkaanuitbarstingen
- Aardbevingen

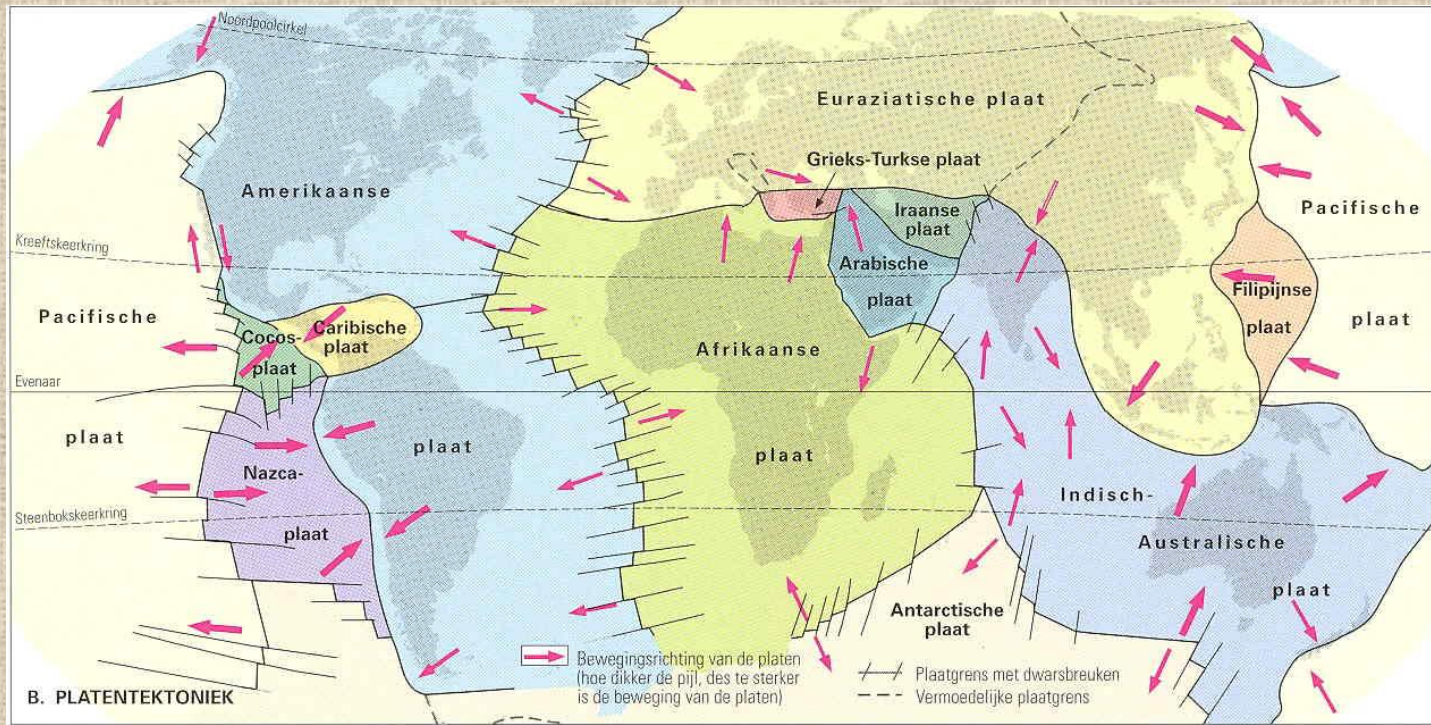


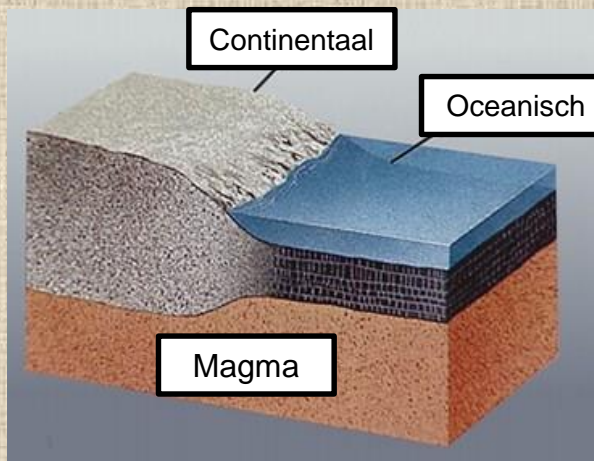
Alle krachten die van buitenaf de aardkorst veranderen zijn **exogene krachten**

**BIJVOORBEELDEN:**

- Zon
- Wind
- Water
- IJs

De **aardkorst** bestaat uit verschillende **platen** (ook wel **schollen** genoemd). Tussen de platen zitten **breuklijnen** (breuken). Deze platen liggen niet stil, ze bewegen!  
Het bewegen van de platen noemen we **platentektoniek**.





De aardkorst is verdeeld in **platen** of **schollen**.

De platen bestaan uit:

- een continentaal deel (=land)
- een oceanisch deel (= bedekt met grote oceaan)

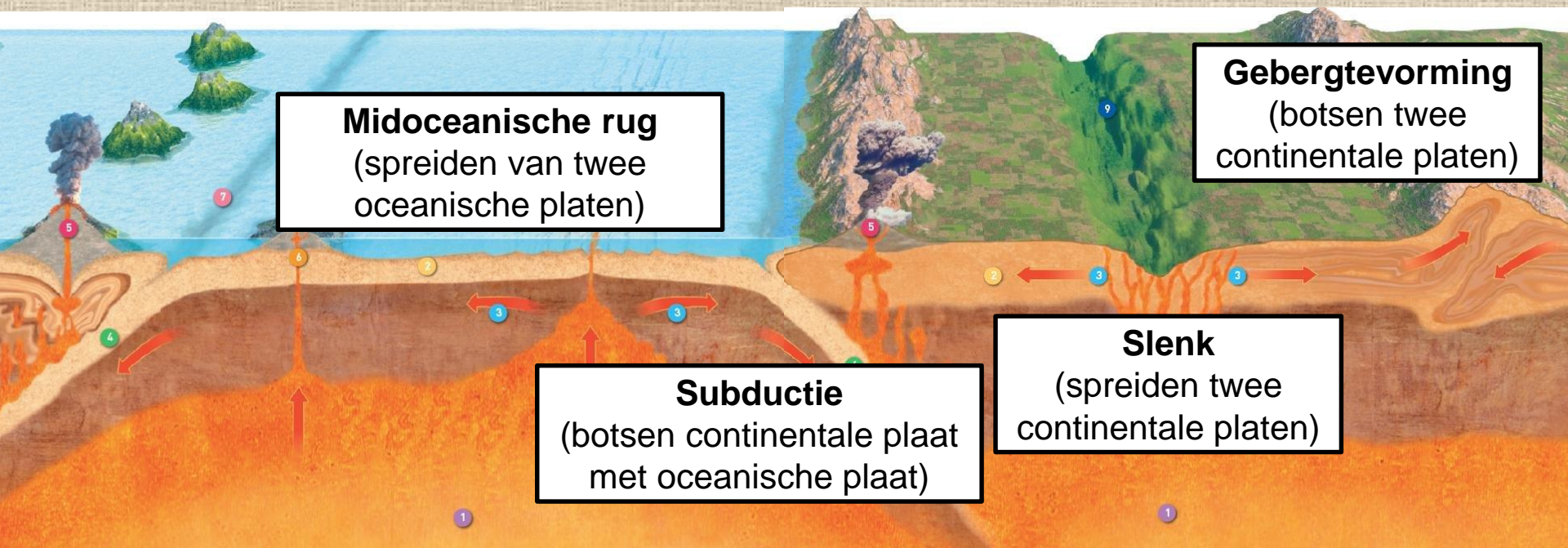
	<b>Continentale plaat</b>	<b>Oceanische plaat</b>
Dikte	Dik	Dun
Gewicht	Licht	Zwaar
Wat gebeurt er bij een botsing met een <b>continentale</b> plaat?	Continentaal botst met continentaal, omdat ze even zwaar zijn = bergen	Oceanisch is zwaarder dan continentaal. Oceanisch duikt onder het continentale deel

# Het verschuiven van platen kan op drie manieren!

Platen kunnen **langs elkaar schuiven**

Platen kunnen **spreiden**  
(= uit elkaar gaan)

Platen kunnen **botsen**

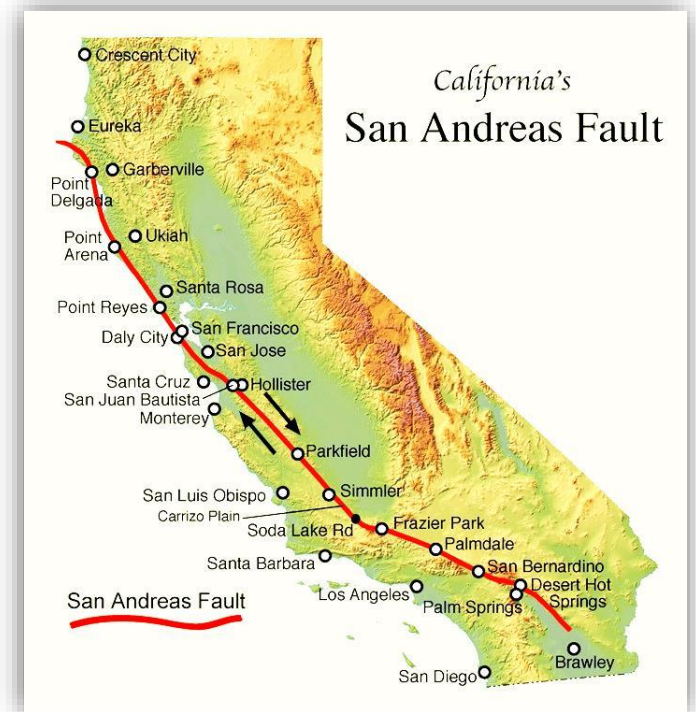
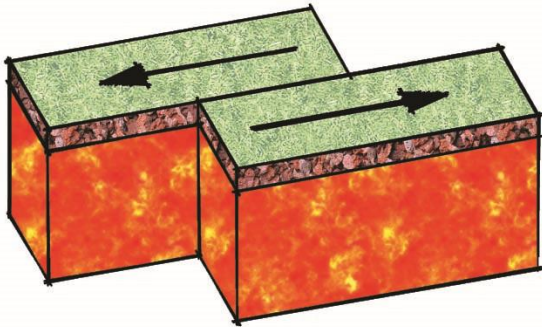


# Het verschuiven van platen kan op drie manieren!

Platen kunnen **langs**  
**elkaar schuiven**

**GEVOLGEN:**

- Aardbevingen met veel schade



# Het verschuiven van platen kan op drie manieren!

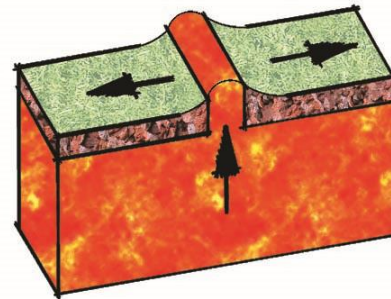
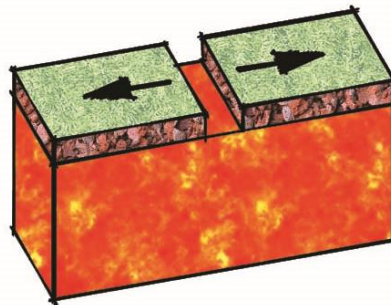
Platen kunnen **spreiden**  
(= uit elkaar gaan)

Het 'gat' wordt opgevuld met magma. Als magma koud wordt dan verandert het in steen.

## GEVOLGEN:

- Aardbevingen en vulkanisme, maar dit vindt onder water plaats op de bodem van de oceaan! Dus we merken er weinig van.

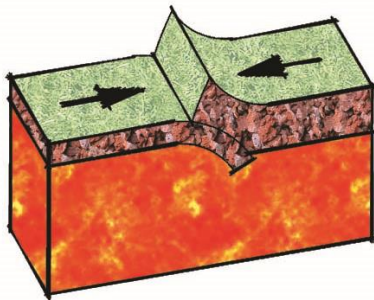
Op het onderste plaatje zie je dat een berg ontstaat waar het 'gat' wordt opgevuld. Dit worden **midoceanische ruggen** genoemd.





# Het verschuiven van platen kan op drie manieren!

Platen kunnen **botsen**  
Oceanische plaat met  
continentale plaat:  
oceanische plaat duikt  
onder de continentale  
plaat.



## GEVOLGEN:

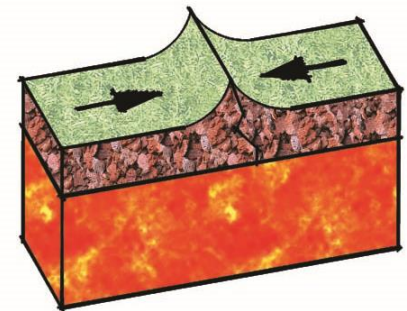
- Aardbevingen en vulkanisme

Bij deze vorm van verschuiven  
vinden het vaakst aardbevingen  
en vulkaanuitbarstingen plaats!

Als een plaat onder een andere  
plaat duikt noemen we dat  
**subductie**.



Platen kunnen **botsen**  
Twee continentale  
platen: vorming van  
gebergten.



## GEVOLGEN:

- Aardbevingen



<b><u>BOTSEN</u></b>	Continentale plaat	Oceanische plaat
Continentale plaat	Beide platen even zwaar, de platen komen omhoog = <b>gebergtevorming</b> . Kans op <b>aardbevingen</b> .	De oceanische plaat is zwaarder en duikt weg onder de continentale plaat = <b>subductie</b> . Kans op <b>aardbevingen</b> en <b>vulkanisme</b> .
<b><u>SPREIDEN</u></b>	Continentale plaat	Oceanische plaat
Continentale plaat	Beide platen worden uit elkaar getrokken en het 'gat' wordt opgevuld met magma. Er ontstaat een <b>slenk</b> . Kans op <b>aardbevingen</b> en <b>vulkanisme</b> .	Bestaat niet.
Oceanische plaat	Bestaat niet.	Beide platen worden uit elkaar getrokken en het 'gat' wordt opgevuld met magma. Er ontstaat een <b>midoceanische rug</b> . Kans op <b>aardbevingen</b> en <b>vulkanisme</b> .