

## Opgave 3 – Geschiedenis van de platen tektoniek

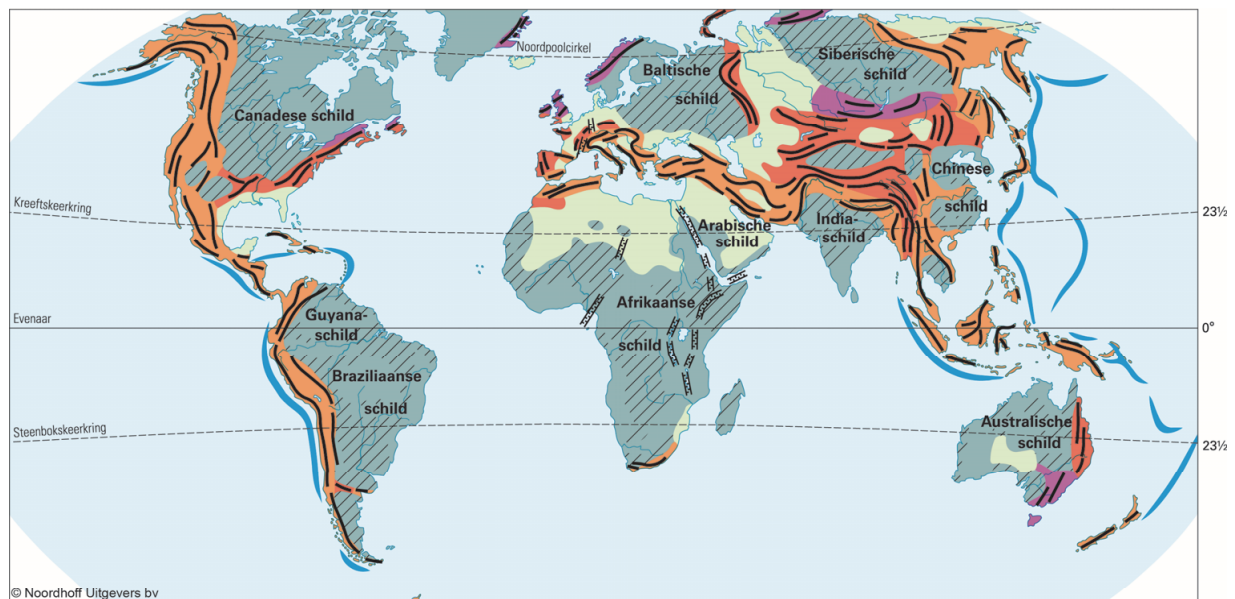
### bron 7









#### Een revolutie in de aardwetenschappen

In 1973 schreef de Britse professor in de geologie Anthony Hallam het populair wetenschappelijke boek over platen tektoniek *Een revolutie in de geologie*. In het voorwoord schrijft hij: "De afgelopen jaren zijn wat betreft de aardwetenschappen buitengewoon boeiend geweest om mee te maken. Nieuwe stoutmoedige denkbeelden met betrekking tot de fundamentele aspecten van de structuur en de evolutie van onze planeet zijn op allerlei manieren getoetst en tot algemene tevredenheid bevestigd."

### bron 8

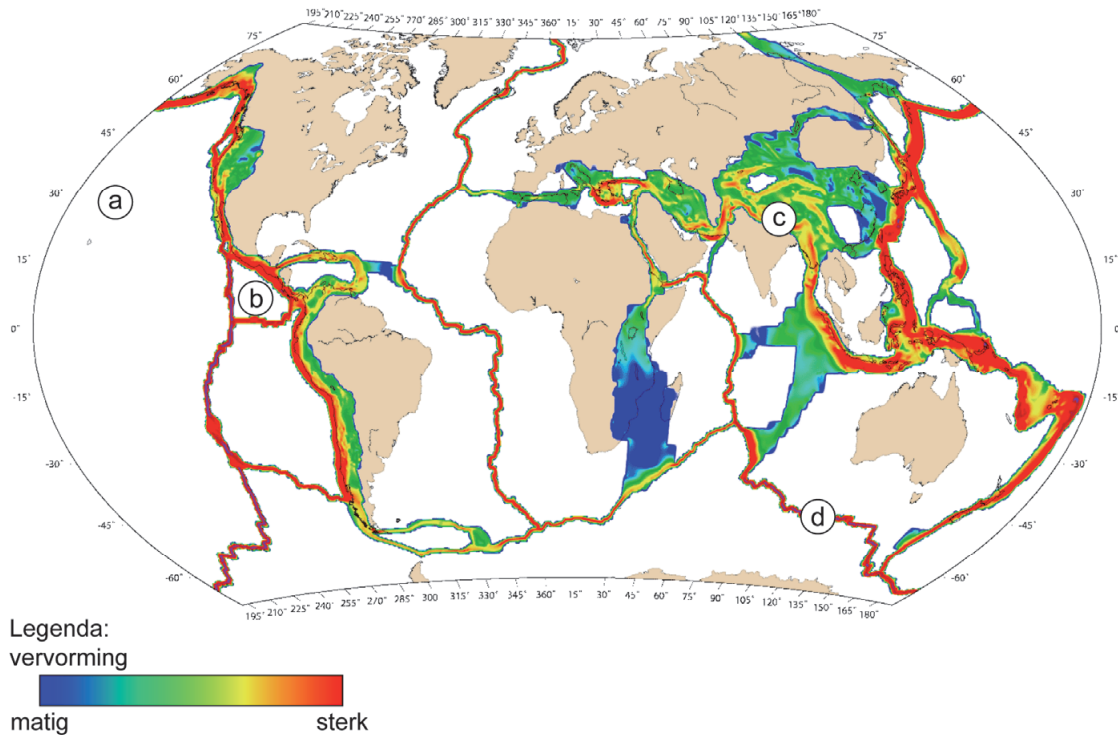
#### Geologische bouw en gebergtevorming



- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Alpine (jong) plooingsgebied (tertiair) |  Oud schild (precambrijsch)                                  |  Riftzone    |
|  Hercynisch plooingsgebied (carboon)     |  Schild bedekt door jongere ongeplooid sedimenten            |  Diepzeetrog |
|  Caledonisch plooingsgebied (siluur)     |  Overig gebied bedekt met niet of weinig geplooid sedimenten |   |

## bron 9

### De vervorming van de aardkorst



## bron 10

### Acht beweringen over de locaties a tot en met d in bron 9

- 1 Een divergente plaatgrens zorgt op deze plek voor een lange rij actieve onderzeese vulkanen.
- 2 Hier ligt één actieve vulkaan, maar onder water ligt een lange rij uitgedoofde vulkanen.
- 3 In dit deel speelt *slab pull* een grote rol bij de plaatbeweging.
- 4 Hoog in de bergen vind je hier fossielen van planten en dieren die op de zeebodem van een verdwenen oceaan leefden.
- 5 In juni 2018 verloren tientallen mensen het leven door pyroclastische stromen na een heftige vulkaanuitbarsting.
- 6 Toeristen komen hier elke dag kijken naar de lavastromen die rustig in zee stromen.
- 7 Aan weerszijden van de plaatgrens liggen op gelijke afstand van de plaatgrens gesteenten van dezelfde ouderdom.
- 8 In 2015 vielen in dit gebergte duizenden doden als gevolg van een catastrofale aardbeving. Een van de hoofdsteden in dit gebergte ligt sinds de aardbeving 1 meter hoger en is 2 meter verschoven.