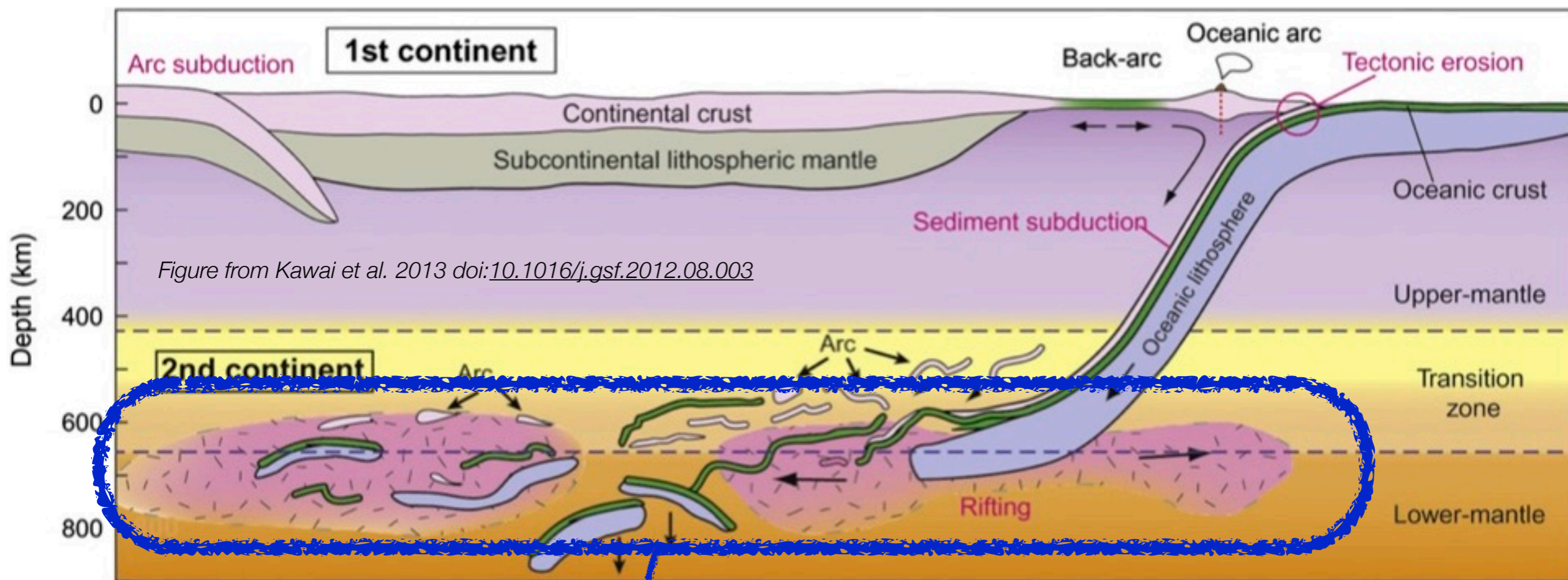


Studium dynamiky “druhého kontinentu” Země



Geofyzikální hypotéza tzv. **druhého kontinentu** navrhuje, že materiál svrchní pevninské kůry Země může být při subdukcii oceánské litosféry spolu s ní mechanicky strháván a zasouván do hloubek 600–800 km pod povrchem Země, kde se v důsledku změn hustoty při fázových přechodech akumuluje a vytváří regionální či globální druhý kontinent. Z hlediska mechaniky tekutin se konceptuálně jedná o **viskózní gravity current** sendvičován mezi dvě viskózní vrstvy vyšší hustoty pod a nižší hustoty nad. Druhý kontinent je navíc obohacen o přirozené radionuklidy, které budou tuto vrstvu vnitřně zahřívát. Projekt spočívá ve **studiu stability, dynamiky a časového vývoje** takovéto vrstvy. Cílem je **formulovat matematický model** této fyzikální situace, provést jeho **teoretickou analýzu**, a zejména pak **numericky modelovat** mechanický a termální vývoj druhého kontinentu.