

Gigantyczne ilości płynnych węglanów

19 lutego 2017

Autorzy artykułu opublikowanego w Earth and Planetary Science Letters donoszą o odkryciu głęboko pod powierzchnią naszej planety olbrzymiego obszaru zawierającego płynne węglany. Obszar o powierzchni 1,8 miliona kilometrów kwadratowych znajduje się na głębokości 350 km pod zachodnią częścią Stanów Zjednoczonych. Jego odkrycie każe naukowcom ponownie przemyśleć kwestię zawartości węgla w Ziemi. Jest go bowiem znacznie więcej niż dotychczas sądzono.

„Pod zachodnimi USA znajduje się olbrzymi zbiornik częściowo płynnych węglanów. Powstał on wskutek tego, że jedna z płyt tektonicznych Pacyfiku jest wtłaczana pod zachodnią część Ameryki Północnej i dochodzi do jej częściowego stopienia się” – mówi doktor Sash Hier-Majumder.

Dzięki nowemu odkryciu na nowo oszacowano ilość CO₂ w górnej części płaszcza ziemskiego i ceniono ją na 100 biliardów ton. Węgiel ten może, bardzo powoli, przedostawać się do atmosfery ziemskiej za pośrednictwem wulkanów.

„Na co dzień możemy nie widzieć związku pomiędzy obszarami położonymi w głębi naszej planety a atmosferą. Jednak odkrycie to ma znaczenie nie tylko dla geologii ale również dla atmosfery w przyszłości. Na przykład jeśli tylko 1% tego gazu przedostanie się do atmosfery, będzie to odpowiednik spalania 2,3 biliarda baryłek ropy. Istnienie tak głęboko położonego zbiornika węgla pokazuje, jak wielką rolę odgrywa wewnątrz naszej planety w obiegu węgla” – dodaje Hier-Majumder.

Autorstwo: Mariusz Błoński

Na podstawie: Phys.Org

Źródło: KopalniaWiedzy.pl