

Liv på Jorden begyndte meget tidligere end man hidtil har forestillet sig

4. november, 2015 – Det er konklusionen på en undersøgelse, som geokemikere fra UCLA (Californiens Universitet i Los Angeles) gennemførte, og som undersøgte zirkoner (smykkesten) i det vestlige Australien, som er mindst 4,1 milliarder år gamle. Zirkon – som ligner syntetisk kubisk zirconium-dioxid, som anvendes for at imitere diamanter – er tunge, slidstærke mineraler, der optager og bevarer deres umiddelbare miljø og kan fungere som tidskapsler. Videnskabsmændene undersøgte forholdet mellem kunststof 12 og kulstof 13 og fandt de karakteristiske tegn, som indikerer tilstedeværelsen af fotosyntetisk liv; dette 300 millioner år tidligere, end man hidtil havde troet. De siger, at ingen har foreslået en plausibel, alternativ forklaring. "Livet på Jorden kan være begyndt næsten øjeblikkeligt", sagde Mark Harrison, medforfatter til artiklen; et forslag, som stemmer overens med Vladimir Vernadskijs tanker om livets oprindelse.

Resultaterne har vidtgående følger for andre konklusioner, som er generelt accepteret af det videnskabelige samfund. "Den tidlige jordklode var bestemt ikke en djævelsk, tør, gloende varm planet; det ser vi absolut ingen beviser for", udtaler Harrison. "Planeten var sandsynligvis meget mere lig det, den er i dag, end tidligere antaget." Artiklen antyder også, at liv eksisterede før perioden med det voldsomme bombardement fra det indre Solsystem med resterne fra planetdannelse. Ved at datere de store kratere på Månen, har videnskabsmænd sat perioden med det voldsomme bombardement til for 3,9 milliarder år siden. De har antaget, at hvis der var liv dengang, ville det ikke have overlevet under det uden-jordiske angreb. "Hvis alt liv på Jorden døde under dette bombardement, hvilket nogle videnskabsfolk har påstået, så må livet hurtigt være

genstartet", bemærker medforfatter Patrick Boehnke. Det er også muligt, at liv, som eksisterede, overlevede, eller alternativt, at dateringen af de voldsomme bombardementer ikke er korrekt.

Artiklen "Potentielt biogenetisk kul bevaret i et 4,1 milliard år gammelt stykke zirkon", blev publiceret i sidste måneds udgave af *Proceedings of the National Academy of Sciences*.