

HET EERSTE LEVEN OP HET VASTELAND.

De hypothese dat het leven kan ontstaan zijn op de oceaانبodem rond de vulkanische schouwen, zwarte spuiters genaamd, gaat uit van zwavelbacteriën die zonder zonlicht hun energie halen uit de ontbinding van zwavelverbindingen uit die zogenaamde zwarte spuiters. De energiebron van het leven op het land is echter toch waarschijnlijk de zon geweest en dit leven op het land is in ieder geval ouder dan we tot nu toe gedacht hebben. Y. Watanabe (Pensyl. State univ. USA Nature 2000) heeft in rotsen van Z. Afrika van 2,6 tot 2,7 miljard jaren oud de resten van organisch materiaal gevonden afkomstig van matten van zg. blauwgroene algen, eigenlijk cyanobacteriën die zuurstof aanmaken uit water en kooldioxide met de hulp van zonlicht. Hoewel het leven in de oceanen bvb. rond zwarte spuiters begon, minstens 3,8 miljard jaren geleden was er over het eerste leven op het land geen duidelijkheid. Tot nu toe dacht men dat de oudste landleven bestond uit micro-organismen van 1,2 miljard jaren oud welke in Arizona (USA) waren ontdekt. Dat het leven echter reeds 2,6 miljard jaren op het vasteland bestaat betekent dat ook toen reeds een beschermende ozonlaag en een zuurstofrijke atmosfeer moet hebben bestaan. Een grote variëteit van complexe levensvormen is echter slechts vanaf een half miljard jaren geleden in de aardlagen terug te vinden.