

Biogene Planetenentstehung

Die Theorie der biogenen Planetenentstehung wurde 1998 von S. Eva Nessenius begründet und wird in ihrer 2008 als Buch erschienenen Forschungsarbeit DER PLANETENEMBRYO vorgestellt. Darin wird die Entstehung junger Planetenembryos mit einer Verdichtung von Nebeln in protoplanetaren Scheiben erklärt, wobei die darin enthaltenen Mineralbestandteile sich nicht durch Akkretion miteinander verbinden sondern als Aerosole wirken.

Ihre Theorie basiert auf jüngsten Messergebnissen, die darauf hindeuten, dass protoplanetare Scheiben einen hohen Wassergehalt aufweisen. Aerosole lassen in habitablen Zonen Wasserdampf zu Nebel kondensieren, der eine wässrige Uratmosphäre bildet. In diesen Tröpfchen sind bereits alle Substanzen enthalten, aus denen sich im Miller-Urey-Experiment-2 in der simulierten Uratmosphäre Aminosäuren bilden. Die ursprünglichsten lebenden Zellen des Planetenembryos können demnach als Protozyten schon in den Nebeltröpfchen der Uratmosphäre entstanden sein, die sich dann zur Ursuppe als Lebensraum verdichtete, die Biosphäre und Geosphäre zugleich war.

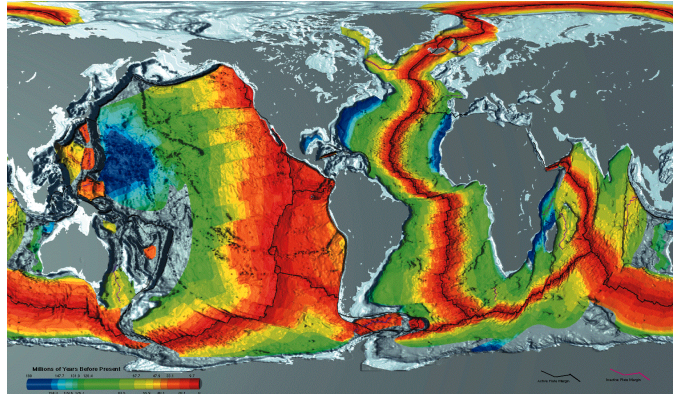
S. Eva Nessenius stützt sich hierbei auch auf die Aerosol-Theorie der Entstehung frühester lebender Zellen. Für die Bildung der frühesten irdischen Substanzen kämen zuerst Aerosole und Aerogel in Betracht, dann darin lebende extremophile Archaeen und Cyanobakterien deren Stoffwechselprodukte zur Bildung von Ursedimenten führten. Dabei wäre der ganze Planetenembryo in einem Frühstadium eine kugelige schwebende Ursuppe gewesen, ein von Leben erfülltes Gebilde, das präkambrische Biosphäre und Geosphäre war, ohne dass dem ein Stadium eines glühenden Balls voraus gegangen wäre.

Nach CLOUD und SCHIDLOWSKI sind die ältesten Lebensspuren so alt wie die Erde selbst. Im Hinblick auf die alte Vorstellung von der Entstehung der Erde als Magmakugel nach der Akkretionstheorie werfen die Ergebnisse von CLOUD und SCHIDLOWSKI die Frage auf, wie ein Glutball in so kurzer Zeit abgekühlt sein kann. Die von Eva Nessenius vertretene kühle Planetenentstehung, die mit einer schwebenden kugeligen Uratmosphäre und Ursuppe beginnt, gäbe hierauf eine Antwort, denn der Planetenembryo war dem zufolge bei seiner Entstehung gar nicht so heiß. Die Entstehung des Erdmagma erfolgte nach dieser Theorie sehr viel später und wird von der Wissenschaftlerin folgendermaßen erklärt:

Die Akkumulationstätigkeit von Ur-Mikroorganismen und der Great Oxidation Event führten zu einer Verdichtung und Volumenabnahme. Ende des Präkambrium oder im frühen Paläozoikum starb ein Großteil der Einzeller und der von ihnen abstammenden niederen Organismen ab. Biogene Sedimente verdichteten sich. Verfestigte äußere Schichten bewirkten eine thermische Isolation des Planeteninneren. Im frühen Paläozoikum erwärmte sich der Planetenembryo während einer kosmisch bedingten Klimaveränderung, wobei es in seinem Inneren zu exothermen Kettenreaktionen kam, wodurch eine erste Schmelze bzw. Metamorphose der Ursedimente einsetzte. Bei einem weiteren Temperaturmaximum im Perm kam es zur Schmelze des gesamten Planeteninneren, zur Bildung des Magmas und energetischen Prozessen, die eine Volumenausdehnung bewirkten, die dann begleitet von Flutbasaltereignissen das sukzessive Aufreißen und Auseinanderdriften der Pangaea und die gleichzeitige Bildung der ozeanischen Erdkruste des pazifischen und des atlantischen Ozeans zur Folge hatten. Eine anschließende Abkühlung führte zur Bildung der ältesten Gesteine der Erde, der präkambrischen Schiefer, in der heute vorliegenden Form.

Deren Material war zwar schon lange vorher vorhanden, weshalb die Datierung der Inhaltsstoffe in der zeitlichen Zuordnung auch stimmt, es wurde aber lange vor seiner Verfestigung als weniger dichtes eher gel-artiges Material gebildet.

Die Theorie der biogenen Planetenentstehung kann eine plausible Erklärung liefern für die Expansionstheorie der Erde, die bisher auf Ablehnung stieß, weil der erforderliche Massenzuwachs nicht erklärbar schien. Die synchrone Entstehung der ozeanischen Lithosphäre von Pazifik und Atlantik stünde als ungelöste Frage im Raum, zumal ausreichende Anhaltspunkte für eine frühere Existenz des hypothetischen Panthalassa Ozeans in der Größe eines Pazifik fehlen. Die Erde muss vorher kleiner gewesen sein. Bei einer kühlen Planetenentstehung rührt die Volumenzunahme nicht von einem von außen kommenden Massenzuwachs her sondern von einer Ausdehnung des Inneren. Der Massenzuwachs ließe sich mit nuklearen Prozessen erklären, bei denen Energie aufgenommen und in Masse umgewandelt wird, entsprechend der Einsteinschen Formel $E = m \times c^2$.



Das wäre bei einer Erde, die aus einem zu Gestein verhärteten Magmaball entstanden ist, schwer vorstellbar. Ein aus Silizium-Aerogel und ähnlichen Leichtsubstanzen, aus Gel und Flüssigkeiten entstehender Planetenembryo jedoch wäre für eine Energieaufnahme aus dem Kosmos, besonders von der Sonne, durchlässig genug.

Obwohl in der Theorie von Eva Nessenius eine Erdexpansion angenommen und begründet wird, stellt sie die Subduktion an den Plattenrändern als Folge des Sea-Floor-Spreading an den mittelozeanischen Rücken dabei jedoch nicht in Frage. Denn nach Ansicht der Wissenschaftlerin könnte die Expansion in mehreren Schüben erfolgt sein, die sich zeitlich mit den in der Geologie sogenannten heißen Phasen decken. Wenn jeweils nach einer heißen Phase bei Abkühlung des kosmischen Klimas die Erdexpansion zur Ruhe käme, würden Subduktion und Gebirgsfaltung einsetzen und genau so ablaufen, wie es in der Theorie der Plattentektonik erklärt wird, weil an den mittelozeanischen Rücken auch in kühlen Phasen weiterhin eine gewisse Meeresbodenverbreiterung stattfindet, die in diesem nun erheblich geringeren Ausmaß durch Subduktion an Plattenrändern weitgehend ausgeglichen werden kann.

Die reiche Vielfalt an niederen Pflanzen-, Pilz- und Tierformen, die auf der frühen Erde in der Zeit der Kambrischen Radiation („Kambrische Explosion“) offenbar sehr schnell entstanden sein muss, wird mit einer polyphyletischen Abstammung von Gewebstammzellen eines lebenden Planetenembryos erklärt.

S. Eva Nessenius: DER PLANETENEMBRYO - Was tradierte Irrtümer über die Entstehung der Erde und die Evolution verschleiern. ISBN 978 - 3 - 8370 - 2922 - 2 .