

Wat verklaart de Cambrische Explosie?

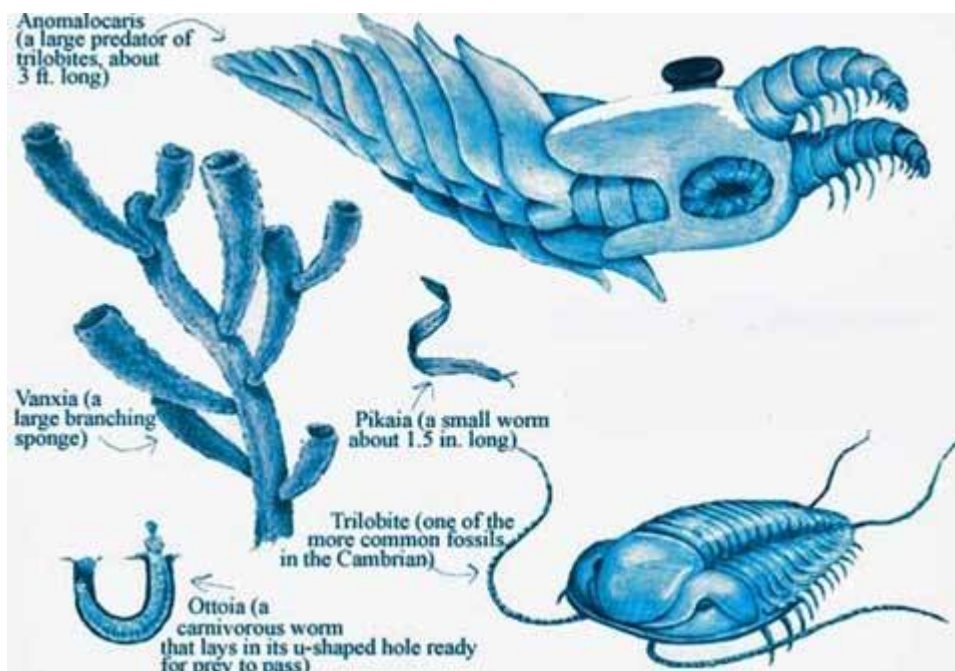
Door dr. Kurt P. Wise¹, <https://answersingenesis.org/fossils/fossil-record/one-lifes-unexpected-explosion>

Vertaling door M.V.



Veertig grote diergroepen verschijnen uit het niets onderaan het fossielenbestand [Cambrium]. Waar komt deze “Cambrische explosie” vandaan?

Zelfs 150 jaar geleden zagen geologen dat de oudste fossielen ter wereld bovenop duizenden voet gesteenten rustten die helemaal geen fossielen bevatten. De laagste fossieldragende gesteenten werden in die tijd “Cambrium”-gesteente genoemd en de lagen daaronder “Precambrium”. De Cambrium-lagen bevatten overvloedig veel fossielen; dus leek het overgaan van het Precambrium in het Cambrium op een “explosie” van fossielen – iets dat bekend werd als de “Cambrische explosie”.



Onverwachte variëteit – Op de lagere fossiele lagen, bekend als het Cambrium, is er een ongelooflijke verscheidenheid aan zeedieren zonder voorouders daaronder. Deze plotselinge verschijning van variëteit is een mysterie voor evolutie, die zou verwachten dat de soorten in kleine stappen over een lange tijdsperiode zouden ontstaan.

De zoektocht om Darwins vragen te beantwoorden

Toen Charles Darwin in 1859 *On the Origin of Species* publiceerde, beschouwde hij de Cambrische explosie als een van de belangrijkste uitdagingen voor zijn hele positie. Waarom?

¹ Zie <https://answersingenesis.org/answers/books/in-six-days/kurt-p-wise-geology/>: Dr. Wise is director of origins research at Bryan College, Dayton, Tennessee. He holds a B.A. with honors in geophysical sciences from the University of Chicago and an M.A. and Ph.D. in geology from Harvard University. He studied under Professor Stephen Jay Gould. Dr. Wise has written a wide range of articles on origins issues. He is a member of the Geological Society of America.

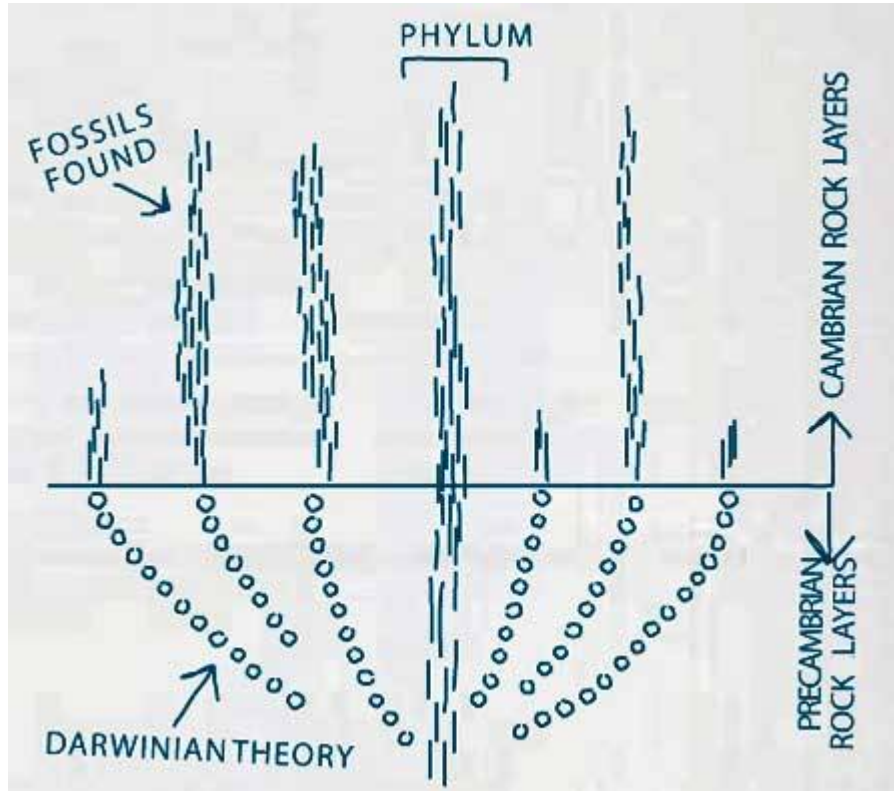
Volgens Darwin komen soorten op uit andere soorten gedurende een lange periode en in kleine stappen. Hoe meer twee diersoorten verschillen, hoe meer evolutionaire stappen en hoe meer tijd nodig zou zijn om ze te connecteren. Hij dacht ook dat alle dieren evolueerden van één enkele voorouder langs een dierlijke “stamboom” – soorten die nieuwe soorten voortbrengen.

Met dieren die zo enorm verschillen als de trilobieten en brachiopoden (of armpotigen)² die in Cambrische gesteentelagen worden gevonden, concludeerde Darwin dat er een enorme hoeveelheid tijd en vele, vele generaties van soorten vóór het Cambrium moeten zijn geweest (ongeveer “442 miljoen jaar geleden” middels seculiere radiometrische datering [1]). Maar waarom werden er geen voorouders van deze dieren gevonden als fossielen in het Precambrium? Darwin suggereerde dat de fossielen *waren* gevormd, maar dat ze al lang geleden waren weg geërodeerd. Omdat op de meeste plaatsen echt gesteente ontbrak tussen het Cambrium en het Precambrium (zoals de “Great Unconformity” van de Grand Canyon)³, leek Darwins idee redelijk te zijn.

Dus er werd gezocht naar de ontbrekende fossielen. In Precambriumgesteente werd gezocht naar fossielen en in de hele wereld werd gezocht naar een plaats waar Precambriumgesteente niet was weg geërodeerd. Wat is dan het resultaat van 150 jaar zoeken? Een nog explosievere Cambrische explosie!

Antwoorden op de vragen leiden tot meer vragen

De ontbrekende gesteentelagen werden gevonden in ongeveer een dozijn locaties over de hele wereld, en er werden uiteindelijk fossielen gevonden in Precambrische gesteenten wereldwijd. Maar de fossielen waren niet zoals verwacht. Precambrische fossielen omvatten bizarre organismen die te veel verschillen van Cambrische dieren om hun voorouders te kunnen zijn, evenals fossielen van bacteriën en zelfs microscopische dierlijke embryo's (meestal sponseembryo's). Maar de voorouders van de Cambrische dieren zijn nooit gevonden. Als de gesteenten afzonderlijke cellen konden bewaren, dan hadden ze alle dieren kunnen bewaren die er echt waren. Het lijkt er dus op dat de Cambrische voorouders nooit echt hebben bestaan!



Nieuwe bevindingen roepen meer vragen op – In de tijd van Charles Darwin hadden wetenschappers nog geen voorouders van de Cambrische fossielen gevonden. Na 150 jaar zoeken weten we nu dat er geen gesteentelagen ontbreken en dat de variëteit aan Cambrische dieren nog groter is dan Darwin wist. Hoe is zoveel variatie ontstaan?

² <https://nl.wikipedia.org/wiki/Armpotigen>

³ https://en.wikipedia.org/wiki/Great_Unconformity

De onderzoekers stuiten op een ander probleem. Ze hebben ook méér Cambrische fossielen opgegraven. Naast trilobieten en brachiopoda vonden ze echinodermen (zee-egels) en zelfs gewervelde dieren. In feite vonden ze fossielen van alle dierlijke “kroongroepen”⁴ – die groepen die het meest van elkaar verschillen en dus van de meest verre delen (of “kroon”) van de dierlijke “stamboom”.

Met andere woorden, als alle dieren uit een gemeenschappelijke voorouder zijn geëvolueerd, dan moeten de hoofdtakken van de *hele* evolutionaire boom van dieren *vóór* het Cambrium zijn geëvolueerd. Het zijn niet alleen de voorouders van trilobieten en brachiopoda die ontbreken; het zijn de voorouders van alle 30–40 grote diergroepen (phyla of stammen – zie schema onderaan). Dit maakt de Precambrium-gesteenten nog meer leeg en de Cambrische gesteenten nog voller dan ze oorspronkelijk waren verschenen!

Het Cambrium heeft nog een ander probleem: te weinig soorten. In onze dagelijkse ervaring verwachten we, als we twee Amerikanen ontmoeten die twaalfde neven en afstammelingen van dezelfde immigrant zijn, veel andere levende Amerikaanse afstammelingen te vinden die van dezelfde immigrant kwamen. Om soortgelijke redenen, als we erg verschillende dieren in het Cambrium zien, dan verwachten we vele, vele andere nauw verwante soorten te vinden. Maar we vinden veel minder soorten dan verwacht.

Het meten van tijd à ratio van miljoenen jaren heeft de zaken nog meer verergerd. Radio-isotopische datering spreidde de Cambrische explosie uit over 100 miljoen “radiometrische jaren”[1], maar verfijning van de methoden heeft de explosie ingekrompen tot iets in de orde van grootte van ongeveer 10 miljoen radiometrische jaren of minder. Boven de Cambrische lagen vinden we andere dieren die net zoveel van de Cambrische dieren verschillen als de Cambrische dieren van elkaar verschillen. Toch dateren deze wezens meer dan 100 miljoen radiometrische jaren na het Cambrium. Als evolutie waar was, dan moest in de Cambrische explosie ten minste 100 miljoen radiometrische jaren van “normale” evolutionaire verandering hebben plaatsgevonden in ongeveer 10% van die tijd.

Aangezien evolutie de Cambrische explosie niet kan verklaren, wat dan wel?

Een bijbels perspectief geeft antwoorden

DOOR ONS WETENSCHAPPELIJK ONDERZOEK TE BEGINNEN MET EEN VAST VERTROUWEN IN DE WAARHEID VAN HET BIJBELSE VERSLAG VAN DE VLOED, KUNNEN WETENSCHAPPERS EEN OPLOSSING VINDEN VOOR DE CAMBRISCHE EXPLOESIE, DIE ZO MYSTERIEUS IS BINNEN HET EVOLUTIONAIRE PERSPECTIEF.

Het wereldwijd begraven van zeedieren zou het werk van een wereldwijde Vloed kunnen geweest zijn. Dit zou ook verklaren waarom we dieren uit de meeste kroongroepen zien, maar relatief weinig soorten⁵ (of species). Als we vandaag in de wereld rondkijken, dan bevatten typische omgevingen voorbeelden van de meeste kroongroepen, maar relatief weinig gehele soorten. Als de Zondvloed slechts één omgeving tegelijk begroef, weerspiegelt elke laag in het fossielenbestand de mix van kroongroepen en soorten uit één omgeving.

Waarom vinden we dan niet veel fossielen lager dan het Cambrium? De vroegste stadia van de vloed, toen “alle bronnen van de grote watervloed zijn opengebarsten” (Genesis 7:11), waren blijkbaar zeer gewelddadig. Veel scheppingsgeologen geloven dat deze vroege stadia van de zondvloed het grootste deel van het sediment van *vóór* de zondvloed van de oceaانبodems werd afgeschaafd. Dit zou de meeste fossielen vernietigen die zich in de wereld *vóór* de zondvloed hadden gevormd. Dan, pas nadat het geweld van de wateren gedeeltelijk was bedaard, zouden het sediment en de versgedode zee-levende organismen de eerste sedimentaire gesteenten en fossielen uit de Vloed (de Cambrische gesteenten en fossielen) gaan vormen. Dus slechts zelden, of helemaal niet, zouden fossielen *vóór* de zondvloed worden verwacht onder de vroegste overstromingsgesteenten.

⁴ <https://nl.wikipedia.org/wiki/Kroongroep>

⁵ Een soort of species wordt in het algemeen globaal gedefinieerd als een verzameling organismen die onderling kunnen kruisen en vruchtbare nakomelingen voortbrengen.

Door ons wetenschappelijk onderzoek te beginnen met een vast vertrouwen in de waarheid van het bijbelse verslag van de zondvloed, kunnen wetenschappers een oplossing vinden voor de Cambridge-explosie, die zo mysterieus is binnen het evolutionaire perspectief.

Eindnoot

1. Hoewel niets in de schepping meer dan enkele duizenden jaren oud is, krijgen fossielen meestal een leeftijd van miljoenen jaren. De grotere aantallen komen voort uit een bepaalde interpretatie van radio-isotopen die in gesteentelagen worden gevonden – een interpretatie die is gebaseerd op onjuiste veronderstellingen over de wereld en haar geschiedenis. Onder deze onjuiste aannames kunnen objecten die slechts jaren of weken, of zelfs minuten oud zijn, miljoenen “radiometrische jaren” toegewezen krijgen. Zie Andrew Snelling’s “Radiometrische datering: inzicht in de patronen”⁶, p. 72.

De belangrijkste (seculiere) taxonomische rangen



De hiërarchie van de belangrijkste (seculiere) taxonomische rangen.
Voorbeeld: een Stam (Eng. Phylum) bevat een of meer Klassen.
Tusseliggende rangen zijn niet afgebeeld. (Wiki).

Zie “Een op de Bijbel gebaseerde taxonomie”:

<https://answersingenesis.org/creation-science/baraminology/a-biblically-based-taxonomy/>

verhoevenmarc@skynet.be - www.verhoevenmarc.be - www.verhoevenmarc.be/NieuwsteArtikelen.htm

Rubriek “Schepping vs. Evolutie”: <http://www.verhoevenmarc.be/schepping.htm>

⁶ <https://answersingenesis.org/geology/radiometric-dating/radiometric-dating-making-sense-of-the-patterns/>