

# Polystrate dendrolieten: Kennen creationisten de visie van moderne geologen niet? Een reactie op Leon van den Berg

*Door Jan van Meerten*

Onlangs verscheen er op de website van René Franssen een gastbijdrage van Leon van den Berg. Leon van den Berg is afgestudeerd in de structurele ingenieursgeologie (1977-1984) aan de universiteit van Utrecht.<sup>1</sup>

De gastbijdrage had als onderwerp polystrate dendrolieten (poly=veel, stratum=lagen, dendroliet=versteende boomstam); het doel was een creationistisch argument te weerleggen. Het argument, wat een stroman is, maar daarover later meer, was dat geologen menen dat sedimentatie altijd langzaam gaat, en was toegespitst op polystrate dendrolieten. Wanneer het weerleggen van argumenten op een constructieve manier gebeurt, zijn bijdragen van geologen wat mij betreft zeer welkom. Dat bevordert het debat, en ja, creationisten hebben ook vaak ongelijk, of komen ook wel eens tot andere inzichten.

Leon van den Berg kent echter de literatuur van creationisten over polystrate dendrolieten niet. Wanneer je een weerlegging schrijft van een creationistisch onderwerp, dien je allereerst de literatuur van je opponent te kennen. Doordat Van den Berg deze literatuur niet kent, werpt hij een stroman op en weerlegt die vervolgens. Ik hoop met dit artikel een bijdrage te leveren aan het debat.

## Literatuur

Toen ik hem (Van den Berg) vroeg welke literatuur hij gelezen had, gaf hij ontwijkende antwoorden. Nadat ik maar liefst drie keer de vraag had gesteld welke literatuur hij gelezen had, kwam hij met het antwoord: *'Ik kan mij eerlijk gezegd niet een specifiek artikel herinneren. Heel lang geleden zag ik al dergelijke artikelen.'* Hij gaf wel een YouTube-verwijzing. Zijn argumentatie is voor een groot deel ontleend aan dat filmpje.<sup>2</sup> Daarnaast stuurde hij mij het 'Googlewoud' in om daar zelf maar naar argumenten voor zijn zaak te gaan zoeken. Mijn conclusie is dat Van den Berg geen creationistische artikelen geraadpleegd heeft

en alleen maar een anti-creationistisch filmpje op YouTube geraadpleegd heeft.

## Halen creationisten de kwestie vaak aan?

Van den Berg schrijft: *'Een kwestie die vaak door jonge-aarde-creationisten (YEC - Young Earth Creationists) wordt aangehaald, is die van polystrate fossiele bomen.'*

Ik weet niet wat Van den Berg verstaat onder vaak, maar een zoektocht in het CELD van CORE laat zien dat bij het zoekwoord 'polystrate tree'<sup>3</sup> er slechts vier artikelen gevonden worden. Het zoekwoord 'polystrate'<sup>4</sup> geeft meer artikelen, namelijk acht. Dit in vergelijking met bijvoorbeeld 'polonium halos'<sup>5</sup>, dat zeventien artikelen oplevert. Zó vaak wordt er dus niet gerept over deze polystrate dendrolieten. Ook in de index van *The Genesis Flood* en van *Earth's Catastrophic Past* komt het woord 'polystrate' niet voor.<sup>6</sup>

## Bekendheid

Iets verderop werpt Van den Berg deze stroman op: *'Het zou miljoenen jaren duren om aardlagen te vormen, en een boom kan nooit zo oud worden. En dus zou dat van die miljoenen jaren voor het ontstaan van lagen onzinnig zijn en hebben de geologen er niets van begrepen: lagen worden snel afgezet en de zondvloed is een prima verklaring (...). Maar hoe komen die YEC erbij dat de moderne geologie zegt dat het vormen van aardlagen altijd miljoenen jaren in beslag neemt?'*

Al sinds het begin van de kwestie zijn creationisten bekend met de visie van geologen dat de sedimentatie rond polystrate dendrolieten in een snel tempo moet hebben plaatsgevonden.

In recente artikelen over polystrate dendrolieten wordt Derek Ager, emeritus hoogleraar geologie aan het University College of Swansea aangehaald om te laten zien dat polystrate dendrolieten volgens moderne geologen en uiteraard ook volgens creationisten snel moeten zijn afgezet:

*'If one estimates the total thickness of the British Coal Measures as about 1000 m, laid down in about 10 million years, then, assuming a constant rate of sedimentation, it would have taken 100.000 years to bury a tree 10 m high, which is ridiculous (...). Alternatively, if a 10 m tree were buried in 10 years, that would mean 1000 km in a million years or 10.000 km in 10 million years (i.e. the duration of the coal measures). This is equally ridiculous and we cannot escape the conclusion that sedimentation was at times very rapid indeed and at other times there were long breaks in sedimentation, though it looks both uniform and continuous.'*

Iets eerder schrijft Ager: *'Probably the most convincing proof of the local rapidity of terrestrial sedimentation is provided by the presence in the coal measures of trees still in position of life.'*<sup>7</sup>

In zijn referaat in Drachten in 2009, vergeleek Tom Zoutewelle geologie met het leven van een soldaat. Soms veel werk (in tijden van oorlog), maar ook lange perioden van rust (ten tijde van vrede). Soms veel geologische activiteit, maar ook lange perioden van weinig geologische activiteit. Hans Hoogerduijn en Jan Rein de Wit noemen het neo-catastrofisme van Derek Ager in hun manuscript 'onderbroken actualisme'.<sup>8</sup> De bovengenoemde spreker en schrijvers blijken dus wel degelijk op de hoogte te zijn van de neo-catastrofistische visie binnen de geologie.

Wij zien dus dat creationisten wel degelijk de visie van snelle sedimentatie bij geologen kennen. Walker en Oard zien ook met Derek Ager in dat polystrate dendrolieten wijzen op een snelle sedimentatie.

Als bezwaar zou je nog kunnen aanvoeren: die recente artikelen heb ik gemist, maar vroeger, toen Van den Berg nog studeerde, waren creationisten er wel van overtuigd dat moderne geologen de combinatie polystrate dendrolieten en langzame sedimentatie verdedigden.

Ook dat is niet juist. Nicolaas Rupke, een voormalig creationist die het scheppingsmodel niet meer verdedigt maar nog wel achter het allochtone ontstaan van steenkool staat<sup>9</sup>, hield in 1967 in het conferentieoord De Pietersberg in Oosterbeek een referaat met als titel *Herdatering van het verleden*. In dit referaat geeft hij ook aandacht

aan polystrate dendrolieten. Bij het kopje 'hoge sedimentatiesnelheid' citeert hij enkele moderne geologen.

Bijvoorbeeld: Blakewell (1828) schreef na melding te hebben gemaakt van een polystrate dendroliet die door drie lagen zandsteen heen stak het volgende (vertaald uit het Engels door Rupke): *'Dit feit bewijst ook dat de lagen snel werden afgezet, voordat de stam tot ontbinding kon overgaan.'*

Ook Boulay (1878) schreef over de polystrate versteningen van Calamites (vertaald uit het Frans door Rupke): *'Zou het niet onzinnig zijn te beweren dat die stammen van Calamites, die buitengewoon broos en onderhevig aan bederf zijn, duizenden jaren hebben moeten wachten voordat ze tot bovenaan waren bedekt met langzaam vormende sedimentatie, zoals die welke verscheidene geologen welbewust aan hun berekeningen ten grondslag leggen? Is het daarentegen niet zonneklaar - als men de conservering van de stammen wil verklaren die aan de top even volkomen is als in de buurt van de basis - dat een tijd van enige maanden zeer wel overeenkomt met de uiterste duur van de afzetting?'*

Rupke verwijst ook naar Geikie (1903), die schrijft: *'We kunnen moeilijk geloven dat in dergelijke gevallen een ook maar enigermate aanzienlijk aantal jaren zou kunnen zijn verlopen tussen de dood van de boom en zijn uiteindelijke bedekking.'*

En hij verwijst naar Klusemann en Teichmüller (1954), die schrijven: *'Dit alles kan niet zeer lang geduurd hebben. Misschien waren het enige maanden, misschien enige jaren, maar zeker niet veel langer, want anders zou de boomstomp door het warme en vochtige klimaat uit de Carboontijd zijn vergaan, voordat er een afgietsel van zou kunnen zijn gevormd.'*

Dat Rupke de literatuur van zijn opponenten goed kende, blijkt uit de andere namen die hij noemt: Lapparent (1883), Stutzer (1940), Dunbar en Rodgers (1957), Dunbar et al. (1960).

Rupke: *'Allen concluderen dat de polystrate dendrolieten snel met sediment moeten zijn omgeven. Dit moet zijn gebeurd binnen de tijd van enige maanden, of ten hoogste binnen enige jaren. Deze tijd vertegenwoordigt dus de maximale raming.'*<sup>10</sup>

Al eerder had Rupke dit thema uitgewerkt in het tijdschrift Creation Research Society Quarterly. In dit artikel citeert hij de Nederlanders Van der Vlerk en Kuenen (1962), waar zij melding maken van dieren die polystraat zijn begraven met de stammen: *'In the United States a thick apparently uninterrupted deposition of sands and clays is found, in which the entire bodies with the skin-impression of huge pre-historic reptiles are met with.'*

De auteurs concluderen daarom: *'The only possibility is that immediately after death the dead body was covered and as it were ensiled by a thick bed of sediment.'*<sup>11</sup>

Als het daarna gaat om polystrate dendrolieten wordt Rupke geciteerd door zowel Henry Morris als Douglas Cox.<sup>12</sup> Dat betekent dat deze creationisten ook op de hoogte zijn van de visie van moderne geologen op de snelle afzetting van sedimenten rondom de polystrate dendrolieten.

Ook George Fairholme (een creationist uit de 19<sup>e</sup> eeuw) zag al in zijn tijd in dat deze 'upright trees' snel begraven moesten zijn. Hij verwijst naar een berekening van ene dr. Macculloch, die laat zien dat de sedimentatiesnelheid van een Schots meer niet eens een halve voet per eeuw bedraagt; volgens Fairholme is deze sedimentatiesnelheid niet van toepassing op de sedimenten rondom de polystrate dendrolieten.<sup>13</sup> Fairholme schreef zijn ideeën ver voor John William Dawson op papier, namelijk in 1833 en 1837. Van den Berg beweert namelijk dat Dawson al in 1855 de polystrate dendrolieten heeft beschreven en die toeschreef aan snelle sedimentatie, met andere woorden: dat creationisten hopeloos achterlopen. Overigens waren bijvoorbeeld de creationisten Harold Coffin en Joachim Scheven ook volledig op de hoogte van Dawsons ideeën over polystrate dendrolieten.<sup>14</sup>

Samenvattend: het zal duidelijk zijn dat Van den Berg een stroman opwerpt en die vervolgens aanvalt. Zowel creationisten als moderne geologen ontkennen niet dat er sprake is van snelle sedimentatie rondom deze polystrate fossielen. Alle artikelen die gevonden zijn in het CELD laten artikelen zien waarin ten minste één moderne geoloog wordt geciteerd die een snelle afzetting van sedimenten rondom deze polystrate dendrolieten verdedigt.

## Discussie

De discussie tussen moderne geologen en creationisten zou dus niet moeten gaan over de vraag of polystrate dendrolieten snel met sediment moeten zijn omgeven, want dat staat voor beide partijen vast, maar over de vraag of deze dendrolieten in situ zijn, en wat men

doet met lagen elders ter wereld, waar geen polystrate dendrolieten doorheen steken, maar die qua samenstelling lijken op de lagen waarbij dat wel het geval is. Wat betreft steenkool zou de discussie moeten gaan over de allochtone of autochtone oorsprong van deze steenkoollagen. Dat is namelijk waar de discussie tussen creationisten en moderne geologen over gaat. Als Van den Berg daar eens wat over zou kunnen schrijven, wil ik hem wel voorzien van een weerwoord. Op grond van het artikel op de website van René Fransen neem ik namelijk aan dat hij een autochtone oorsprong van steenkool verdedigt. Ik zie meer in een allochtone oorsprong van de steenkoollagen, maar het voert te ver om daar in dit artikel bewijs voor aan te dragen. Ik hoop van harte dat Van den Berg voortaan serieus met zijn opposenten omgaat en hun literatuur *eerst* bestudeert en *dan* kritiek levert. Zo voorkomt hij dat hij hetzelfde doet als waar hij AiG van beschuldigt, namelijk onjuiste informatie aanleveren.

<sup>1</sup> Ik ken Van den Berg niet persoonlijk en ik weet ook niet wat het afstudeeronderwerp van Van den Berg was en wat zijn expertise is. Een snelle zoektocht via Google leverde ook niet veel relevante informatie op. Van den Berg heeft een eigen weblog: [www.leonvandenbergh.wordpress.com](http://www.leonvandenbergh.wordpress.com). De gastbijdrage is te vinden op de site van René Fransen: <http://www.sterrenstof.info/polystrate-fossiele-bomen-wat-is-het-probleem/>;

<sup>2</sup> <http://www.youtube.com/watch?v=fgpSrUWQplE>. De presentatie van de predikant, Billy Crone, op het filmpje is niet het schoolvoorbeeld van een creationistische presentatie.

<sup>3</sup> [http://www.coresci.org/cgi-bin/celdsearch2.pl?query=Polystrate + trees&x=0&y=0](http://www.coresci.org/cgi-bin/celdsearch2.pl?query=Polystrate+trees&x=0&y=0).

<sup>4</sup> [http://www.coresci.org/cgi-bin/celdsearch2.pl?query=polystrate & x=0&y=0](http://www.coresci.org/cgi-bin/celdsearch2.pl?query=polystrate+x=0&y=0).

<sup>5</sup> [http://www.coresci.org/cgi-bin/celdsearch2.pl?query=Polonium + halos&x=0&y=0](http://www.coresci.org/cgi-bin/celdsearch2.pl?query=Polonium+halos&x=0&y=0).

<sup>6</sup> Snelling, A. A., *Earth's Catastrophic Past Vol 1 & 2* (Dallas, Institute for Creation Research, 2009); Whitmore, J. C., Morris, H. M., *The Genesis Flood - The Biblical Records and its Scientific Implications* (Phillipsburg, P&R Publishing, 1961).

<sup>7</sup> Ager, D., *The New Catastrophism* (Cambridge, Cambridge University Press, 1993), blz. 47-49; Oard, M. J., Giesecke, H., *Polystrate Fossils*

*Require Rapid Deposition* (2007) in: CRSQ 43 (4), pag. 232-240; Walker, T., *Polystrate Fossils: Evidence for a Young Earth* (2007) in: *Creation* 29 (3), pag. 54-55.

<sup>8</sup> Hoogerduijn, H., De Wit, J. R., *Zoeken naar de zondvloed (Een grensverleggende speurtocht naar de grootste natuurramp aller tijden)* (2009), niet gepubliceerd manuscript; Zoutewelle, drs. T., *Natuurwetenschap: wat is de stand van zaken in de diverse vakgebieden?* (2009), presentatie gehouden op het congres 'R-evolutie op het kerkelijk erf' te Drachten. Zoutewelle heeft deze metafoor overigens ontleend aan de voornoemde geoloog Derek Ager. Hij schreef in *The Nature of the Stratigraphical Record* het volgende: *In other words, the history of any one part of the earth, like the life of a soldier, consist of long periods of boredom and short periods of terror* (Bron: Ager, D. V.; *The Nature of the Stratigraphical Record*, (New York, John Wiley & Sons, 1993, 3rd ed.), pag. 141

<sup>9</sup> Persoonlijke communicatie.

<sup>10</sup> Citaten zijn overgenomen uit: Rupke, N. A., *Herdatering van het verleden (Inleidende opmerkingen over een nieuwe geochronologie)* (1967) in: *Creatie-Evolutie Referaten-bundel* van de conferentie van Gereformeerden, met het thema CREATIE-EVOLUTIE, gehouden op 16 en 17 mei 1967, in het Conferentieoord De Pietersberg te Oosterbeek.

<sup>11</sup> Rupke, N. A., *Prolegomena to a Study of Cataclysmal Sedimentation* (1966) in: *CRS Annual* 3 (1), pag. 16-37.

<sup>12</sup> Cox, D. E., *Pillars, Polystrate Formations, and Protholes* (1977) in: CRSQ 14 (3), pag. 149-155; Morris, H. M., *Sedimentation and the Fossil Record: A Study in Hydraulic Engineering* (1967) in: CRSQ 4 (3), pag. 89-99.

<sup>13</sup> Fairholme, G., *New and Conclusive Physical Demonstrations, both of the Fact and Period of the Mosaic Deluge and of its having been the only event of the kind that has ever occurred upon the earth* (London, James Ridgway & Sons, 1837), pag. 393. Fairholme schrijft in deze publicatie ook over 'vertical upright stems': Fairholme, G., *Some Observations on the Nature of Coal, and on the Manner in which the various Strata of the Coal-measures must probably have been deposited* (1833) in: *The London and Edinburgh Philosophical Magazine and Journal of Science* 3 (16), pag. 245-252. Zie voor een creationistische visie op Fairholme: Mortenson, T., *British Scriptural Geologists in the First Half of the Nineteenth Century: part 8; George Fairholme (1789-1846)* (2002) in: *TJ* 16 (3), pag. 98-107.

<sup>14</sup> Coffin, H. G., *Research on the Classic Joggins Petrified Trees* (1969), in: CRS Annual 6 (1), pag. 35-45, 70.; Scheven, J.; *Karbonstudien (Neues Licht auf das Alter der Erde)* (Neuhausen-Stuttgart, Hänssler, 1986)