

Zacht weefsel van Triceratops-hoorn weerlegt 'Biofilm'-verklaring

door Brian Thomas, M.S., <http://www.icr.org/article/7382/>

Alle Schriftaanhalingen komen uit de Statenvertaling (1977 of HSV)
Vertaling, plaatjes en voetnoten door M.V.

Eerder verscheen:

Zacht weefsel in fossielen: <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zachtweefsel.pdf>

Meer zacht weefsel gevonden: <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zachtweefsel-2.pdf>

Dino-botweefselstudie weerlegt critici: <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zachtweefsel-3.pdf>



Decennia geleden, toen onderzoekers hun ontdekkingen van transparant, floppyweefsel met herkenbare intacte cellen binnenin dinosaurusbeenderen publiceerden, waren er tal van geschokte evolutionisten die hun resultaten betwistten. Niemand kent immers - en nog steeds kent niemand - een proces waarbij vlees en beenderen de vele miljoenen¹ jaren konden standhouden waarvan evolutionisten met klem beweren dat ze die hebben doorgemaakt.

Eén populaire tegenstander beweert dat de zachte weefsels helemaal niet van dinosaurussen afkomstig zijn maar van bacteriën die op een of andere manier de beenderen infiltreerden en daar biofilms maakten in dezelfde vormen als dinosaurusweefsels en -cellen.

Een nieuw rapport van 8-inch (20 cm) lange vellen zacht weefsel binnenin een 22-inch (56 cm) lange Triceratops-hoorn vertoont drie moeilijke obstakels voor de “bacteriële biofilm” hypothese, die suggereert dat bepaalde soorten van bacteriën een polysaccharide² film maakten die de vorm aannam van elk dinosaurusweefsel dat zij miljoenen jaren geleden consumeerden, voordat het dinovlees bedierf.

Twee biologieprofessoren maakten samen het rapport in *Acta Histochemica*³. [1] Hun elektronenmicrografiën⁴ (zie hieronder) tonen een fijn detail binnenin de beenderige Triceratops “hoornkern”⁵. De auteurs verkregen de hoorn van de Hell Creek Formation in Montana, beroemd voor zijn

¹ Evolutionisten geloven dat de Triceratops 66 miljoen jaar geleden werd uitgeroeid. (→ Wiki).

² Polysacchariden zijn koolhydraten die zijn opgebouwd uit tien of meer monosaccharide-eenheden. De biopolymeren kunnen zowel lineair als vertakt zijn, en bestaan uit allemaal dezelfde monomeren als uit verschillende monomeren. Polysacchariden zijn over het algemeen onoplosbaar in water en hebben geen zoete smaak. (Wiki).

³ *Acta Histochemica* is een internationaal, aan collegiale toetsing onderworpen wetenschappelijk tijdschrift op het gebied van de celbiologie. De naam wordt in literatuurverwijzingen meestal afgekort tot *Acta Histochem*. Het verschijnt 6 keer per jaar. (Wiki).

⁴ Micrografie: een afbeelding volgens een beeld in een (elektronen)microscop.

⁵ De hoornen van de Triceratops hebben een botkern (bij de neushoorn ontbreekt de botkern en bestaat de hoorn enkel uit keratine, een haarachtig materiaal).

goed bewaarde dinosaurusoverblijfselen. De hoorn was vochtig toen hij uit het gesteente werd gehaald, en spoedig brak hij in verscheidene stukken, waardoor aangetoond werd dat hij al fractures bevatte. De onderzoekers vermoedden daarom dat bacteriën in de hoorn gepenetreerd waren via deze breuken en dat ze leefden op het beschikbare vocht. Alhoewel dit een bacterievriendelijke omgeving beloofde te zijn, leek het zachte weefsel echter helemaal niet op bacteriële biofilms.

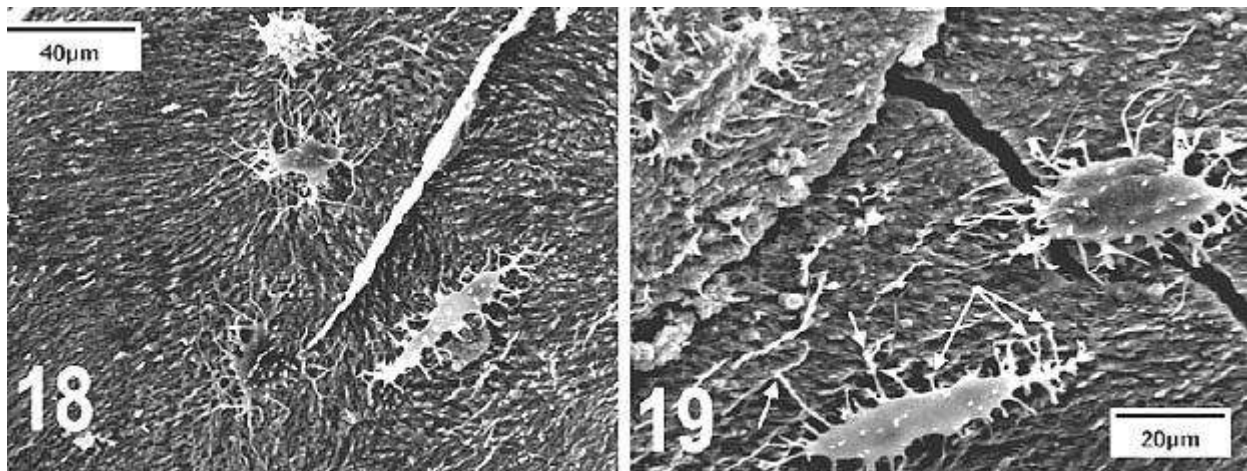


Image credit: Copyright © 2013 Department of Biology, California State University. Adapted for use in accordance with federal copyright (fair use doctrine) law. Usage by ICR does not imply endorsement of copyright holders.

De twee onderzoekers demineraliseerden een deel van het hoornbeen door stukken ervan onder te dompelen in een bad van mild zuur, een maand lang. De zachte weefsels vertoonden zich als afkomstig van de originele beendermineralen van de dinosaurus. De auteurs vonden “grote stroken van dun, lichtbruin, zacht materiaal (20 cm bij 10 cm)”. Zij identificeerden ook beendercellen, osteocyt⁶ genaamd, “inbegrepen interne nucleus-achtige sferen, primaire en secundaire filipodia⁷, en cel tot cel verbindingen”. [1]

Het eerste obstakel dat het bacteriële biofilmverhaal onder ogen ziet is dat geen gekende biofilm er precies zo uitziet als beendercellen, compleet met hun dunne “filipodia” extensies. Ten tweede: zouden de veronderstelde bacteriën hun biofilms niet liever afzetten op de buitenkant van het been dan diep vanbinnen? Maar de twee onderzoekers vonden daar geen biofilm. En zij beschreven reeds een derde obstakel toen zij schreven: “wat ook niet duidelijk is, is hoe zo’n biofilmstructuren de ravages van de tijd konden overleven”. [1]

Dit rapport over zacht weefsel van de Triceratops vervoegt een lange lijst van ontdekkingen van originele huid, bloedvaten, bloed- en beendercomponenten, gevonden in Tyrannosaurussen, Hadrosaurussen, Titanosaurussen, Psittacosaurussen, *Sinosauropteryx*, en andere dieren. [2]

Bacteriële biofilms komen niet overeen met, noch verklaren ze enige van deze vondsten. Wordt het nu geen tijd om dinosauriërfossielen te interpreteren als recente sedimentaire afzettingen als gevolg van een wereldomvattende vloed zoals opgetekend is in Genesis? [3] De fossielen zeggen ja!

Referenties

1. Armitage, M.H., and K. L. Anderson. [Soft sheets of fibrillar bone from a fossil of the supraorbital horn of the dinosaur *Triceratops horridus*](http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065128113000020) (<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0065128113000020>). *Acta Histochemica*. Published online before print, February 13, 2013.
2. Thomas, B. [Published Reports of Original Soft Tissue Fossils](http://www.icr.org/soft-tissue-list/) (<http://www.icr.org/soft-tissue-list/>). Posted on icr.org July 21, 2011, accessed March 6, 2013.
3. Morris, J. and F. Sherwin. 2010. *The Fossil Record*. Dallas, TX: Institute for Creation Research.

⁶ Een osteocyt is de meest voorkomende cel in botweefsel.

⁷ Filipodia: Long thin protrusions at the periphery of cells and neuronal growth cones. (Springerreference).

Lees aansluitend meer over dit onderwerp:

- <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zachtweefsel.pdf>
- <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zachtweefsel-2.pdf>
- <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zachtweefsel-3.pdf>
- Zacht weefsel in dinosaurusfossielen: <http://www.verhoevenmarc.be/zachtweefsel.htm>
- <http://www.verhoevenmarc.be/PDF/zacht&rekbaar.pdf>
- <http://www.meta-religion.com/Zoology/Exctinct/brachylophosaurus.htm> (Engels)
- <http://www.answersingenesis.org/articles/am/v6/n3/soft-tissue> (Engels)

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