

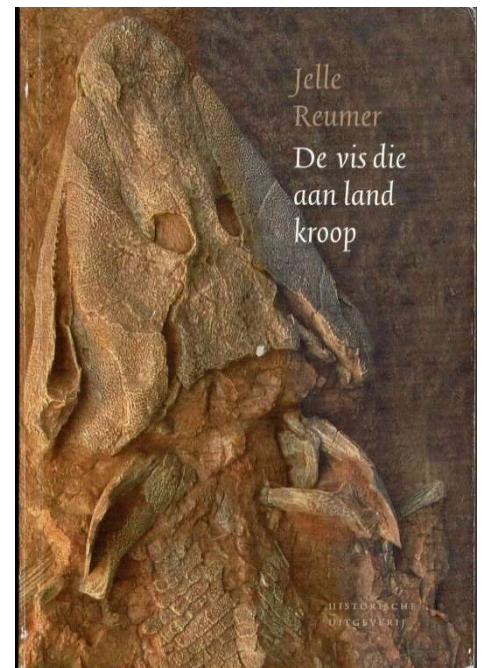


Tiktaalik in de kunst

Elsbeth is gefascineerd door ontstaan, erosie en vergaan der dingen. Een eeuwigdurende cyclus van de 'werkelijkheid van alles'. Tussen ontstaan en vergaan ligt een megawereld waarin veel valt te ontdekken en te creëren. Haar serie Fenixen is daar een voorbeeld van. In de grote cyclus van ontstaan en vergaan ontwaart zij vele andere kringlopen, oneindig maar begrensd. Zo is zij geboeid geraakt in de tijdlijn van de ontstaansgeschiedenis van het leven op aarde. Een onvoorstelbaar lange evolutie die in fossielen is af te lezen. Echter, tussen vissen en amfibieën ontbraken overgangsvormen op deze tijdlijn. Een 'gat' van 20 miljoen jaar in het Devoon. Voor het gemak werd dit een 'missing link' genoemd. Het bleek de ontdekking van het Tiktaalik-fossiel te zijn die dit gat vulde. De fossielen van deze grote vis, formaat krokodil, inspireerde Elsbeth deze nieuw leven te geven. Welke kant haar Tiktaalik gaat uitlopen ligt nog in de toekomst verscholen.

een knap staaltje van voor- onderzoek om deze reserch locatie te prikken op de aardbol. Uitgerust met geweren, -gevaar voor ijsberen-, hebben de onderzoekers in het onherbergzame arctische landschap drie flinke fossielen gevonden. Deze vondst bleek het antwoord op zijn hypothese. Het lag verborgen in 375 miljoen jaar oud gesteente, gevormd in oude riviertjes. Dit alles kostte
(vervolg op pagina twee)

De transitie van vis naar viervoeter



Tiktaalik aan de wandel

In Nature 440 verscheen in april 2006 een spannend artikel van Neil Shubin en zijn medewerkers. Titel: "A Devonian tetrapod-like fish and the evolution of the tetrapod body plan".

Dit is een mondvul, maar het behandelt dan ook één van de grootste 'transities' in de geschiedenis van het leven. In de reeks fossielen die Shubin op de geologische tijdlijn onder de loupe nam, miste hij tussen 385 en 365 miljoen jaar geleden overgangsvormen van vis naar amfibie. Hij stelde zich de vraag: "Waar is een vis aan land gekropen in die tussenliggende periode van 20 miljoen jaar?" Hij ging op zoek met zijn team en kwam terecht in Ellesmere Island in Noord-Canada. Op zich al

Meer weten? Lees dan bovenstaand boek van Jelle Reumer waarin alles over de ontdekking van het fossiel Tiktaalik beschreven staat. Of lees "De vis in ons" van Neil Shubin.

Expositie in het Oertijdmuseum In Boxtel

Wilt u nog meer weten over Tiktaalik, zijn viervoeter vriendjes, Neil Shubin en 'De vis in ons', kom dan naar de rondleiding op 20 januari in het Oertijdmuseum, Bosscheweg 80, Boxtel. Elsbeth wacht u op om 14 uur in de ontvangstruimte.

Shubin zes jaar. Shubin doopte zijn vondst met de Inuit-naam 'Tiktaalik' (grote zoetwatervis).

In het artikel van Nature staat Tiktaalik beschreven als een 'tetra-pod-like fish', een vis met viervoeter kenmerken. Het is de oudste tetrapode die we kennen. Het fossiel heeft nog allerlei vissige kenmerken als schubben en ongepaarde vinnen aan de staart. Maar het heeft geen borst- en buikvinnen meer met visgraten erin, maar voor- en achterpoten met botten. Wat verder opvalt aan de set botjes in de poten

van het Tiktaalik-fossiel is dat deze dezelfde standaardconfiguratie heeft die we bij alle tetrapoda tegenkomen. Ook de opbouw van een mensenarm bestaat uit een opperarmbeen, ellepijp, spaakbeen, polsgewricht, middenhandsbeentjes en vinger-kootjes.

