

De allereerste tyrannosaurus rex komt volgend jaar naar Nederland. Deze weken trekken we door het gebied waar hij werd gevonden: het midwesten van de Verenigde Staten.

IMCO LANTING BEELD IMCO LANTING

Creationisten graven naar dino's

De zeilen boven de opgraaflocatie wapperen in de wind, die als een föhn aanvoelt. De schaduw zorgt nauwelijks voor verkoeling. We zijn op een vijftig hectare grote ranch in het noordoosten van de Amerikaanse staat Wyoming. Hier, op deze geheime, afgelegen plek in de zogenaamde Lance-formatie graaft de christelijke South Western Adventist University uit Texas naar overblijfselen van dinosaurussen. Sinds 1997. Jaarlijks een maand lang. Duizenden botten, kaken, schedels en pezen zijn in de loop der jaren uit de grond gehaald, geanalyseerd, gedocumenteerd en (in 3D) gefotografeerd. De onderzoekers zijn er nog lang niet. Expeditieleider en geoloog Art Chadwick schat dat er alleen al op deze ene ranch overblijfselen van tien- tot twintigduizend dieren begraven liggen.



In het basiskamp worden de vondsten gedigitaliseerd. Links expeditieleider dr. Art Chadwick.

De laag die wordt afgegraven is zo'n anderhalve meter dik. Sommige expeditieleden schrapen de bovenste zandlaag millimeter voor millimeter weg. Ze vinden kleine stukjes bot, pezen en tanden. Maar eigenlijk aast iedereen op de kleilaag eronder. Daar liggen de giganten: delen van rugwervels, staart- en beenbotten, kaakdelen en soms zelfs schedels. Met tandartschaakjes en borsteltjes worden botten blootgelegd. Nadat de exacte positie is vastgelegd met een gps-apparaat en delen die dreigen te verkrummen zijn gelijmd, worden ze gekanteld en in verstevigend gips verpakt.

De universiteit van de adventisten werkt vanuit het creationistische model, gebaseerd op de Bijbel. Dat is niet eenvoudig in een door de evolutietheorie gedomineerde paleontologische wereld.

Volgens Art Chadwick is dit project daarom juist pure noodzaak. 'Hoewel alle onderzoekers met dezelfde data bezig zijn, hangen hypotheses over wat er wanneer is gebeurd met deze dieren zeer af van het model dat je aanhangt. Wij vinden hier duizenden fossiele fragmenten van diverse dinosaurussen, maar bijna nooit complete skeletten. Alles ligt kriskras door elkaar. Evolutionisten zeggen dat dit een rivier was, waar dinoresten zich in de loop van vele jaren ophoopten. Maar wij merken iets heel anders op, namelijk dat deze duizenden dinosaurussen tijdens een eerste natuurramp – een meteoriet of vulkaanuitbarsting, wie zal het zeggen – zijn omgekomen. Vervolgens kwamen op de lijken vleesetende T. rexen af; we vinden namelijk veel T. rex-tanden op deze plek, die vermoedelijk zijn afgebroken tijdens het eten. Maar waar dat pre-

cies is gebeurd? Het lijkt erop dat een tweede ramp – dit was mogelijk de Bijbelse vloed – de tienduizenden botten, mogelijk van heel ver, in deze hoek van het Noord-Amerikaanse plateau heeft afgezet, dat de zware botten naar de bodem zonken, de lichte bleven drijven en vervolgens, wederom in korte tijd, zijn begraven in sedimentlagen.'

Chadwicks collega Larry Turner voegt toe: 'Ik heb hier dennenappels van de sequoia opgegraven, een boom die een paar duizend kilometer verderop aan de kust groeit. Hoe die hier terecht zijn gekomen? Volgens ons is de Grote Vloed een zeer serieus te nemen optie.'

Bijzonder vinden ze dat ook evolutionistische wetenschappers, na talloze andere oorzaken van de massaverdwijning van dinosaurussen te hebben weggestreept, inmiddels uitgaan van een ingrijpende natuurramp, een meteoriet, vulkaanuitbarsting en overstromingen. Chadwick: 'Maar daarbij blijven ze koste wat kost op grote afstand van de Grote Vloed in de Bijbel. Die past simpelweg niet binnen de grenzen van hun model. Maar de oorzaak van dat negeren heeft een intentionele, een ideële achtergrond en heeft niets te maken met harde wetenschappelijke feiten, laat staan dat ze bewijs hebben dat die nooit heeft plaatsgevonden. Niemand van ons heeft ooit een dinosaurus gezien, dus rest het observeren van de data en het speculeren over een mogelijke oorzaak. Cruciaal is vanuit welke denkbeelden, vooroordelen en overtuigingen je je model opzet. De mens, en dat geldt voor zowel de evolutionistische en creationistische wetenschapper, kan maar voor een deel objectief zijn, en het is belangrijk dat te erkennen. De rest is aanname en ja, geloof.'

De Japanner Yamamoto borstelt de laatste restjes klei van het gigantische dijbeen – acht kilo zwaar en een meter lang. Een week geleden werd het eerste stukje van het dijbeen voorzichtig blootgesteld aan daglicht, voor het eerst sinds duizenden jaren (de creationist) of miljoenen (de evolutionist). Yamamoto, gepensioneerd pastoor en paleontoloog, is zichtbaar blij met zijn vondst. Naast hem zijn Chris en diens vrouw uit Californië nog wel even bezig met een kaakstuk en ribstuk, die ooit waarschijnlijk hebben toebehoord aan 'snaveldinosaurussen'. Chris is hier voor het eerst: 'Ik ben opgegroeid als adventist, maar heb veel vrienden die evolutionist zijn. Het is lastig dat zij hun zienswijze als waarheid zien,



Het Amerikaanse Creation Museum in Glendive is niet opgenomen de 'The Montana Dinosaur trail'.



De Japanse deelnemer heeft na zeven dagen een compleet dijbeen van, waarschijnlijk, een Edmontosaurus, blootgelegd.

en dat creationisme nauwelijks serieus wordt genomen. Terwijl ik nu met eigen ogen zie dat ook dit creationistische project honderd procent wetenschap is. Deze zaak wordt, net als de duizenden andere fossielen, zeer gedetailleerd gedocumenteerd en geanalyseerd. De beetkens, de breuken, de precieze positie, alles. Daarna komt het model van waaruit een wetenschapper werkt, om de hoek kijken. En daar scheiden de wegen met de evolutionaire wereld. Maar als ik zie hoe enorm veel botten hier door

elkaar liggen, en ik hoor van de geologen hier dat de bovenste lagen eigenlijk veel te vlak zijn om in miljoenen jaren te zijn ontstaan, dan kan ik met m'n gezonde verstand eigenlijk alleen maar constateren dat ik meer aanknopingspunten zie voor een jonge aarde.'

►► Het online fossielenmuseum van de South Western Adventist University (Engelstalig): <https://fossil.swau.edu/>

►► Het creationistische Glendive Dinosaur & Fossil Museum: www.creationtruth.org/

Creationistisch museum

Het Creation Museum in Glendive, Verenigde Staten, bevindt zich op de officiële dinosaurusroute door Montana, maar is niet opgenomen in de routebeschrijving. Het museum gaat uit van het creationistische dinosaurussenmodel, dat binnen de wetenschap niet serieus wordt genomen.

Enkele aspecten van het creationistische dinosaurussenmodel: ► Dinosaurussen en mensen hebben samengeleefd. Het creationistische museum in Glendive laat objecten zien uit verschillende culturen die dinosaurussenachtigen afbeeldden. Een draak (de naam dinosaurus raakte pas rond 1840

in zwang) op een Chinees vaartuig uit de zesde eeuw voor Christus lijkt op een lambeosaurus. In duizend jaar oude Cambodjaanse tempels zijn figuren gevonden die doen denken aan stegosaurusen. Ook beroemd: de Taylor Trail in Texas, waar menselijke voetsporen zijn gevonden die dinosauruspootafdrukken doorkruisen. Dat dinosaurussen slechts vierduizend jaar geleden leefden, wordt volgens creationisten ook aangetoond door de aanwezigheid van zacht weefsel (bouwstoffen voor cellen en eiwitten bijvoorbeeld) in veel fossielen. Dit weefsel kan niet miljoenen jaren 'goed' blijven.

► Met C14-datering heeft het museum in Glendive tussen 2005 en 2009 proefmonsters van dinosaurusfossielen laten onderzoeken door (seculiere) laboratoria. Die dateerden de fossielen (zonder dat ze wisten wat ze precies in handen hadden) op jonger dan veertigduizend jaar – vijftienhonderd keer jonger dan de evolutionaire leeftijd van minstens 65 miljoen jaar. Volgens het museum kom je, als je andere natuurlijke factoren meerekent, zoals vulkaanuitbarstingen en de in de loop der tijd sterk verminderde kracht van magnetische velden, uit op 5500 jaar.