

Draakjes met veren, vliegende dino's uit China

ANNE SCHULP *

Zes uitzonderlijk goed bewaard gebleven fossielen van gevederde dinosauriërs uit het Chinese Liaoning zijn nu - in bruikleen van het Natuurhistorisch Museum Beijing - voor het eerst in Europa te zien. Voor de expositie 'Draakjes met veren' is in samenwerking tussen het Natuurhistorisch Museum Maastricht en het Natuurhistorisch Museum Beijing een zorgvuldige keus gemaakt uit de Chinese topstukken. De 'Draakjes met veren' zijn nog t/m 3 september 2006 te zien in het Natuurhistorisch Museum Maastricht, en van 9 september t/m 5 november 2006 staat de tentoonstelling in het Natuurhistorisch Museum Rotterdam.

De fossielen uit het Chinese Liaoning zijn de topstukken van het museum in Beijing. Ze behoren tot het nationale erfgoed van China, en zijn nu met speciale toestemming van twee Chinese ministeries in Nederland te zien. In de expositie wordt het Chinese materiaal aangevuld met de recentelijk ontdekte fossiele dinovogels uit het Maastrichtse Krijt (uit de collectie van het Natuurhistorisch Museum Maastricht) en een fraaie reconstructie van de bekende 'oervogel' *Archaeopteryx* uit de NMR-collectie. Van kleine dinosauriërs met een vacht, via de viervleugelige dinosauriër *Microraptor* (zie omslag), tot oervogels met én zonder tanden, vertelt de expositie 'Draakjes met veren' op verrassende wijze het verhaal van de evolutie van de vogels en de ontwikkeling van de vliegkunst.

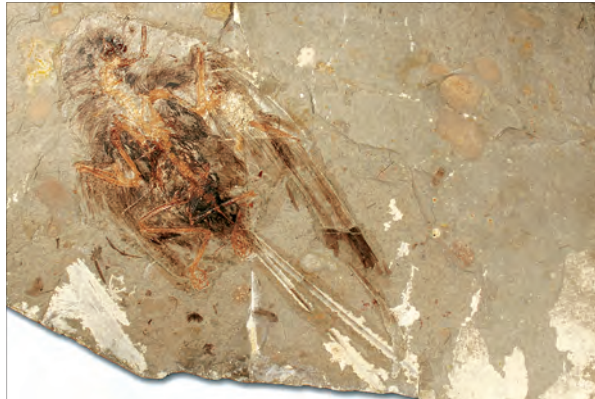
Zes topstukken uit de collectie van het Natuurhistorisch Museum Beijing zijn nu in de Natuurhistorische musea van Maastricht en Rotterdam voor het eerst buiten China te zien: een verzameling 'gevederde draakjes' uit Liaoning, 120 miljoen jaar oude dinosauriërs die al hard op weg zijn 'vogel' te worden, samen met fossiele vogels uit het Maastrichtse Krijt die nog allerlei 'dinosaurus'-eigenschappen hebben: evolutie op heterdaad betrap!

Chinees nationaal erfgoed

De fossielen uit Liaoning, geregistreerd als Chinees nationaal erfgoed, zijn afkomstig uit een kilometers dik pakket versteende klei, modder en vulkanische as, dat 120 miljoen jaar geleden werd gevormd op de bodem van een meer. De fijne as, die bij elke vulkaanuitbarsting in het meer neerdaalde, zorgde ervoor dat de resten van dieren die op de bodem van het meer terecht kwamen, tot in het fijnste detail bewaard bleven. In de groeves rond Liaoning komen deze gesteentelagen aan de oppervlakte. Er wordt intensief gezocht, maar vondsten van perfect bewaard gebleven dinosaurusvogels behoren nog altijd tot de grote zeldzaamheden.

Evolutie van vogels

De meeste dinosauriërs zijn uitgestorven. Alleen de vogels, rechtstreekse afstammelingen van de vleesetende dinosauriërs, herinneren nu nog aan het dinosaurustijdperk. Fossielen uit Liaoning in China vertellen het verhaal van het ontstaan van de eerste vogels in verbijsterend detail. Sommige fossielen uit Liaoning zijn zó uitzonderlijk goed bewaard gebleven, dat zelfs de kleinste veren nog te zien zijn. Uit het Maastrichtse



BIJ DIT FOSSIEL VAN
CHANGCHENORNIS
HENGDAOZIENSIS
ZIJN DE VEREN TOT IN
HET FIJNSTE DETAIL
BEWAARD GEBLEVEN.
[FOTO: NATURAL HISTORY
MUSEUM BEIJING]

Krijt kennen we de fossielen van de volgende stap in de evolutie: dino-vogels die al redelijk op hedendaagse vogels leken, maar nog wel een bek vol vlijmscherpe dinosaurustanden hadden.

Vogels zijn eigenlijk vliegende dinosauriërs. Unieke fossielen uit China leveren nieuw bewijs voor de verwantschap tussen de angstaanjagende roofdinosauriërs die we uit de Jurassic Park-films kennen, en onschuldige pietjes als het roodborstje, de tjiftjaf en de huismus.

De fossielen uit Liaoning laten zien dat sommige dinosauriërs ook al in een verenkleed gehuld gingen. Veren zijn dus niet een typische vogel-eigenschap. Het onderscheid tussen 'dino' en vogel blijkt erg diffuus. Uit Liaoning én uit Maastricht kennen we vogelfossielen die nog duidelijke, puntige dinosaurustanden in hun bek hebben. Dus waar ligt dan de grens? Is een vogel pas een vogel als hij kan vliegen? Is onbeholpen fladderen, of een half-geslaagde zweefduik ook al 'vliegen'?

De expositie 'Draakjes met veren' vertelt aan de hand van negen fossiele dinosauriërs en vogels het verhaal van de ontwikkeling van de vliegkunst, en de evolutie van de vogels. Stap voor stap krijgen de dino-vogels de vliegkunst onder de knie. In zestig miljoen jaar tijd veranderen dino's met klauwen, tanden en een vacht, in vogels met veren en een snavel. Vacht wordt veer en arm wordt vleugel. De Chinese fossielen tonen dat evolutieproces in ongekend detail. []

Gratis catalogus

Voor alle bezoekers ligt (zolang de voorraad strekt) een gratis 32 pagina's tellende catalogus van de expositie klaar, waarin het hele verhaal van het ontstaan van de vogels uitgebreid aan de orde komt.

* [drs A.S. Schulp is conservator paleontologie van het Natuurhistorisch Museum Maastricht; e-mail anneschulp@mac.com]