

## Blatoniet

P. Hayes, geoloog in Colorado, ontdekte in een oude uraniummijn in Utah een hem onbekend mineraal. Onderzoek in het Koninklijk Instituut voor Natuurwetenschappen in Brussel toonde aan dat het om een zeldzame radioactieve stof met een asbestachtige structuur gaat:  $UO_2CO_3 \cdot 3H_2O$ . De naam luidt Blatoniet. *Natuur & Techniek*, januari 1998.

## Voor-cambrische levensvormen

We meldden reeds eerder dat 'het' in China te vinden is. Dit blijkt ook op te gaan voor organismen van vóór de cambrische explosie. *Nature* (5 februari 1998) en *Science* (6 februari 1998) hebben elk hun eigen groep onderzoekers met een eigen verhaal. In *Nature* presenteren Xiao, Zhang en Knoll veelcellige algen en embryo's. In *Science* echter berichten Li, Chen en Hua over kleine sponzen en embryo's. Beide teams deden hun vondsten in 570 miljoen jaar oude fosforieten van de Doushantuo Formatie uit het Neoproterozoïcum van Zuid-China. Zij leveren hiermee bewijzen voor de gedachte dat de aarde vóór de zogenoemde cambrische explosie al bevolkt werd door vele soorten meercellige dieren.

## Dino/Vogel-relatie

Overall ter wereld duiken fossielen op met eigenschappen van vogels en van dinosauriërs.

*Nature* (19 maart 1998) meldt dat men in de Gobiwoestijn zeventig miljoen jaar oude resten vond van *Shuvuuia deserti*, zo groot als een kalkoen. Het dier liep op twee poten, had een lange staart en nek en korte voorpootjes, die eindigden in een klauw. Het kon de bovensnavel los van de schedel bewegen en was dus een vogel. *Nature*, 19 maart 1998.

*Science* (20 maart 1998) bericht over een fossiel van Madagascar van dezelfde ouderdom: *Rahona ostromi*. Een primitieve vogel, zo groot als een raaf. Wel echter met de kenmerken van snel lopende dino's, zoals een grote uitschuifbare klauw aan elk van de voeten. En ook nog een lange benige staart.

De Volkskrant (21 maart 1998) concludeert hieruit dat 'oeroude vogels een beetje dino waren' en stelt: 'De meeste onderzoekers gaan ervan uit dat dino's

de voorlopers waren van de hedendaagse vogel, waarbij de bekende reptielachtige vogel *Archaeopteryx* van 120 miljoen jaar geleden als een van de tussenschakels fungeerde. Anderen poneren, op basis van enkele vondsten, dat ten tijde van *Archaeopteryx* reeds vogels rondvlogen die sterk leken op hun moderne nazaten. De reptielachtige vogels zouden een aparte tak zijn geweest die uitstierf zonder hedendaagse soorten na te laten.'

Padian en Chiappe pleiten in *Scientific American* (februari 1998) ervoor dat vogels afstammen van over de bodem rondzwervende, vleesetende dino's uit de groep van de Theropoda. Zij beperken zich daarbij voornamelijk tot die argumenten welke samenhangen met de ontwikkeling van de vliegkunst. Daarnaast gaan zij in op twee scenario's voor het ontwikkelen van deze vliegkunst.

De eerste poneert dat vogelvoorouders in bomen klommen en naar beneden zweefden.

De tweede stelt dat deze voorouders over de grond renden en hun armen uitstrekten voor het vergroten van hun balans als zij naar prooien haptten of juist aan predatoren probeerden te ontkomen.

*Nature* (26 februari 1998) meldt, dat Clark c.s. een nieuwe pterosauriërsoort uit Mexico, met de naam

*Dimorphodon weintraubi*, heeft onderzocht. De conclusies luiden dat dit dier op de grond in ieder geval niet op zijn tenen heeft gelopen, maar met platte voeten en dat het mogelijk in de bomen heeft geleefd.

Wellicht ondersteunt dit het hiervoor vermelde eerste scenario voor het ontwikkelen van de vliegkunst.

Chen, Dong en Zhen beschrijven twee vondsten van *Sinosauropteryx prima* en beschouwen bepaalde structuren op bijvoorbeeld de nek en rug wel degelijk als protoveren. Hoewel anderen betwijfelen of dit het bewijs is voor de verwantschap tussen dino's en vogels, richt nieuw onderzoek van Ji & Ji zich op drie exemplaren van *Protoarchaeopteryx* uit dezelfde afzettingen. Deze vertonen mogelijk echte veren. *Nature*, 8 januari 1998.

Ackerman beschrijft in 'Dinosaurs Take Wings' de volledige ontwikkeling van het denken over de verwantschap tussen dino's en vogels. In dit artikel worden ook de gedeelde kenmerken opgesomd.

*National Geographic*, juli 1998.

## Nog meer dinonieuws

### Controleer uw dino-eieren uit de Languedoc

Volgens Buffetaut en Le Loeuff zijn de gefossiliseerde eieren, met een diameter van twintig centimeter uit het Boven-Krijt van de Languedoc, gelegd door *Gargantuavis philoinos*. Voornoemde paleontologen vonden 72-miljoen jaar oude botten van deze nieuwe struisvogelachtige en menen dat deze samen met dino's in deze streek rondliep. *Science*, 9 januari 1998.

### To Sue or not to Sue

Sue werd het meest complete *Tyrannosaurus rex*-skelet ter wereld genoemd en zij werd op 4 oktober 1997 in New York geveild. 8,36 Miljoen dollar is het totale bedrag, dus inclusief de commissie voor Sotheby's, dat het Field Museum of Natural History van Chicago betaalde om zich de nieuwe eigenaar te noemen (*Science*, 10 oktober 1997).

Nu was er al heel wat gerommel aan de hand rond het bergen van dit skelet en dat heeft er toe geleid dat Sue geen Sue meer mag heten. De rechten op deze naam liggen namelijk bij het Black Hills Institute of Geology en 'T-rex voorheen geheten Sue' moet door middel van een wedstrijd voor kinderen een nieuwe naam krijgen. (*Volkskrant*, 14 februari 1998.)

### Plesiosaurus

*Nature* (13 augustus 1998) meldt dat plesiosaurussen uit de Japanse Krijtzees van onder andere ammonieten leefden.

### Eerste Italiaanse dino

Signore & Sasso vonden in het Matesegebied ten noorden van Napels de eerste Italiaanse dinosaurus. Het betreft 24 cm lange resten van een baby-theropode, een verre neef van T-rex met de doopnaam *Scipionyx samniticus*. Een verdere bijzonderheid is dat de luchtpijp, de ingewanden en delen van de lever te zien zijn. (*Nature*, 26 maart 1998.)

## Adres van de auteur

Drs. F.J. Rabe  
Levensboompad 83  
7421 AJ Deventer