

W

Waar komen al die drakenverhalen vandaan?

Grote reptielachtigen, beschreven in oude geschriften, worden vaak weggezet als mythologische wezens. De draak is er zo een. Je ziet ze vliegen als je het erover hebt! **Maar zagen Herodotus, Plinius de Oudere, Claudius Aelianus, Cassius Dio en Marco Polo ze ook vliegen** toen ze dieren met een vergelijkbaar signalement beschreven?

OP ZOEK NAA VERLOREN DR



R DE AAK

Veel historische bronnen maken melding van grote reptielen, soms voorzien van vleugels. Hoewel ze overal weer anders werden genoemd (zie kader onderaan), kennen wij ze het best onder de naam

'draak'. Vanuit onze optiek is een draak een heel ander beest dan een dinosauriër. Dat is niet altijd zo geweest. In 1841 werd voor het eerst de term 'dinosauria' gebruikt om de dieren te beschrijven die wij nu kennen als dinosauriërs. De term betekent 'verschrikkelijke hagedissen', bedacht door de bekende Britse anatoom, zoöloog en paleontoloog Richard Owen. Het opmerkelijke is dat zelfs woordenboeken tot aan 1891 – bijvoorbeeld **Noah Webster's American Dictionary in English language** – het woord 'dinosauriër' niet vermeldden. Voor die tijd was er wel een ander gangbaar woord om zulke beesten te beschrijven: draak. Zelfs tot in 1946 is 'draak' in woordenboeken te vinden in de betekenis dat het een groot dier is dat op een slang, hagedis of sauriërachtige lijkt.

Velen gaan ervan uit dat de dinosauriërs allang uitgestorven waren voordat de mens op het toneel verscheen. Tussen mens en dino zou 65 miljoen jaar zitten. Als je zo naar de feiten kijkt, is het lastig te verklaren hoe het komt dat verschillende historische bronnen in de afgelopen millennia gedetailleerd dieren beschrijven en afbeelden die erg op dinosauriërs lijken. Volgens de gangbare theorie kan dat niet. Hoe kun je iets beschrijven of tonen wat miljoenen jaren geleden voor jouw verschijning verdween?

'Ja', zegt de criticus. 'Je gelooft die drakenverhalen toch niet? Dat fantasiebeest heeft echt niet bestaan, hoor.'

Het is duidelijk dat er in de loop der eeuwen veel mythe-

vorming heeft plaatsgevonden in de herinnering aan draken. Toch zijn er verschillende betrouwbare, historische bronnen die in detail spreken over grote reptielen die vandaag de dag niet meer leven. Mag

MAG JE DE WETENSCHAPPERS VAN DESTIJD DAN NIET SERIEUS NEMEN?

je de wetenschappers van destijds dan niet serieus nemen? En als je ze op dit punt met een korrel zout neemt, waarom neem je ze dan wel serieus als ze op

eenzelfde gedetailleerde en beschouwend manier over andere zaken schrijven? Voordat je op die vragen antwoord geeft, is het misschien goed eerst te lezen over welke historische bronnen we hier op het oog hebben...

VLIEGENDE REPTIELEN

Vraag een student geschiedenis wie de vader van de geschiedschrijving is en de

DRAAK KOMT OVERAL VOOR

De draak is wereldwijd bekend en door veel volken aanbeden. Er is bijna geen cultuur die deze imposante wezens ongenoemd laat. In andere talen wordt de draak als volgt aangeduid:

- Nago (Indonesië)
- Loong (China)
- Ryu (Japan)
- Bakunawa (Filipijnen)
- Yilbega (Siberië)
- Ejderha (Turkije)
- Drakon (Griekenland)
- Coca (Portugal)
- Balamr (Roemenië)
- Sarkany (Hongarije)
- Wyvern (Engeland)
- Scultone (Sardinië)
- Y ddraig goch (Wales)
- Yong, Imoggi (Korea)
- Rong, Long (Vietnam)
- Neak (India)
- Lindworm (Duitsland)
- Zilant (Tartaren)
- In de Bijbel komt 'draak' 25 keer voor, van 'draken' is 19 keer sprake.

ELF ECHTE DIEREN, ÉÉN NIET?

Op de Chinese Zodiak-kalender, die ver voor Christus is ontwikkeld, worden twaalf dieren getoond.

Elf dieren komen nog steeds voor: rat, os, tijger, konijn, slang, paard, geit, aap, haan, hond en varken. Maar de twaalfde is vandaag de dag een vreemde eend in de bijt: de draak. Bijzonder dat men zomaar opeens voor een mythisch dier koos. Dat klinkt

onlogisch, tenzij de draak toen ook echt nog leefde. Een andere theorie is dan ook dat de reuzenreptielen in China zoveel indruk hebben gemaakt dat de Chinezen deze dieren eeuwenlang hebben aanbeden. Dat gebeurt zelfs tot op de dag van vandaag! Draken worden er overal afgebeeld, ze worden in tempels vereerd. Verwijzingen naar draken zijn in China geen uitzondering, het is de regel.

kans is groot dat het antwoord luidt: Herodotus van Halicarnassus. Deze Griekse historicus, die leefde in de vijfde eeuw voor Christus, is vooral bekend geworden door zijn werk **Historiae**, een omvangrijke bundel boeken die het midden houdt tussen de memoires van een reiziger en een duidelijke poging om objectief aan geschiedschrijving te doen. Diezelfde Herodotus heeft ook opmerkelijke reptielen beschreven die hij zag toen hij op reis was in Afrika. De Engelse vertaling van de tekst omschrijft het dier als 'serpent', waarmee tegenwoordig een slang wordt bedoeld, maar het is goed te weten dat 'serpent' vroeger ook een gangbaar woord was om andere reptielen aan te duiden. In het tweede boek van zijn *Historiae* doet Herodotus verslag van deze schepsels:

► 'Er zijn ook rond Thebe serpentes die helemaal niet schadelijk zijn voor de mens. Ze zijn klein in formaat en hebben twee hoorns op hun kop. (...) Er is ook een streek van Arabië in de buurt van de stad Buto gelegen. Naar die plaats ging ik heen om bericht te krijgen over de gevleugelde serpentes. (...) De vorm van de serpent is als van de waterslang. Doch haar vleugels zijn niet bevederd, ze gelijken vrijwel op de vleugels van de vleermuis.'

In zijn derde boek schrijft Herodotus ook over vliegende serpentes. Ze blij-

genden, worden bewaakt door gevleugelde serpentes, klein van afmeting, bont van uiterlijk, velen in getal bij iedere boom; deze zijn het ook, die naar Egypte trekken. En zij worden door niets anders van de bomen verjaagd dan door de rook der storaxboom. (...) Die wierook dan winnen de Arabieren aldus (...) Nadat zij met runderhuiden en andere vellen geheel het lichaam bedekt hebben, en het gelaat behalve de ogen, gaan zij naar de casia. Deze groeit in een ondiep moeras. Om haar en in haar houden zich gevleugelde dieren op, die zeer op vleermuizen gelijken en vreselijk schreeuwen en zich sterk teweerstellen. Deze moeten zij van de ogen afhouden en zo snijden zij de casia af.'



► Het dier dat Herodotus zag doet denken aan Rhamphorhynchus, een uitgestorven pterosauriër.

ken de mensen flink dwars te zitten bij de wierookoogst.

► 'Die bomen, de wierookdra-

Aggressive dieren dus... Je kunt je voorstellen dat de serpentes die Herodotus hier beschrijft angstaanjagend waren. Ze hadden vleermuisachtige vleugels, zonder veren, én ze hadden een lange, slangachtige rompvorm. Het doet denken aan Rhamphorhynchus (zie foto), een uitgestorven pterosauriër, die een spitse kop had, lange vooruitstekende tanden en lange smalle vleugels. Het lijkt er sterk op dat Herodotus hier een dier beschrijft dat we vandaag de dag niet meer kennen. Een dinosaurus?

VREEMD DIER

Lucius Cassius Dio, die leefde van 150 tot 235 na Christus, was een Romeinse senator en gouverneur van Pergamum en Smyrna; later proconsul van Afrika. In die functies had hij toegang tot officiële bronnen en benutte hij

ijverig de toen beschikbare historische werken. Hij gebruikte ze als basis voor zijn beschrijving van de geschiedenis van Rome, waar hij twintig jaar aan gewerkt heeft; tien jaar daarvan besteedde hij uitsluitend aan het verzamelen van bronmateriaal. Hij wilde als ambtenaar onkreukbaar en objectief blijven en koos daarom geen partij tegenover gebeurtenissen en conflicten in vroegere eeuwen. Bovendien stond of viel zijn reputatie als historicus met het doorgeven van betrouwbare informatie.

Dit wetende valt er een opmerkelijk licht op het volgende citaat uit zijn werk, waar-

in hij schrijft over een veldslag tijdens de Eerste Punijsche Oorlog bij de Bagradasrivier in Afrika. Aanvankelijk ging het erom dat het Romeinse leger (dat onder het bewind stond van consul Atilius Regulus) ten strijde trok tegen het

KOMODO DRAGON GROOTSTE HAGEDIS TER WERELD

Kan de verloren draak nog worden gevonden? Als het aan de Britten ligt wel. Zij noemen de Komodovaraan 'Komodo dragon'. En zeg nou zelf... het is toch net of dit 3 meter lange, 150 kilo zware reptiel zo uit een evodocu van Discovery Channel of National Geographic komt lopen?

De Komodovaraan is vandaag de dag – voor zover bekend – de grootste hagedis ter wereld. Ook mensen zijn hun leven niet zeker met een Komodovaraan in de buurt. Het zijn giftige reptielen die je, als ze de kans krijgen, flink kunnen bijten. Hij heeft ongeveer zestig naar achteren gekromde tanden. Die tanden

hebben een zaagstructuur waardoor ze gemakkelijk door vlees snijden. De Komodovaraan kan zijn tanden vele malen laten uitvallen en op die manier vervangen zodat ze altijd scherp zijn.

GIFTIG

Een afschrikwekkende eigenschap van deze moderne draak is dat hij gifklieren heeft. De Australische onderzoeker Bryan Fry toonde dat aan. Als de Komododraak je bijt, zorgt het gif ervoor dat je in een shocktoestand raakt; je bloed gaat sneller stromen en je aderen verwijden zich. Het is dus niet zo dat, zoals eerst werd aangenomen, de giftige bacteriën in

het varaanspeeksel tot de dood leiden.

HINDERLAAG

De Komodovaraan is een roofdier (carnivoor). Hij staat aan de top van de voedselpira-

wordt de prooi in de hals of in de buik gebeten zodat het doodbloedt. Daarna scheurt de Komodo-draak zijn prooi aan stukken.

VRAATZUCHTIG

Deze varanen staan bekend als erg vraatzuchtig. In één maaltijd kunnen ze maar liefst 80 procent van hun eigen lichaamsgewicht naar binnen werken. Ze hebben een elastische maag, flexibele kaken en een grote bek en keelopening. Daardoor kunnen ze grote stukken vlees naar binnen werken. Het is bekend dat een 50 kilogram zware vrouwtjesvaraan een 31 kilo zwaar varken verslond. En dat in nog geen twintig minuten tijd!

ZELFS EIGEN JONGEN STAAN OP HET MENU

mide en heeft, als hij eenmaal volwassen is, geen natuurlijke vijanden. Hij kan een korte sprint maken en een snelheid bereiken van 20 kilometer per uur. De Komodo-draak valt

prooien meestal aan vanuit een hinderlaag, waarbij hij zich verstopt tussen het hoge gras of andere begroeiing langs de looproutes van prooidieren. Als de prooi op een afstand van minder dan anderhalve meter komt, wordt de aanval ingezet. De varaan probeert de pezen in de poten door te bijten om de prooi te immobiliseren. Eenmaal tegen de grond gewerkt

KANNIBALEN

De varaan schroomt niet zijn eigen jongen op te eten. Het menu van een volwassen varaan bestaat zelfs voor zo'n 10 procent uit de jongen van zijn eigen soort. Grotere soortgenoten zijn dan ook de belangrijkste bedreiging voor de jonge varanen. Opmerkelijk is dat de jongen zich door de uitwerpselen van kadavers rollen om zo een onaantrekkelijke geur te krijgen als afweer tegen de oudere soortgenoten. De Komodo-draak, die zijn prooi doorgaans met bot en al verorbert, vermijdt namelijk het eten van uitwerpselen. Zo netjes is hij dan weer wel...



Carthaagse Rijk, maar dat plan werd even wreed verstoord...

► 'Nu, terwijl Regulus gelegerd was naast de Bagradas-rivier, verscheen er een serpent van enorme omvang. Men zegt dat zijn lengte 120 voet was [omgerekend naar

Romeinse maatstaven: ruim 35 meter]. Zijn karkas werd naar Rome vervoerd om er te worden tentoongesteld. (...) Het

MARCO POLO BESCHREEF DIEREN MET EEN OMGEREKENDE LENGTE VAN 12 METER EN KLEINER

beest vernietigde veel van de soldaten die hem benaderden. Sommige soldaten werden gedood toen ze uit de rivier dronken. Regulus overwon het beest uiteindelijk door een menigte van soldaten en katapulten in te zetten.'

Opmerkelijk is dat dit allemaal vlak naast een rivier gebeurde. Cassius Dio schrijft dat de soldaten die water wilden drinken

VLIEGEND DRAAKJE

Wie aan draken denkt, denkt aan reptielen met vleugels. Zo worden ze immers vaak afgebeeld. Doorgaans worden deze draken naar het rijk der fabelen verwezen, want ja... wie gelooft er nu in reptielen met vleugels? Vliegende draken bestaan gewoon niet. Toch wel!



▶ Draco volans is dan maar een kleintje, toch voldoet het aan het beeld dat velen van een draak hebben.

Vliegend draakje of Draco volans (zie foto) is een hagedis die maximaal 25 centimeter lang kan worden. Tweederde van zijn lichaam bestaat uit staart. Zijn vleugels worden gevormd door uitklapbare ribben met daartussen dunne huidflappen. Daarmee kan hij omlaag zweven, niet opstijgen. Al zwevend kan het vliegend draakje een afstand overbruggen van maar liefst tweehonderd meter. Het vliegend draakje komt vandaag de dag voor in Maleisië, de Filipijnen,

de Molukken en Indonesië, langs beboste oevers van rivieren, beekjes en meren.

het er niet levend van afbrachten. Had het reptiel misschien een aanvalstechniek zoals een hedendaags reptiel, de krokodil, dat heeft: loeren onder water en een bliksemanval wanneer de prooi voorover buigt om te drinken?

JURASSIC PARK

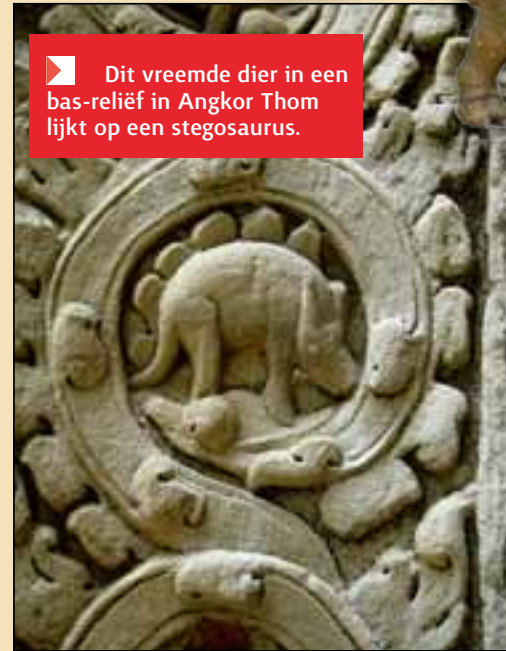
De bekende Venetiaanse handelaar en ontdekkingsreiziger Marco Polo (1254-1324 na Christus) heeft zijn uitzonderlijke reis naar het Chinese keizerrijk beschreven in het boek *Il Milione*. Voor de Europeanen vormde deze beschrijving in de eeuwen daarna een belangrijke informatiebron over Azië. Polo beschreef wat hij zag. Hieruit blijkt dat hij in de Chinese provincie Karazan wel heel bijzondere dieren tegen het lijf liep. Ze waren tien passen lang, schrijft Polo. Uitgaande van de lengtemaat zoals de Romeinen die gebruikten (een pas was anderhalve meter) moet hij dus dieren hebben gezien van 15 meter lengte! Polo beschrijft ze gedetailleerd. Kennelijk heeft hij ze goed kunnen observeren. Het is alsof hij een schets geeft van een hoofdrolspeler in de film Jurassic Park:

▶ 'Aan de voorkant, in de buurt van de kop, hebben ze twee korte poten met drie klauwen als die van een tijger. Ze hebben

zeer felle ogen die groter zijn dan een brood van vier denarie. De kaken zijn breed genoeg om een man door te slikken, de tanden zijn groot en scherp. Hun hele uitstraling is zo overweldigend dat noch mens noch enig dier hen zonder angst kan benaderen.'

Polo kwam tijdens zijn ontdekkingsreis ook kleinere varianten tegen. Kennelijk waren deze draken toentertijd zo zeldzaam nog niet (is het misschien daarom dat China nog steeds bekend staat als het drakenland bij uitsteking?) Polo beschrijft dieren met een omgerekende lengte

van twaalf meter en kleiner. Zoiets als de Tarbosaurus, die een schofthoogte van drieënhalve meter had en zo'n twaalf meter lang werd (<http://bit.ly/dEQ6wh>). Door de vondst van fossielen is inmiddels dui-



▶ Dit vreemde dier in een bas-reliëf in Angkor Thom lijkt op een stegosaurus.

delijk dat hij ook in Zuid-Azië leefde, maar hij kon niet het dier zijn dat Polo beschreef omdat hij twee klauwen had in plaats van drie.

Marco Polo beschrijft hoe de bevolking van Karazan op dergelijke reptielen joeg. De dieren hielden zich, vanwege de grote hitte overdag, schuil in grotten. 's Nachts gingen ze op zoek naar voedsel. Welk slachtoffer ze ook tegenkwamen – of het nu een tijger, wolf of een ander wild dier was –, ze wisten het te verslinden. Daarna 'sleepten' ze zich naar een meer of rivier

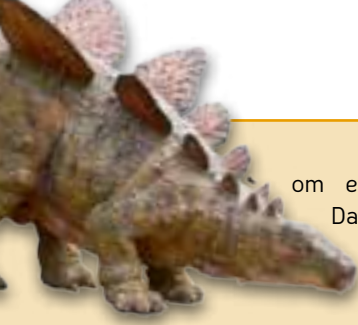
WAT IS DIT VOOR DIER?



▶ Zou dit een krokodil zijn geweest?

Wat te denken van dit mozaïek uit de eerste eeuw voor Christus? Te zien is de rivier de Nijl. Er zijn dieren afgebeeld die verdreven worden door de Ethiopische bewoners. Eén dier springt met name in het oog. Er staat *κροκόδιλος*

bij, wat 'hagedis' betekent. Van dit woord is ons moderne woord 'krokodil' afgeleid. Maar gaat het hier ook om een krokodil? Als dat zo is dan moet hij er toen wel heel anders uit hebben gezien, vind je niet?



om er te drinken. Daarbij namen ze vaak dezelfde routes. Hun zware lichamen lieten duidelijke sporen na.

De jagers van Karazan zochten die sporen op en zetten er stukken hout in de grond met scherpe punten eraan. Die bedekten ze met zand zodat de sporen niet te zien waren. Als de dieren dan weer naar hun grotten terugkeerden, verwondden ze zich en stierven ze een snelle dood. De kraaien, die boven het karkas cirkelden, maakten de jagers duidelijk dat de buit op hen lag te wachten.

OUDE TESTAMENT

De Bijbel is een andere historische bron waarin op gedetailleerde wijze verslag wordt gedaan van bijzondere dieren. Bestudering van het Bijbelboek Job wijst uit dat er in zijn tijd enorme overstromingen voorkwamen. Het was een chaos in die tijd. Mensen leefden in grotten. Op basis

van die scenarioschets zou je kunnen concluderen dat Job kort na de zondvloed leefde, toen het water zich wereldwijd terugtrok naar lagere delen, ruim vierduizend jaar geleden.

Job meldt twee opmerkelijke dieren: Leviathan en Behemoth (in het vorige nummer van Weet Magazine stond al een artikel over de Leviathan). De volgende citaten uit Job 40 laten zien hoe Behemoth eruitzag:

▶ **Hij eet hooi, gelijk een rund. Zie toch, zijn kracht is in zijn lenden, en zijn macht in den navel zijns buiks. Als het hem lust, zijn staart is als een ceder; de zenuwen zijner schaamte zijn doorvlochten. Zijn beenderen zijn als vast koper; zijn gebeenten zijn als ijzeren handbomen. (...) Onder schaduwachtige bomen ligt hij neder, in een schuilplaats des riets en des slijks. De schaduwachtige bomen bedekken hem,**

OLIFANTENDODERS

‘Afrika brengt olifanten voort (...) maar het is India dat de grootste voortbrengt, evenals de draak. Deze is voortdurend in oorlog met de olifant, en is zelf van zo'n grootte dat het zich gemakkelijk om de olifant heen vouwt, eromheen rolt. De strijd is even fataal voor beide; de olifant valt overwonnen ter aarde en door zijn gewicht verplettert hij de om hem heen gekronkelde draak.’

▶ Plinius de Oudere (23-79 na Christus), *Naturalis Historia*, boek 8, hoofdstuk 11.

elkeen met zijn schaduw; de beekwilgen omringen hem. Zie, hij doet de rivier geweld aan, en verhaast zich niet; hij vertrouwt, dat hij de Jordaan in zijn mond zou kunnen intrekken. (...) Zou men hem met strikken den neus doorboren kunnen?

NIET VERBAZINGWEKKEND

▶ Uitgaande van de Bijbel krijg je een heel andere kijk op de feiten dan wanneer je uitgaat van evolutionistisch gedachtegoed. Dat dinosauriër en mens met elkaar in aanraking kwamen is vanuit de Bijbel bekeken niet zo bijzonder.

Op basis van wat Genesis meldt is er geen reden om aan te nemen dat grotere reptielen tijdens de zondvloed niet meegingen in de ark (Noach kon ze immers als babydieren meenemen). Je kunt je voorstellen dat de aarde na die wereldwijde watersnoodramp een veel onherbergzamer oord was dan daarvoor. Ook waren er nog tamelijk weinig mensen. Dinosauriërs konden dus gemakkelijk in afgelegen moerasgebieden wonen, ver van de menselijke beschaving. Zo af en toe kwamen ze in het leefgebied van de mens en dat leidde tot grote vrees onder de bevolking. Vanuit Genesis

bezien valt er dus een heel ander licht op de beschrijving van reuzenreptielen in de historiën der volken, waarvan slechts een aantal voorbeelden in het hoofdartikel zijn besproken.

MYTHEN

In aanvulling hierop kan nog worden verwezen naar het feit dat draken een terugkerend thema zijn in mythen over de hele wereld: van Chinezen tot Germanen, van Scandinaviërs tot Afrikanen, van Babyloniërs tot indianen. Ze werden overal aanbeden. Dat zegt wellicht iets over de indruk die deze dieren op hun aanbidders hadden gemaakt.

▶ **Scandinavische mythen** gaan over reuzenreptielen waar men erg bang voor was. Ze werden met vuur verdreven in de hoop dat ze zich ver van de menselijke beschaving zouden houden. Degenen die een draak durfden te verdrijven of zelfs te doden werden

als helden vereerd (St. Joris, St. Michaël, Perseus, Herakles, Apollon, Siegfried, koning Arthur en Lancelot).

▶ De **Noord-Europese mythologie** spreekt over grote reptielen – te land, ter zee en in de lucht – die zich voornamelijk in grotten en holen ophielden. ‘Tastbare’ aanwijzingen van de belangrijke rol die draken in het leven van de mens speelden zijn er ook: de vikingen hadden een draak op de voorkant van hun schip en op de vlag van Wales is nog altijd een draak te zien.

Het gaat hier dus om een groot grasetend dier dat graag tussen het riet langs de rivieroever zijn dag doorbracht, in de schaduw van de bomen. Hij had krachtige lendenen (onderkant van rug en zijden) en buikspieren. Zijn enorme staart kon als



de stam van een cederboom worden gespannen. Zijn dijspieren of -pezen lagen in bundels op zijn lichaam en zijn beenderen waren als bronzen staven, zijn ribben als ijzeren stangen. Behemoth dronk enorme hoeveelheden water uit de rivier en kon niet door de mens worden geringd en 'bij de neus worden genomen'.

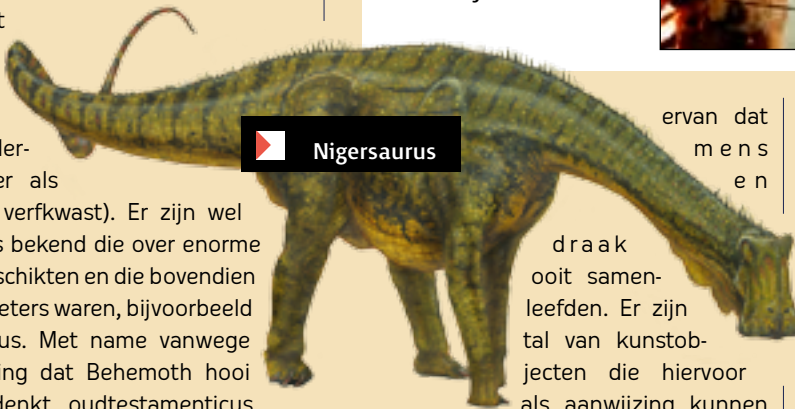
Om welk dier het hier gaat? Er zijn uitleggers die aan een olifant of nijlpaard denken, maar deze dieren vallen af want

zij hebben geen staart als een ceder-

boom (meer als een tak of verkwast). Er zijn wel dinosaurïers bekend die over enorme staarten beschikten en die bovendien ook planteneters waren, bijvoorbeeld brachiosaurus. Met name vanwege de vermelding dat Behemoth hooi (gras) at denkt oudtestamenticus prof. dr. M. J. Paul dat het hier gaat om het volgende dier: de 15 meter lange Nigersaurus, waarvan fossielen zijn gevonden in Noord-Afrika (zie afbeelding). Dit reptiel had een snuit als een stofzuigermond met honderden kleine tanden die zo groot waren als de snijtanden van een peuter. Daarmee kon hij uitmuntend de zachte begroeiing langs de rivieren begrazen.

OPMERKELIJK BAS-RELIËF

Niet alleen geschreven bronnen getuigen



Nigersaurus

ervan dat men en draak ooit samenleefden. Er zijn tal van kunstobjecten die hiervoor als aanwijzing kunnen dienen. Een daarvan is een opmerkelijk bas-reliëf in de ruïnes van Angkor (Cambodja). Een deel van deze ruïnes, Angkor Thom, is met opzet niet gerestaureerd. De constructies zijn nog origineel en gemaakt tijdens de regeerperiode van koning Jayavarman VII (1181-1210 na Christus). Het belangrijkste gebouw van Angkor Thom is het grote tempelklooster van Ta Prohm.

Tussen de ruïnes van Ta Prohm, vlakbij een reusachtige stenen ingang, staan pilaren met ongebruikelijke afbeeldingen. Ze bevatten geen mythologische figuren, zoals dat op veel andere plekken wel het geval is, maar alleen alledaagse dieren, zoals varkens, apen, waterbuffels, hanen en slangen. Maar ook iets wat op een dinosaurus lijkt: een stegosaurus! Kijk en verge-

gens hem het best bewaard gebleven als er helemaal geen lucht bij was gekomen. Andere gesteenten zouden betere bewaarplaatsen zijn geweest.

Terug naar de vragen die in het begin van dit artikel zijn gesteld: als de theorie luidt dat dinosaurïers miljoenen jaren geleden zijn uitgestorven, lang voordat de mens er was, dan zijn bepaalde historische feiten moeilijk daarmee te verenigen. Hoe los je dit op? Je kunt er bijvoorbeeld voor kiezen om de genoemde historische bronnen en objecten als onbetrouwbaar weg te zetten ('mythologie en beeldspraak!') of je kunt nog eens kritisch naar de geldende theorie kijken ('misschien leefden dinosaurïers en mensen wel degelijk samen'). Herodotus en Marco Polo zouden het wel weten. Hun ogen hadden hen toch niet bedrogen!?

Claudius Aelianus (175-235 na Christus), *De Natura Animalium*, boek 2, hoofdstuk 21.

Stukjes weefsel uit het beenmerg van T-rex.

A Een elastisch fragment dat terugveert als het wordt uitgerekt.

B Hetzelfde stukje, maar dan gedroogd.

C Een fragment met duidelijke vezels.



lijk zelf... (zie afbeeldingen links onderaan)

ZACHT WEEFSEL?

Dit gelezen hebbend valt de recente vondst waarover dr. Mary Schweitzer in *Science* schrijft (25 maart 2005) in een bijzonder daglicht. In een fossiel dijbeen van een Tyrannosaurus vond Schweitzer zachte, elastische weefsels met bloedvaten en celkernen erin (zie kader boven). Zeventig miljoen jaar oud zijn deze weefsels, luidt de theorie, maar ze zien er nog verrassend vers uit...

Miljoenen jaren geleden is heel erg lang. Helemaal als het onderzochte bot ook nog eens uit zandsteen komt. Dat is namelijk een vrij broos gesteente, meldde paleontoloog John Jagt van het Natuurhistorisch Museum in Maastricht aan VPRO's Noorderlicht. Het zachte weefsel had vol-

gens hem het best bewaard gebleven als er helemaal geen lucht bij was gekomen. Andere gesteenten zouden betere bewaarplaatsen zijn geweest.

Terug naar de vragen die in het begin van dit artikel zijn gesteld: als de theorie luidt dat dinosaurïers miljoenen jaren geleden zijn uitgestorven, lang voordat de mens er was, dan zijn bepaalde historische feiten moeilijk daarmee te verenigen. Hoe los je dit op? Je kunt er bijvoorbeeld voor kiezen om de genoemde historische bronnen en objecten als onbetrouwbaar weg te zetten ('mythologie en beeldspraak!') of je kunt nog eens kritisch naar de geldende theorie kijken ('misschien leefden dinosaurïers en mensen wel degelijk samen'). Herodotus en Marco Polo zouden het wel weten. Hun ogen hadden hen toch niet bedrogen!?

HERODOTUS EN MARCO POLO ZOUDEN HET WEL WETEN. HUN OGEN HADDEN HEN TOCH NIET BEDROGEN!?

Herodotus en Marco Polo zouden het wel weten. Hun ogen hadden hen toch niet bedrogen!?

Herodotus en Marco Polo zouden het wel weten. Hun ogen hadden hen toch niet bedrogen!?

- WEET MEER:**
- <http://bit.ly/ggCSHl>
 - <http://bit.ly/i3yTww>
 - <http://bit.ly/eRgzV>
 - <http://bit.ly/hn4zYb>
 - <http://bit.ly/gRIr1q>
 - <http://bit.ly/i8e4MA>
 - <http://bit.ly/fkiUfw>
 - <http://bit.ly/dPbByt>

GEVAAR VOOR HERDERS

'Ethiopië brengt draken voort die dertig passen [ruim veertig meter] lang zijn. Ze hebben geen goede naam. Men noemt hen olifantendorders en ze bereiken een hoge leeftijd. (...)

Volgens de Frygische annalen worden er ook draken geboren die tien passen [vijftien meter] in lengte bereiken. Deze draken zijn

dagelijks gewend om op het heetst van de dag (...) hun hollen te verlaten en in de buurt van de rivier Rhyndacus te liggen, met een deel van

het lichaam op de grond, de rest opgericht, met de nek voorzichtig uitgerekt en met gapende mond, daarmee vogels aantrekkend, die (...) door de inademing van hun adem in hun maag glijden. Dit doen de draken tot zonsondergang. Daarna verbergen ze zich en liggen ze in een hinderlaag voor de kuddes die uit het weiland terugkeren naar de stal. Zo berokkenen ze veel schade. Vaak doden ze de herders en proppen ze zich vol met voedsel.'

