

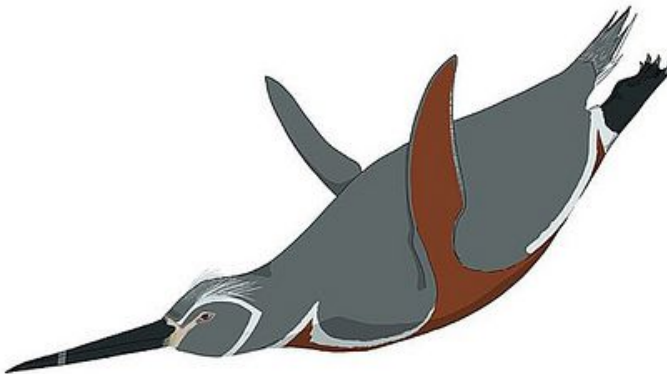
IN HET KORT

Deze rubriek wordt samengesteld door Toon Vernooij. Bijdragen voor deze rubriek zijn van harte welkom. Stuur een berichtje naar toonvernooij@planet.nl.

Grijze superpinguïn...

Of vroeger alles beter was, zou ik niet durven zeggen. Maar dat vroeger alles groter was, lijkt wel een waarheid als een koe te zijn. Hij gaat in ieder geval op voor pinguïns. In Peru is een bijna compleet skelet ontdekt van een pinguïn die met zo'n zestig kilo twee keer zo zwaar was als de keizerspinguïn. De *Inkayacu paracasensis*, ofwel: waterkoning van Paracas, leefde 35 miljoen jaar geleden verspreid over het hele zuidelijk halfrond. Er zijn ook resten gevonden in Nieuw-Zeeland en op Antarctica. Afgezien van het formaat en een extreem lange snavel leek hij uiterlijk veel op de moderne pinguïns en het is dan ook een raadsel waarom de soort is uitgestorven. Bijzonder aan de Peruaanse vondst zijn de overblijfselen van veertjes op de vleugelbotten. De Amerikaanse onderzoekers zagen daarin grote gelijkenis met de nog levende pinguïns. De veertjes liggen in laagjes om de vleugels stevigheid te geven. Ook hebben de veertjes zogenaamde melanosomen, pigmentzakjes met donkere kleurstof (melanine), die de veertjes extra slijtvast maken. Bij *Inkayacu* waren de melanosomen erg groot. Hij was daardoor overwegend donker gekleurd. Ook daarin lijkt hij sterk op de huidige pinguïns.

Bron: *Scientias.nl*, 1 oktober 2010



Artistieke weergave van de *Inkayacu paracasensis* - Katie Browne

... en nog een reus

Zuid Amerikaanse fossielen schijnen steevast records te breken. Ik heb eerder al eens een berichtje geplaatst over een prehistorische reuzencondor, waarbij de Andescondor maar een kleine jongen is. Een vergelijkbare ontdekking is onlangs

in Chili gedaan met de vondst van de fossiele overblijfselen van wat zonder twijfel de allergrootste zeevogel is die ooit heeft geleefd. De *Pelagornis chilensis* had een spanwijdte van maar liefst 5,1 meter – twee meter meer dan de reuzenalbatros! – en een vervaarlijke snavel met tanden. Het moet een magnifiek gezicht zijn geweest om deze reus over de oceaan te zien zweven. Jammer genoeg stierf hij ongeveer twee miljoen jaar geleden uit. Overigens gaan wetenschappers er van uit dat vogels niet veel groter kunnen worden. Om in de lucht te kunnen blijven, moeten botten extreem licht zijn, maar dat maakt ze ook kwetsbaarder. Bovendien gaat bij dergelijke formaten ook het gewicht van het verenpak een woordje meespreken. Men vermoedt dat *Pelagornis* zo succesvol was (hij heeft 50 tot 60 miljoen jaar bestaan) dankzij zijn grootte: er waren gewoon geen andere vogels die tegen hem op konden. Wat hem twee miljoen jaar geleden dan de das om deed, blijft voorlopig een raadsel.

Bron: *Scientias.nl*,
16 september 2010



Artistieke weergave van de *Pelagornis chilensis*
- Carlos Anzures

Hoge nood

Ware wetenschap stelt vragen die kinderen ook zouden kunnen stellen. Vragen als: waarom is het 's nachts donker? Vragen die menig ouder met de mond vol tanden hebben doen staan. In deze categorie valt wat mij betreft ook de vraag: waarom komen koekoekseieren eerder uit dan de andere eieren in het nest? Nooit bij stilgestaan, maar wel een zeer voor de hand liggende vraag. Het nut is evident: jonge koekoeken hebben zo altijd een voorsprong op de andere jongen. Die kieperen ze vrij eenvoudig uit het nest. Maar hoe krijgen koekoeken voor elkaar dat hun eieren sneller "rijp" zijn? Het antwoord is schoon in zijn eenvoud. Koekoeken houden hun eieren gewoon langer op. Ongeveer een heel etmaal langer dan de meeste andere vogels. De eieren zitten dus een dag langer in het warme koekoeklichaam, zodat het embryo sneller kan groeien. Eenmaal in het nest hoeft het ei dus minder lang bebroed te worden om uit te komen. Zo simpel is het. Nu weet u dus wat er aan de hand is als u volgend voorjaar een wat benauwd kijkend koekoeksvrouwtje ziet: hoge nood, dat ei móet er nu toch echt uit!

Bron: *NRC Handelsblad*, 30 september 2010 (*Proceedings of the Royal Society B*)