



kon alleen plaatsgrijpen nadat de dinosaurussen geëlimineerd waren. De komst van de zoogdieren (en dus indirect ook van de mens) hangt dus onverbrekkelijk samen met het uitsterven van een 'concurrent'.

De theorie van Smit c.s. past geheel in het beeld van de 'schoksgewijze evolutie' en impliceert een erkenning van de rol van catastrofes in de ontwikkelingen op aarde, hetgeen een aantal decennia geleden nog ondenkbaar zou zijn. Smit gaat in de toekomst door met het verzamelen van bewijzen voor zijn theorie, onder andere door oceaانبodem-onderzoek.

In een iets minder ver verleden speelde zich de ramp af, die de archeoloog *dr. J. Best* heeft onderzocht: de ondergang van de Minoïsche cultuur op Kreta. Lange tijd is het een raadsel geweest, waarom de zeer hoogstaande beschaving van de Kretenzers in zeer korte tijd verdween. Inmiddels wordt algemeen geaccepteerd dat een uitzonderlijk krachtige uitbarsting van de vulkaan Santorini deze massale vernietiging heeft veroorzaakt. Over de precieze datering van deze catastrofe zijn de geleerden het echter nog niet eens, maar volgens Best komt het jaartal 1410 voor Christus of daaromtrent het meest in aanmerking. Sterk bewijs hiervoor wordt geleverd door Egyptische bronnen uit die tijd, waarin van oudsher uitgebreid over de handel met de Kretenzers wordt geschreven.

Zo rond 1420/1415 voor Christus houdt de berichtgeving over Kreta ineens op. Bovendien neemt de Kretenzische (culturele) invloed in Griekenland en Cyprus dan sterk toe, wat heel goed te wijten kan zijn aan de komst van gevluchte Kretenzers die elders hun heil zochten.

Allemaal zaken overigens die volgens Best door alfa-wetenschappers achterhaald zijn, maar voor de materiële bewijzen van de vulkaanuitbarsting is men aangewezen op de bèta's. Uit de ruïneresten op Kreta kan geconcludeerd worden dat er grote branden zijn geweest en dat muren enkele tientallen meters zijn weggedrukt. Ergo: een ramp van niet-menselijke aard is hier geschied. Een goed zicht op de ware toedracht levert een vergelijking met een andere, meer recente vulkaanruptie: die van de Krakatau (tussen Sumatra en Java) in 1883. De gevolgen hiervan zijn algemeen bekend geweest: dagenlang was het pikdonder vanwege de asregen, er waren vloedgolven die de zee zo'n veertig meter omhoog stuwden en enorme luchtdrukgolven maakten huizen met de grond gelijk en veroorzaakten gigantische branden.

Wie nu naar de ruïnes op Kreta gaat kijken, ziet relictten van een cultuur, die op dezelfde manier tot stand zijn gekomen: er zijn gebouwen 'onthoofd' en er zijn aanwijzingen voor branden. Dr. Best besloot zijn lezing met een boodschap: "Op de meest onverwachte momenten kan een beschaving uitgeschakeld

worden door een natuurramp; dat kan bijvoorbeeld al door een of ander lullig vulkaantje om de hoek." Ironisch voegde hij hieraan toe: "Er is absoluut geen reden voor ons mensen om de aarde in brand te steken door middel van kernwapens of zo: dat doet de natuur wel voor ons."

Meer serieus en welgemeend zijn de vermaningen van *dr. ir. P. Vellinga*, deskundige op het gebied van milieu en waterhuishouding. Hij waarschuwt voor de gevolgen van het 'broeikas-effect' voor de toekomst der aarde, want het veronachtzamen van dit probleem zou een milieu-catastrofe in de nabije toekomst kunnen betekenen. Dit broeikas-effect werkt als volgt. De zonnestralen worden op de aarde weerkaatst en gaan terug de atmosfeer in. De straling komt echter niet ver genoeg en keert terug als gevolg van de aanwezigheid van grote hoeveelheden kwalijke gassen in de hogere luchtlagen. De warmtestraling kan dus niet weg en een temperatuurstijging is het onvermijdelijke resultaat (de schattingen lopen uiteen van 1 tot 4 graden Celsius voor de nabije toekomst).

Nu zal de gemiddelde Nederlander weinig moeite hebben te leven met het vooruitzicht van een warmer, aangenamer klimaat en lagere stookkosten, maar helaas zit er een

Voor evolutie-wetenschappers is het altijd een raadsel geweest waarom de dinosaurius in zeer korte tijd van de aardbodem verdween.

aantal zeer kwalijke kanten aan het broeikas-effect. Niet voor niets is het onderwerp geprogrammeerd in de serie catastrofes. Enkele gevolgen zijn: de klimaatzones komen anders te liggen, de loop van rivieren zal veranderen, er zullen lange periodes van droogte optreden en – wat vooral voor Nederland van groot belang is – de zeespiegel zal stijgen. Er zijn uiteenlopende scenario's in omloop over de hoogte van deze zeespiegelstijging, maar een

Na een bosbrand in het Yellowstone National Park.  
Foto ANP