

VINGERAFDruk VAN SVALBARD

Bewijsmateriaal voor de hypothese dat de aarde circa 800 miljoen jaar geleden is gekanteld verzamelde Adam Maloof van 1999 tot 2004 op de eilandengroep Svalbard ten noorden van Noorwegen. Uitgangspunt is dat in het 900 tot 700 miljoen jaar oude gesteente dat daar is afgezet een vingerafdruk is terug te vinden van het magnetische veld uit die tijd. Dat komt doordat magnetische mineralen die uit het water neerslaan zich als een kompasnaald richten naar het heersend magnetisch veld. Maloof onderzocht afzettingen op drie plaatsen op Svalbard. Hij ontdekte dat de magneetvelden in alle drie de formaties getuigen van een draaiing met circa 55 graden. Maloof verklaart de verandering in de oriëntatie van de magneetvelden uit een draaiing van de buitenste 3.000 kilometer van de aarde (aardmantel en -korst) met 55 graden ten opzichte van de aardkern. De aardkern is de plaats waar het aardmagnetisch veld wordt gegenereerd: het vaste referentiekader vanuit de optiek van Maloof.

Ligt het niet veel meer voor de hand om aan te nemen dat in plaats van de hele aarde alleen Svalbard draaide, of de continentale plaat waarvan de eilandengroep destijds onderdeel was? Maloof meent van niet. In een telefonische toelichting legt hij uit dat onrealistisch snelle verplaatsingen van aardmassa's nodig zouden zijn om de magneetvelden in de gesteenten te kunnen verklaren. "De landmassa's zouden zich twee keer sneller moeten bewegen dan tot nu toe ooit is waargenomen", zegt hij. "Als je de historische gegevens bekijkt dan zie je dat een continentale plaat over het aardoppervlak kan bewegen met zo'n 20 centimeter per jaar. Dat kun je opmaken uit historische gegevens. Bovendien kun je berekenen dat bij een hogere snelheid de stress in een subductiezone te hoog zou oplopen."